POSZERZAMY HORYZONTY

TOM XI

Redakcja naukowa

Dr inż. Małgorzata Bogusz

Dr Monika Wojcieszak

Mgr Piotr Rachwał

MONOGRAFIA

SŁUPSK, LUTY 2019

RECENZENCI:

Dr hab. Artur Jacek Kożuch prof. nadzw. UHP - Uniwersytet Przyrodniczo - Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych

Dr inż. Małgorzata Bogusz - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Dr inż. Anna Sieczko - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych

Dr inż. Piotr Prus - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Dr Jan Zawadka - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych

Dr Anna Janicka - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Dr Monika Wojcieszak - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno - Społeczny

Dr Lidia Jabłońska-Porzuczek - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno -Społeczny

WYDAWNICTWO:
Mateusz Weiland Network Solutions

Druk publikacji wykonano na podstawie dostarczonych oryginalnych tekstów, na odpowiedzialność autorów poszczególnych prezentacji.

ISBN: 978-83-63216-15-3

SPIS TREŚCI

I NAUKI SPOŁECZNO - EKONOMICZNO - PRAWNE

1. CZY ZATARCIE GRANIC MIĘDZY KULTURĄ ELITARNĄ I POPULARNĄ ORAZ ESTETYZACJA RZECZYWISTOŚCI STANOWIĄ ZAGROŻENIE DLA SZTUKI?
   Zofia Gralak……..……9
2. KREOWANIE POLITYCZNEJ RZECZYWISTOŚCI? – PRZETARGI KOALICYJNE PO UPADKU RZĄDU JANA OLSZEWSKIEGO W PRASIE POLSKIEJ
   Wojciech Pierściński…….……..……...…16
3. RECENZJA KSIĄŻKI KATARZYNY CHIMIAK „ROAD: POLITYKA CZASU PRZEŁOMU”
   Wojciech Pierściński…….……...22
4. POSTAWY STUDENTÓW PRACY SOCJALNEJ WOBEC OSÓB STARSZYCH - ANALIZA BADAŃ WŁASNYCH
   Daria Kiraga…….……29
5. PROGRAMY WYBORCZE W OBSZARZE EDUKACJI KANDYDATÓW NA BURMISTRZA KALISZA POMORSKIEGO W 2018 ROKU
   Elżbieta Ceholnik-Szafran…….……..37
6. PRZYKŁADY DYLEMATÓW ETYCZNO-METODOLOGICZNYCH ROZPATRYWANYCH PRZEZ PRYZMAT NAUK EKONOMICZNYCH
   Magdalena Lesiak…….……49
7. SPOŁECZNO - EKONOMICZNE ASPEKTY ZAWODOWE MATEK POWRACAJĄCYCH NA RYNEK PRACY
   Łucja Waligóra…….……57
8. STOSUNEK MŁODZIEŻY LICEALNEJ Z WYBRANYCH OBSZARÓW WOJ. LUBUSKIEGO DO OSÓB CIERPIĄCYCH NA DEPRESJĘ. PREZENTACJA WYNIKÓW BADANIA
   Milena Grzegorczyk-Guźniczak…….……65
9. SZTUCZNA INTELIGENCJA W ŚWIECIE NAUKI
   Wioleta Gałat…….……73
10. TELEPRACA SPOSOBEM NA STWORZENIE ZESPOŁU PRACOWNICZEGO
    Karolina Karbownik…….……80
11. TRZY SPOJRZENIA NA INNOWACJĘ. PARADYGMATY HISTORYCZNE I WSPÓŁCZESNE
    Krzysztof Rogalski…….……...93
12. WYKLUCZENIE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH NA RYNKU PRACY
    Żaneta Gadzinowska…….……..101
13. WYKORZYSTANIE MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH W BRANŻY TURYSTYCZNEJ
    Patrycja Czarnota…….……..110

14. ZNACZENIE OBWODU BRIAŃSKIEGO FEDERACJI ROSYJSKIEJ W DOBIE SANKCJI
Anna Czarnomska……..117
15. SOCIAL AND PROFESSIONAL PROMOTION OF WOMEN IN TURKEY
Natalia Smaciarz……..127
16. MUTYZM WYBIÓRCZY U DZIECI
Karolina Zdziechowska-Dzierzgwa……..141
17. POCZUCIE SAMOTNOŚCI UCZNIÓW SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH
Katarzyna Tuszyńska……151
18. ANALIZA STRATEGICZNA PRZEDSIBIORSTWA. STUDIUM PRZYPADKU
Martyna Musiał……..159
19. PROBLEM POPYTU NA USŁUGI MEDYCZNE POBUDZANEGO PRZEZ LEKARZY
Valentyn Bakhnivskyi……168
20. STAN SEKTOR B+R W POLSCE NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ
Paweł Piotr Łopatka, Aleksandra Anna Rabczun……....178
21. UNIA EUROPEJSKA A WALKA Z GLOBALNYM OCIEPLENIEM: PRZESŁANKI EKONOMICZNE, POLITYCZNE I NAUKOWE
Izabela Rybarczyk……....189
22. WPŁYW STARTEGII OMNICHANNEL NA E-HANDEL W POLSCE NA TLE INNYCH PAŃSTW EUROPEJSKICH
Sandra Rafałko……204
23. A SHORT HISTORY OF HEDONIC PRICE INDEXES
Dominik Nogala……214
24. NIEODPŁATNA POMOC PRAWNA, NIEODPŁATNE PORADNICTWO OBYWATELSKIE I EDUKACJA – ANALIZA REGULACJI
Anna Gimpel-Jarosz, Aleksandra Sobik……223

II NAUKI HUMANISTYCZNE ORAZ TEOLOGICZNE

1. NAZEWNICTWO POSTACI W WYBRANYCH NOWELACH HENRYKA SIENKIEWICZA NA TLE POLSKIEGO SYSTEMU ANTROPONIMICZNEGO DANYCH EPOK
Monika Kubiak ……..230
2. MULTIKULTURALIZM W PERSPEKTYWIE POSTKOLONIALNEJ. O KORZENIACH NAUKOWEGO ZŁUDZENIA
Sebastian Urbaniak ……...240
3. KSZTAŁTOWANIE KOMPETENCJI CZYNNOŚCI PISANIA U CZŁOWIEKA
Magdalena Urbańska ……...250
4. ROLA PARTYKUŁY WZMACNIAJĄCEJ W MULTIETNOLEKCIE NIEMIECKIM
Magda Grzybowska ……...263

5. OBRAZ MINISTERSTWA BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWOWEGO NRD (*STASI*) PRZEDSTAWIONY W FILMIE FLORIANA HENCKEL VON DONNERSMARCKA PT. „ŻYCIE NA PODSŁUCHU”
Agnieszka Pietrzak ……...……272
6. OPOZYCJA POLITYCZNA JAKO GWARANT UTRZYMANIA DEMOKRACJI W PAŃSTWIE
Marcin Huzar ……...……280
7. LUDOWA POBOŻNOŚĆ MARYJNA NA PODSTAWIE DYREKTORIUM O POBOŻNOŚCI LUDOWEJ I LITURGII. ZASADY I WSKAZANIA KONGREGACJI DS. KULTU BOŻEGO I DYSCYPLINY SAKRAMENTÓW
Bożena Woroniecka ……...……..288
8. REPRESJE WŁADZ KOMUNISTYCZNYCH W PAJĘCZNIE WOBEC KS. STANISŁAWA PIWOWARSKIEGO
Michał Widera ……...……...295
9. RYTY PRZEJŚCIA W OBRZĘDACH POGRZEBOWYCH
Kinga Salamon ……...……..304

III NAUKI MEDYCZNE ORAZ O ZDROWIU I ŻYWIENIU CZŁOWIEKA

1. OCENA AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ STUDENTÓW NA KIERUNKU FIZJOTERAPIA PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY INFORMATYKI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ŁOMŻY
Edyta Rutkowska, Hanna Kowalewska, Monika Gałczyk, Anna Zalewska…...311
2. PACJENT Z DEGENERACJĄ CHRZĄSTKI STAWU KOLANOWEGO- OPIS PRZYPADKU I POSTĘPOWANIA CHIRURGICZNEGO
Agnieszka Maj, Barbara Dobrowoslak- Czopor ……...……327
3. PUNKTY SPUSTOWE – METODA LECZENIA BÓLU
Andżelika Piekarska, Dominika Pilich, Anna Zalewska, Monika Gałczyk…….348

IV NAUKI TECHNICZNO - INŻYNIERYJNE

1. ANALIZA AKUSTYCZNA PRZEGRÓD DZIAŁOWYCH W BUDYNKU O PRZEZNACZENIU BIUROWYM
Emilia Okurowska……...…357
2. GLINOKRZEMIANY
Renata Wawrzaszek, Urszula Wawrzaszek ……...366
3. RUCH SAMOCHODOWY W MIEŚCIE ŁODZI
Dominik Nogala ……...374
4. WPŁYW EFEKTU ROZPUSZCZALNIKOWEGO NA STRUKTURĘ ELEKTRONOWĄ POCHODNYCH *N*-TLENKÓW PIRYDYNY
Paulina Sołtysiak ……384

5. ZMIANY W STRUKTURZE ELEKTRONOWEJ FLUORENU I DIBENZOFURANU INDUKOWANE PODSTAWIENIEM PIERŚCIENIEM FULWENOWYM
Małgorzata Leszczyńska ……394

V NAUKI PRZYRODNICZE ORAZ BIOLOGICZNO-CHEMICZNE

1. CHARAKTERYSTYKA GATUNKU I JAKOŚCI MIĘSA SUMA AFRYKAŃSKIEGO (*CLARIAS GARIEPINUS*)
Marlena Justyna Baryczka, Iwona Chwastowska-Siwiecka……403
2. KONSTRUKCJA DRZEW FILOGENETYCZNYCH DLA RODZINY *POLYPEDATES* PRZY UŻYCIU RÓŻNYCH ALGORYTMÓW
Jakub Pacoń, Barbara Kosińska-Selbi……413
3. PRZEGLĄD TYPÓW ZACHOWAŃ I REAKCJI ZWIERZĄT NA BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE BSP (UAV) W RUCHU
Paulina Strejczek – Jaźwińska, Jakub Jaźwiński…….....420
4. PRZEGLĄD WYBRANYCH METOD ROZMRAŻANIA BLOKÓW RYBNYCH
Patryk Ostanek……..429
5. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM
Adrianna Grobelna, Hanna Jaworska prof. nadzw. UTP ……438
6. WYKORZYSTANIE GIS W TURYSTYCE I REKREACJI NA TERENACH LEŚNYCH NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH APLIKACJI MOBILNYCH POLSKICH PARKÓW NARODOWYCH
Jakub Jaźwiński, Paulina Strejczek-Jaźwińska……..…445

VI ABSTRAKT

1. BADANIA GRUP WSPARCIA. NA POGRANICZU PSYCHOLOGII, PEDAGOGIKI SPOŁECZNEJ I SOCJOLOGII
Patrycja K. Knast……..……454
2. NIEDOŻYWIENIE W ONKOLOGII
Karolina Kaźmierczak-Siedlecka, Jakub Jędrzejczak, Wojciech Makarewicz
…….....455
3. BODY COMPOSTION IN OBESE INDIVIDUALS
Katarzyna Banach, Paulina Skorek……456
4. EATING HABITS OF CHILDREN BETWEEN THE AGES OF 11 AND 15
Paulina Skorek, Katarzyna Banach……457

5. INFLUENCE OF SALTS AND METAL NANOPARTICLES ON THE ACTIVITY AND THERMAL STABILITY OF A RECOMBINANT CHITINASE FROM *STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA* N4
Malwina Sosnowska, Urszula Jankiewicz, Marta Kutwin, Jarosław Szczepaniak, Barbara Strojny, Jaśmina Bałaban, Karolina Daniluk, Klara Zglińska, André Chwalibog……..……459
6. TOXICITY EFFECT OF NANOPARTICLES, CHITOSAN AND PROTEIN EXTRACT ON HEPATIC STEM CELLS
Malwina Sosnowska, Ewa Sawosz, Marta Kutwin, Jarosław Szczepaniak, Barbara Strojny, Sławomir Jaworski, Karolina Daniluk, Klara Zglińska, Jaśmina Bałaban, André Chwalibog……...461

I NAUKI SPOŁECZNO - EKONOMICZNO - PRAWNE

1. CZY ZATARCIE GRANIC MIĘDZY KULTURĄ ELITARNĄ I POPULARNĄ ORAZ ESTETYZACJA RZECZYWISTOŚCI STANOWIĄ ZAGROŻENIE DLA SZTUKI?

Mgr Zofia Gralak
doktorantka nauk humanistycznych
Wydział Filozoficzno-Historyczny
Instytut Historii Sztuki UŁ
E-mail: http://historiasztuki.uni.lodz.pl/

Sztuka – to jedno z pojęć związanych nierozerwalnie z ludzką naturą. Wraz z religią od zarania dziejów towarzyszy ludzkiej egzystencji. Śmiało można stwierdzić, że od początku istnienia ludzkości tam gdzie był człowiek była i sztuka. Na przestrzeni wieków wielokrotnie zmieniała swój wyraz i charakter. Posiada cudowną zdolność asymilacji względem sposobu percepcji otoczenia. W zależności od kontekstu a także danej epoki, sztuka może przyjmować rozmaite postawy i poruszać różnorodne wątki. Bywa, że musi się ukrywać przed wrogim otoczeniem lub manifestuje prowadząc lud z narodowo-wyzwoleńczą pieśnią na ustach. Czasem oszukuje, niekiedy wręcz kłamie. Bywa w swojej formie monotonna lub zmienna jak pogoda. Swoją różnorodnością sprawia, że każdy nawet najbardziej wybredny odbiorca znajdzie w jej ramionach bezpieczne schronienie dla swoich nawet najbardziej skrywanych estetycznych pragnień i doznań.

Na przestrzeni lat samo pojęcie sztuka, jak i sposób jej rozumienia i odczuwania ulegał znacznym przemianom. Inną pełniła też rolę w zależności od kontekstu sytuacyjno-historycznego. Sztuka jest pojęciem niezwykle szerokim. Przykładowo egipskie hieroglify zazwyczaj miały podkreślać potęgę, władzę i siłę faraona. Ale już posągi Amenhotepa IV Echantona i przedstawienia jego rodziny były skrajnie realistyczne. Sztuka „brzydkiego faraona", jak potocznie zwano sztukę okresu amarneńskiego bardziej nawiązuje obiektywizacją ukazanych przedstawień do rzymskiego weryzmu niż do sztuki okresu powiedzmy Tutenchamona. Przykład ten został użyty po to, by unaocznić że już od zarania dziejów sztuka borykała się z licznymi problemami oraz sprzecznościami związanymi z licznymi zawiłościami w jej definiowaniu i precyzyjnym określaniu. Naturalnie nasuwają się tu liczne odwołania w różnych epokach. Często możemy spostrzec również pewne skrajności definiowane w ramach jednego stylu danego okresu, niekiedy nawet w obrębie prac tego samego artysty. Przykładowo dzieła Goyi są określane jako romantyczne, ale już wydźwięk konotacji emocjonalnych *Parasolki* pochodzącej z okresu młodzieńczej twórczości artysty, bardzo różni się od znaczenia *Portretu rodziny Karola IV*. Przeciętny odbiorca najpewniej nawet nie zauważy czym różnią się prace poza widoczną zmianą statusu społecznego portretowanych. Dociekliwy odbiorca zauważy jednak w obrazie „nadwornym" Karola IV i jego rodziny, portret w krzywym zwierciadle. Co zapewne zaciekawiony zgłębi poznając historie, dzięki której szerzej pojmie sytuacje która miała wówczas miejsce na

dworze. W konsekwencji czego powstał taki a nie inny portret będący wyrazem osobistego stosunku Goyi do panującego wówczas monarchy. Zatem co ciekawe, pozornie poprawny portret, nie sprawiający na pierwszy rzut oka większych trudności interpretacyjnych staje się zagadką, gdy tylko przyjrzymy mu się bardziej dokładnie. Analogiczne przykłady piętrzą się i mnożą. Zaś sytuacje odbiegające od ogólnie przyjętych schematów niezaprzeczalnie istnieją zarówno w każdej epoce jak i stylu. Jednak przykłady te zapewne nie byłyby czytelne i zrozumiałe dla odbiorcy nie znającego chociażby pobieżnie tematu.

Niegdyś sztuka była mimo wszelkich swoich trudności interpretacyjnych prostsza i przyjemniejsza w odbiorze. Niezaprzeczalnie posiadała głębokie podłoże ideowe i symboliczne. Należy sobie jednak uzmysłowić, że zwyczajnie nie każdy silił się na jej zgłębienie. Dla przeciętnego odbiorcy już same pojęcia ikonografia, czy co gorsza ikonologia brzmią jak tajemnicze mroczne zaklęcia. W związku z tym zakładając, że pojmowanie sztuki dawnej opierało się głównie na rozumieniu preikonograficznym, (pomijając wąską grupę znawców tematu którzy łaknęli wiedzieć więcej) możemy przyjąć założenie, że sztuka dawna była przyjemniejsza w odbiorze od sztuki rozumianej jako współczesna.

Swoiste novum w interpretacji sztuki i sposobu myślenia o sztuce pojawiło się wraz z awangardą. Myśl awangardystów opierała się głównie na negowaniu i odrzuceniu sztuki dawnej i na umożliwieniu wypowiadania opinii sztuce nowej, popartej licznymi manifestami kierunkowymi, której postulaty pragnęli realizować artyści tworzący w ramach danych grup. Każda spośród nich posiadała swój indywidualny manifest i na modłę marksistowską realizowała program własnej grupy-społeczności, kierującej się określonymi wartościami i głoszącej pewne postulaty. Profesor Stefan Morawski określał role artystów awangardowych jako metaforę tarana, torującego wszelkie przeszkody historyczne na drodze sztuki, która miała jawić się jako symbol manifestacji nowego lepszego jutra. Awangarda stanowiła dla sztuki pewien swoisty przewrót bez którego zapewne dziś sztuka nie jawiłaby się odbiorcą jako dziedzina tak bardzo uniwersalna i szeroko rozumiana, korespondująca z tak wieloma dziedzinami naukowymi i zwyczajnie życiowymi.

Jednak zdaniem Petera Brugera to właśnie wejście sztuki do dziedzin życia przyczyniło się do upadki awangardy, która to została wyparta przez nową lepszą następczynię neoawangardę kroczącą ramę w ramię ze sztuką konsumpcyjną. Dopiero w latach 60 zaczęto doceniać istotę awangardy i roli jaką odegrała dla sztuki, zwłaszcza w zakresie badań teoretycznych. Po awangardzie teoretycy zaczęli odnosić się do wielu problemów tak jakby patrząc na liczne sprawy nowy świeżym okiem. Spostrzeżenia krytyków wpłynęły na pewne nowe jakości teoretyczne, które odniosły się do samego interpretowania i kształtowania się sztuki, rozumianej jako współczesna, czyli tej która towarzyszy nam po dziś dzień. Jedni tak jak Timothy Binkley postulowani dostosowanie języka estetyki do otaczającej nas rzeczywistości, przy czym pragnęli całkowicie odrzucić dotychczasowe kanony rozumienia estetycznego na rzecz przyjęcia nowych jakości[1]. Inni tak jak Michael Kirby zaczęli poszukiwać nowej definicji dla samej sztuki. Kirby pragnął wytworzyć definicję tak obszerną, by umożliwiała określenie mianem sztuki, wszystkiego tego co jest przez nas jako sztuka odczuwane. Jednak żeby pojęcie to było na tyle restrykcyjne, aby

[1] T. Binkley, *Przeciw estetyce*, [w]: *Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?*, tom I, red. S. Morawski, Warszawa, Czytelnik 1987s, 420-444.

wszystko to co uznamy z sztukę wyodrębnić od świata otaczającego, jako stanowiące odrębną wartość estetyczną. Zdaniem Kirby'ego pojęcie estetyki nie powinno być nigdy wykluczone ze świata sztuki, powinno natomiast stać się na tyle obszerne, by pomieścić we własnym zakresie wszelkie przejawy artystyczne, które stanowią element tego świata. Dotychczasowy system wartościujący ma zostać zdaniem Kirby'ego zawężony do pojęcia doznania jako nadrzędnej kategorii wartościującej, czyli określającej dany wytwór jako dzieło sztuki. Zdaniem Kirby'ego nie istnieje jedna metoda interpretacji danego dziale sztuki. Dlaczego pojęcie sztuki zatem powinno być rozpatrywane przez każdego indywidualnie? Dzieje się tak ponieważ każdemu jawi się zwyczajnie w inny sposób. Według Kirby'ego nie ma znaczenia czy dane dzieło sztuki jest uznawane powszechnie za dobre czy złe. Znaczenie ma tylko konotacja emocjonalna która odnosi się bezpośrednio do doznania, które przeżywamy obcując z danym dziełem[2]. Przykładowo jeśli oglądając jakąś wystawę, załóżmy prac rzeźbiarskich Ambroziaka, odczuwamy lęk, niepokój i odrazę podczas obcowania ze sztuką, zdaniem Kirby'ego samo doznanie już definiuję dzieła ukazane w ramach wystawy jako dzieła sztuki. Istoty nie stanowią tu pozytywne, sielankowe odczucia związane z naszym przeżywaniem wewnętrznym wystawy. Są nią same doznania, które mieliśmy w związku z tym, co wpłynęło na nasze zmysły. Zatem nie ma znaczenia nasza opinia o danym dziele, czy emocje towarzyszące jego postrzeganiu, a sam fakt istnienia w ogóle jakiś emocji związanych z odbiorem przez nas danego dzieła. Właśnie poprzez doznanie w relacji dzieło-odbiorca, dzieło ze zwykłego tworu staje się dziełem sztuki. Trochę tak, jakby emocje przez nas odczuwane nadawały mu ten tytuł. Przy czym im bardziej dane dzieło sztuki zapada w psychikę odbiorcy, tym bardziej jawi się nam jako doniosłe.

Ciekawe spostrzeżenia odnośnie sztuki przekazuje nam również Beuys. W tekście „każdy artystą" Beuys zauważa, że kreatywność i zdolności twórcze jako jakość sama w sobie przynależne są do wszystkich ludzi i każdego z osobna, nie jak kiedyś twierdzono związane są jedynie z wybitnymi jednostkami. Jego zdaniem podobnie jak każdy może zostać artystą, każdy również może wpływać na sztukę. Zdaniem Beuysa nie są konieczne do tego specjalne uwarunkowania. Teoria ta odnosząca się do człowieka jako do jednostki, która ma wpływ na swój los, swoje wytwory oraz życie, zdaje się być opozycyjna względem teorii Hegla czy Marksa, gdzie człowiek jawi się jako tryb w systemie społecznym konieczny i zazębiający się z innymi jednostkami, niezbędnymi do prawidłowej pracy czy też współpracy i harmonii społecznej[3]. W teorii marksizmu człowiek jako jednostka nie ma większego znaczenia, liczą się jedynie grupy napędzające system wzajemnych relacji społecznych obowiązujących we wszystkich strukturach świata. Odwołując się do różnych postaw teoretycznych należy przyjąć z całą pewnością że pojęcie sztuki jest przede wszystkim niejednoznaczne i zmienne.

Obecnie my jako społeczeństwo XXI wieku staliśmy się mimowolnie niemymi świadkami pewnego zderzenia kulturowego. Żyjemy w czasach, gdy relacja ta zaistniała bez względu na nasz stosunek do niej. Świat sztuki elitarnej jakiś czas temu wszedł w otwarty dyskurs ze sztuką popularną. Na przestrzeni czasu polemika ta niemalże namacalnie zaczęła przechodzić pewne znaczne przeobrażenia. Coś, co z początku wydawało się wstydliwym,

[2] M.Kirby, *Czas jako tworzywo sztuki*, [w]: Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?, tom II, red. S. Morawski, Warszawa, 1987, s.160-201.
[3] J.Beuys, *Każdy artystą*, [w]: Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?, tom II, red. S. Morawski, Warszawa, Czytelnik 1987, s.268-274.

dziś śmiało można nazwać powszechnym. Niegdyś wielbiciele przykładowo kryminałów uważani byli za czytelników o niezbyt pochlebnym guście literackim. Idealny przykład stanowić tu może działalność literacka Macieja Słomczyńskiego, który to zmuszony został do używania pseudonimu Joe Alex, aby oficjalnie nie figurować jako autor swoich książek. Początkowo sztuka popularna ukradkiem wkradała się do naszego świata, ciekawiąc i fascynując. Swoją świeżością intrygowała niekiedy nawet najbardziej wybitnych twórców i odbiorców dzieł sztuki. Stanowiła jednak pewne tabu, gdyż w powszechnym rozumieniu nie wypadało stawać w jej świetle, a już całkowicie w złym tonie było bezpośrednie ujawnienie związanych z nią własnych preferencji. Kiedyś łączenie muzyki klasycznej z elementami popularystycznymi byłoby jawną profanacją - dziś śmiało można by nazwać taki zabieg typowym przejawem codzienności. Zmiany zachodzą tu w sposób może nie nagły i nieoczekiwany ale z całą pewnością sukcesywnie, niosąc za sobą rozmaite konsekwencje, zarówno te pozytywne jak i destrukcyjne. *Butelka Coca - coli* Andy'ego Warhol'a dziś niczym nie skrępowana spogląda na nas ze sklepowych witryn i półek, wita przechodniów z bilboardów, przyjaźnie pozdrawia widzów przed telewizorami, odgrywając rolę produktu lokowanego w ukochanym serialu. Czy nadal jest zatem sztuką? A czy była nią kiedykolwiek? Pierwszy raz zawsze ma największe znaczenie. Pierwszy pocałunek, pierwszy obraz, pierwsze publiczne wystąpienie. Zjawiska pierwsze zawsze miały i mieć będą nadrzędną rolę wartościującą percepcje danego systemu pojęć[4]. Bo czym różni się projekt butelki coca-coli czy lizaka chupa-chups od loga nutelli czy adidasa? Dlaczego jedno nazywamy sztuką a drugie deprecjonujemy? Jest to naturalnie zależne od kontekstu, ale należy wziąć pod uwagę również wspomniany powyżej aspekt zjawisk pierwszych i ich istoty względem całkiem nowych szlaków wyznaczanych na gruncie sztuki. Istnieje pogląd, że po awangardzie nic już nie może być odkryte i zrozumiane w odpowiedni sposób, a wszystko co znaczące zostało już pokazane i powiedziane.[5] Postmodernizm dodatkowo utwierdza w tym złudnym pojęciu swoich zwolenników, dając podatnym odbiorcom jedynie „ślepą" możliwość reinterpretowania powstałych już wielkich dzieł sztuki.[6] Czy poprzez ten pseudo wybór usiłuje wypełnić pustkę egzystencjalną związaną ze lękiem dotyczącym zetknięcia się z sytuacją, w której reinterpretacja będzie miała wpływać na percepcję estetyki, lub co gorsza wywoływać będzie poczucie estetyczne? Boimy się, że w świecie w którym istnieją autorzy jak i świadomi „odbiorcy" kup w puszce[7], estetyka popełniła świadome samobójstwo

[4] Powyższe rozumienie zjawisk pierwszych jako posiadających znaczenie nadrzędne zostało zanegowane przez tak zwany *zwrot ikoniczny* i jego przedstawicieli, gdzie wszystkie dzieła sztuki posiadają charakter równorzędny. Praca ta została jednak napisana w duchu nieco odbiegającym o tej teorii, nawiązującym zaś do klasycznego pojmowania zjawisk pierwszych w historii sztuki. Rozumienie takie odnajdujemy u wielu wcześniejszych badaczy między innymi Erwina Panowskyego.

[5] Nawiązanie do teoretyków amerykańskich.

[6] W nawiązaniu do tekstu Suzy Gablik, Postmodernizm może jawić nam się jako pluralistyczny, eklektyczny twór służący między innymi reinterpretowaniu dzieł sztuki i nadawaniu im nowego, świeżego charakteru.

[7] „Twoja praca to gówno*"* – podobno to krytyczna wypowiedź ojca włoskiego artysty Piera Manzoniego (jak odnajdziemy w Miller J. *Excremental Value*. „Tate Etc"). To sugestia ta niewątpliwe nasunęła artyście pomysł na nowe dzieło sztuki. W odpowiedzi na zniewagę, w maju 1961 roku Manzoni zapakował swoje odchody do 90 ponumerowanych puszek.
Każda zawierała po 30 gramów ekskrementów i była opatrzona etykietą z nazwą *Gówno artysty* (sporządzoną w języku włoskim, angielskim, francuskim i niemieckim), przy czym cały opis puszki brzmiał: "Gówno artysty, Zawartość netto 30 gr, zachowane w stanie świeżości, wyprodukowano w maju 1961". (Artist's Shit, Contents 30 gr net, Freshly preserved).

pociągając za sobą sztukę. Jednak czy takie rozumienie jest właściwe? Czy nasze obawy zdają się być uzasadnione?

Odnosiliśmy się już wstępnie do problemu zmienności sztuki i jej różnorodności względem kontekstu danej epoki, oraz do zagadnienia indywidualności odbioru oraz interpretacji. Obecnie świat sztuki przeszedł ogromną metamorfozę względem opisanego wcześniej zagadnienia kultury popularnej. Poprzez wprowadzenie jej do życia i codzienności ludzkiej, zwiększyła się znacznie liczba odbiorców sztuki.[8] Niestety rzadko kiedy dzieje się tak, że odbiorca kultury masowej jest znawcą tematu sztuki elitarnej, która do właściwej interpretacji, rozumienia i przeżywania wymaga już pewnej wiedzy lub chociażby mówiąc delikatnie bardziej wysublimowanego gustu estetycznego. Dziś mamy często do czynienia z paradoksem, że człowiek, który mówiąc kolokwialnie ledwie otarł się o sztukę, w swoim mniemaniu jest jej wybitnym znawcą. Paradoks ten stanowi pewną dolegliwość XXI wieku, gdzie wszechobecny festiwal wiedzy bezużytecznej, umożliwia realizację własnych ambicji coraz to nowym wszystkowiedzącym i wszędobylskim uczestnikom.[9] Niestety ze zjawiskiem tym mamy do czynienia nie tylko w życiu codziennym. Często postawa ta propagowana jest przez media i obecna jest w kulturze, sztuce i polityce. Postawa taka sprzyja błędnemu rozumieniu samego pojęcia sztuka. Osoby takie jak krytycy, artyści czy humaniści, zadają sobie pytanie czy jakakolwiek znajomość sztuki (często przez samego odbiorcę rozumiana jako wybitna) jest lepsza niż jej całkowity brak? Prawdopodobnie do zagadnienia tego należy podejść w odpowiedni sposób. Możemy przykładowo porównać je do odczuwania dotkliwego bólu podczas ataku migreny. Jeśli nie mamy dostępu do leku, który całkowicie nas wyleczy a możemy przyjąć taki, który jedynie doraźnie złagodzi dolegliwości, to najczęściej świadomie przyjmujemy proponowane rozwiązanie, cierpliwie oczekując aż pożądany lek wcześniej czy później pojawi się na aptecznych półkach. Być może dzięki przyjęciu takiej właśnie postawy doczekamy się ustania bólu szybciej niż myślimy. Mówiąc wprost, jeśli istnieje jakakolwiek szansa na to, że poprzez kulturę popularną odbiorca choćby niechcący zarazi się prawdziwą sztuką bądź wartościami przez nią reprezentowanymi, ryzyko jest warte zachodu. Zwłaszcza, że obecnie procesy te nie tylko dawno się już rozpoczęły ale stanowią silny mechanizm, praktycznie niemożliwy do zatrzymania. Sztuka w dużej mierze zaczęła poprzez działania konsumpcyjne, kicz, agresję i perwersję docierać do odbiorców w sposób zachłanny i brutalny zdeterminowany poprzez konieczność odbioru. Zapewne jest to związane z postawą dzisiejszego człowieka, odbiorcy który składając meble z Ikea nie jest zainteresowany zgłębieniem czy w ogóle zrozumieniem pojęcia estetyki. Sztuka to dla niego to, co serwują media lub czasem to co wypadało poznać w szkole.

Wspomniane zaś wcześniej reinterpretowanie sztuki często zmienia jej wydźwięk nadając dziełom zupełnie nowy, świeży kontekst. Dlatego również nie zawsze powinno być traktowane jako złe czy niepożądane. Przykładowo możemy się tu odnieść do powstałej w 1994 roku *Ciotki Kena* autorstwa Zbigniewa Libery. Praca ta w stosunku do nakreślonych powyżej rozważań jest stosunkowo „młoda" jednak można na jej przykładzie ukazać jak w interesujący sposób pewne wartości mogą zostać przeinterpretowane przez odbiorców świata sztuki. Otóż w powszechnym rozumieniu *Ciotka Kena* stanowić ma żart z idealnej

[8] W nawiązaniu do melioryzmu Richarda Shustermana.
[9] W nawiązaniu do Clementa Grennberga, który to uważał sztukę popularną za pozbawioną wszelkich wartości, zaś samemu jej istnieniu przypisywał negatywny wpływ.

przedstawicielki kultury popularnej - lalki Barbie. Należy jednak przyjąć, że idąc z duchem XXI wieku pewne interpretacje zaczynają się dezaktualizować. Obecnie w pornografii wielką popularnością wśród męskich odbiorców cieszy się typ kobiety zwany Milf, będący akronimem od zwrotu *Mom I would like to fuck*. Zwrot ten odnosi się bezpośrednio do kobiet w przedziale wiekowym od 35 do 55 roku życia.[10] Zatem idealnie nawiązuje właśnie do *Ciotki Kena*, która niegdyś ośmieszana i poniżana, dziś mogłaby wrócić w pełnej glorii chwały jako pożądany przez wielu symbol seksu. Jak widzimy na tym przykładzie dane dzieło może być spostrzegane w sposób różny w wyniku wielu czynników. Jako najistotniejsze należy tu wymienić kontekst, upływ czasu, preferencje odbiorcy a także posiadaną wiedzę.

Czy estetyzacja rzeczywistości oraz popularyzacja kultury masowej stanowią zagrożenie dla sztuki? Pomimo bardzo wielu negatywnych konsekwencji tych działań stanowią one pewien etap, swoistą falę która zderzyła się ze sztuką i obecnie przepływa tym samym torem. Jednak podobnie jak dotknięte kataklizmem powodzi tereny na zawsze nie zostaną podmokłe, tak samo i sztuka nie ulegnie całkowitej przemianie pod wpływem dotykających ją problemów. Zresztą o tym co w ogóle uznajemy za sztukę decyduje nikt inny jak świat sztuki, toteż biorąc aktywny udział w dyskusjach w nim prowadzonych, możemy w jakiejś mierze wpływać na losy sztuki. Naturalnie nie istnieje konieczność bycia artystą, aby móc mówić o sztuce wystarczy być jej odbiorcą, krytykiem lub znawcą - co czyni nas automatycznie uczestnikami jej świata.[11] W obecnych czasach sztuka zmienia zdecydowanie swój charakter, z tworu biernego stając się czynnym. Mowa tu naturalnie o zwrocie performatywnym. Zmiana ta zapewnia swoistą teatralizacje życia codziennego, sprawiając, że każde zdarzenie dnia powszedniego może być rozumiane jako przejaw sztuki. Nie należy się jednak lękać zmian, gdyż są one nierozerwalnym etapem, któremu od zawsze towarzyszą pewne obawy. Wielce prawdopodobne wydaje się, że historia sztuki niejednokrotnie uznawana była przez ludzi swojej epoki za historię niemalże opowiedzianą. Jednak wraz z każdym nowym istnieniem, pojawia się dla niej nadzieja. Nigdy nie wiemy co jeszcze może nas zaskoczyć i ile spraw nie zostało jeszcze powiedzianych. „Atak" estetyzacji rzeczywistości i kultury masowej należy więc traktować w sposób zbliżony do fali rokoka, czy manieryzmu, która zalała niegdyś rzeczywistość ówczesnej ludności.

Sztuka była jest i będzie silna, silniejsza niż tego od niej oczekujemy. Przeczeka najgorsze chwile oczekując nowych bohaterów, którzy swoim świeżym umysłem wprowadzą w jej progi nowy zakres pojęć i tematów realizowanych w zakresie wielorakich wątków. Sztuka zawsze będzie tam gdzie jest jej świat, zatem nawet jeśli nie doczekamy zmiany rozwoju pewnych mód i trendów panujących obecnie, z całą odpowiedzialnością możemy zawsze poruszać się na znanym nam gruncie, wracając do lubianych prac lub w zakamarkach historii odkrywać te spośród dzieł sztuki, którym nie zostało poświęcone należycie dużo uwagi.

Istotną prawdą jest również fakt, że niektórzy artyści we wcześniejszych epokach wywodzący się z nieprzyjaznego otoczenia zostali ponownie docenieni w późniejszych epokach. Jako przykład możemy tu podać choćby nadwornego artystę między innymi Cesarza

[10] https://pl.wikipedia.org/wiki/MILF (dostęp 10.02.2019r).
[11] Nawiązanie do teorii instytucjonalnej.

Rudolfa II Habsburga – Giuseppe Arcimboldo. Wykonywał on głownie portrety, sceny rodzajowe i alegoryczne o nietypowym onirycznym charakterze. Prace te stanowiły pewną układankę poszczególnych alegorii zebranych w ramach głównego wątku, tworzących wspólny kontekst. Dzieła artysty uznajemy za manieryzm, gdyż stylistyką swojej nietypowości wpisują się w ramy tego stylu. Jednak ponowne odkrycie tych prac przez surrealistów zapoczątkowało ich drugą młodość. Dodatkowo podnosząc rangę ich twórcy jako artysty będącego źródłem inspiracji dla tego fantasmagoryjnego nurtu. Przykład Arcimbolda został tu użyty celowo i w sposób przemyślany, aby nakreślić że bez względu na odbiór danego stylu zawsze istnieje możliwość powstania w jego ramach wyjątkowych dzieł. Zresztą zależność ta jest aktualna we wszystkich dziedzinach nauki. Bardzo często zdarza się tak, że pozornie nieznacząca teoria powstała w głowie wybitnego twórcy okazuje się być w jego czasach nieprzydatną, zaś dla przyszłych pokoleń stanowi cenne źródło inspiracji, lub nawet konieczny element twierdzenia.

Biorąc pod uwagę szereg przedstawionych tu rozważań, podstawą zrozumienia omawianego tu zagadnienia wpływu kultury masowej na sztukę, jest konieczność zmiany naszej postawy z nieprzychylnej na zainteresowaną i oczekującą. Być może dzięki temu damy sobie szansę na otrzymanie wynagrodzenia pod postacią interesujących dzieł sztuki, które pod wpływem nieznanego nam impulsu powstaną na niesprzyjającym gruncie sztuki popularnej.

Bibliografia:

1. Beuys J., *Każdy artystą*, [w]: Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?, tom II, red. S. Morawski, Warszawa, Czytelnik 1987.
2. Binkley T., *Przeciw estetyce*, [w]: *Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?*, tom I, red. S. Morawski, Warszawa, Czytelnik 1987.
3. Domańska. E, Zwrot performatywny we współczesnej humanistyce. *Teksty Drugie*, nr 5, 2007.
4. Gablik. S, *Pluralizm.Tyrania wolności*, [w:]Postmodernizm, kultura wyczerpana?, Akademia Ruchu, Warszawa 1988.
5. Greenberg C., *Awangarda i kicz*, [w:] Kultura masowa, oprac. Cz.Miłosz, Kraków 2000.
6. Kirby M, *Czas jako tworzywo sztuki*, [w]: Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny?, tom II, red. S. Morawski, Warszawa, Czytelnik 1987
7. Mitchell W.T.J, *Czego chcą obrazy?,* Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2005.
8. Panofsky E., *Studia z Historii sztuki*, Warszawa 1971.
9. Shusterman R., *Forma i funkcja: sztuka popularna jako wyzwanie estetyczne* [w:] Estetyka pragmatyczna. Żywe piękno i refleksja nad sztuką, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 1998.
10. https://pl.wikipedia.org/wiki/MILF

2. KREOWANIE POLITYCZNEJ RZECZYWISTOŚCI? – PRZETARGI KOALICYJNE PO UPADKU RZĄDU JANA OLSZEWSKIEGO W PRASIE POLSKIEJ

Wojciech Pierściński
Uniwersytet Wrocławski
Instytut Historyczny

Współczesna rzeczywistość polityczna opisywana jest i interpretowana między innymi przez prasę. Gazety są niewątpliwie jednym z najważniejszych źródeł do poznania najnowszej historii politycznej. Jednakże analiza poszczególnych wydarzeń i procesów pozwala zauważyć, że opisywana rzeczywistość jest „różna" w zależności od tytułu, po który sięgniemy. Różna nie w sensie podawania zupełnie sprzecznych faktów, choć i takie sytuacje się zdarzają, lecz w sensie eksponowania pewnych wydarzeń, umniejszania innych oraz pomijania zupełnie kolejnych. W taki sposób media są w stanie „kształtować" obraz rzeczywistości, zwłaszcza w omawianym okresie lat 90. Kiedy to prasa, radio i telewizja były dla większości społeczeństwa jedynym sposobem poznania politycznej sytuacji w kraju. O ile opinie prezentowane w poszczególnych tytułach są, jak mogłoby się wydawać, są na tyle wyraźne, że czytelnik powinien być w stanie je rozpoznać, o tyle poprzez warstwę informacyjną prasa może kształtować poglądy czytelnicze w sposób o wiele bardziej subtelny. „Prasa być może zazwyczaj nie odnosi spektakularnych sukcesów w narzucaniu ludziom, co powinni myśleć, lecz niezwykle skutecznie mówi im, o czym powinni myśleć"[1]. Mając na uwadze tę tezę twórcy teorii agenda setting istotnym dla zrozumienia i wyjaśnienia systemu politycznego lat 90. w Polsce będzie analiza treści prezentowanych przez media.

W niniejszym artykule, będącym studium przypadku i przyczynkiem do wyjaśnienia opisywanego powyżej zjawiska, zanalizowano treści obecne w najpopularniejszych, a tym samym mających największa siłę oddziaływania na społeczeństwo, dziennikach społeczno-politycznych w Polsce odnośnie do rozmów i przetargów koalicyjnych prowadzonych po upadku rządu Jana Olszewskiego zakończonych powołaniem rządu Hanny Suchockiej. Pod uwagę wzięto Gazetę Wyborczą (1 miejsce pod względem udziałów w rynku – 25,3%,wszystkie dane procentowe z wiosny 1992 r.), Rzeczpospolitą (2 – 5,6%) oraz Trybuna (7 – 3,1%), pominięto natomiast, ze względu na poruszaną tematykę, m.in. Sztandar Młodych oraz Gromadę-Rolnika Polskiego[2].

4 czerwca Gazeta Wyborcza opisywała proponowaną przez Wałęsę koalicję, na czele której stanąć miałby Waldemar Pawlak, a która miałaby być „utworzona przez dwie koalicje: ZChN – PSL – PL oraz UD – KLD - PPG"[3]. Prezentowanie stanowiska PSL uzasadniającego taki ruch polityczny. Starano się zaprezentować punkt widzenia każdego liczącego się klubu parlamentarnego. Najszerzej zaprezentowano stanowisko KPN, a właściwie deklarację partii dotyczącą głosowania za odwołaniem rządu Olszewskiego oraz o braku zbliżenia stanowisk

[1] M. McCombs, Ustanawianie agendy. Media masowe i opinia publiczna, Kraków 2008, s. 1.
[2] Dane o udziale w rynku za: R. Filas, *Czytelnictwo prasy oraz odbiór radia i telewizji w latach 1989-1995*, w: Media i dziennikarstwo w Polsce 1989-1995, pod red. G. G. Koppera, I. Rutkiewicza, K. Schliep, Kraków 1996, s. 24.
[3] „Teraz Pawlak", GW, 4.06.1992, s. 1.

z Unią Demokratyczną[4]. Osobny artykuł poświęcono także rozmowom Wałęsy z Solidarnością, na których prezydent namawiał działaczy do powołania nowego rządu[5]. W artykule napisanym po wyborze Pawlaka przedstawiono głównie opinię krytyczne o tym ruchu politycznym, przykładowo w opisie stanowiska UD dominował sprzeciw FDP wobec tej kandydatury[6], choć w wyciągu z sejmowej debaty stanowiska klubów zaprezentowano rzetelnie. Obrazu stanowiska Gazety dopełniały krytyczne wobec rządu i akcji lustracyjnej komentarze[7]. Również w wydaniu weekendowym 6-7 czerwca GW zaprezentowała, choć w skrótowej formie, stanowisko większości klubów wobec misji Pawlaka. W wywiadzie z Bronisławem Geremkiem przedstawiono najszerszy opis warunków wejścia do rządu spośród partii, zadane trudne pytania – o brak konstruktywnego wotum i stosunki z KPN (współpracę). Wśród opinii dostępnych na łamach Gazety Wyborczej znaleźć jednak można zarzucanie nienawiści jednej stronie sporu politycznego, zarzucanie „obcości" Pawlakowi przypisane „romantykom i nawiedzonym" oraz diagnozę o niezdolności postsolidarności do powołania swojego premiera[8].

Gazeta Wyborcza prowadziła konsekwentną akcja antylustracyjną, która miała deprecjonować obóz rządowy i partie go tworzące[9] czy pracowników Ministerstwa Spraw Wewnętrznych[10]. Opublikowano, da facto wspierające linię redakcji, przesłanie prymasa Glempa dotyczące lustracji, mówiące o konieczności powściągliwości, sprawiedliwości i wyrzeczeniu się zemsty[11].

Najwięcej miejsca na łamach Gazety Wyborczej zajmowały sprawy Unii Demokratycznej. Przedstawione warunki szczegółowo warunki wejścia do rządu małej koalicji[12], czyli bloku partii, w którym oprócz Unii Demokratycznej obecne były Kongres Liberalno-Demokratyczny oraz część Polskiej Partii Przyjaciół Piwa czyli klub parlamentarny pod nazwą Polskiego Programu Gospodarczego. Sporo miejsca poświęcono wewnętrzne podziałom Unii na tle montowania koalicji[13]. Przeprowadzono wywiad z sekretarzem Unii Piotrem Nowiną-Konopką, krytycznym wobec koalicji postsolidarnościowej[14], a także opublikowano rozbudowaną wypowiedź Jacka Kuronia.

Spośród przedstawicieli innych opcji politycznych w GW z tego okresu odnajdziemy wywiad z przewodniczącym Zjednoczenia Chrześcijańsko-Narodowego Wiesławem Chrzanowskim[15], w którym rozmówca zaprezentował wątpliwości co do lustracyjnych poczynań Antoniego Macierewicz oraz rozbudowana wypowiedź Ryszarda Miazka z Polskiego Stronnictwa Ludowego, nowego rzecznika rządu, a także Wywiad

[4] W. Załuska, „Zdążyć przed Panoramą", GW, 4.06.1992, s. 2.
[5] D. Wielowieyska, Wyłońmy nowy rząd, GW, 4.06.1992, s. 2.
[6] wz, dom, wer, Pawlak premierem, GW, 5.06.1992, s. 1.
[7] P. Pacewicz, „Odejście w niesławie", GW, 5.06.1992, s. 3.
[8] J. Jankowiak, Sojusz egzotyczny, GW, 8.06.1992, s. 11.
[9] Co dalej, narodzie?, GW, 8.06.1992, s. 11; Okrutna zabawa, GW, 9.06.1992, s. 14; dom, Nierzetelne argumenty Macierewicza, GW, 11.06.1992, s. 3; A. Osęka, Godzina nienawiści, GW, 11.06.1992, s. 11; ira, Jach, Wątpliwa wiarygodność list agentów, GW, 12.06.1992, s. 3; E. Łętowska, Zabawa w państwo prawa, GW, 12.06.1992, s. 10, E. Milewicz, Nie kończąca się historia, GW, 27-28.06.1992, s. 9
[10] P. Smoleński, Czas patriotów, GW, 13-14.06.1992, s. 12.
[11] J. Glemp, do prawdy trzeba dochodzić mozolnie, z pokorą, GW, 15.06.1992, s. 11.
[12] Warunki małej koalicji, GW, 9.06.1992, s. 1.
[13] ard, jk, Unia się dzieli?, GW, 9.06.1992, s. 3.
[14] Czy powstanie koalicja większości, GW, 12.06.1992, s. 2.
[15] Nie to miał zrobić Macierewicz, GW, 9.06.1992, s. 3.

z Niesiołowskim, zwolennikiem lustracji, ale krytykiem sposobu wykonania uchwały sejmowej[16] oraz kolejną rozszerzoną wypowiedź Chrzanowskiego o niesłuszności oskarżeń[17].

GW konsekwentnie prowadziła także narrację dotyczącą domniemanego zamachu stanu, szykowanego przez odwołany rząd[18]. Po początkowych neutralnych artykułach, również w tych z gatunku informacyjnych zaczęto przemycać treści negatywne wobec PC – pisząc np. o samozwańczej nieomylności Jarosława Kaczyńskiego[19].

W narracji dominowały dwa scenariusze – rząd Pawlaka i szeroki rząd solidarnościowy. Pojawiała się wersja trzecia – rząd solidarnościowy z udziałem PSL. Oś narracji przesunęła się w miarę rozwoju negocjacji koalicyjnych w stronę zabiegów o pozyskanie ZChN do koalicji[20], 23 czerwca pojawiły się opinie UD o możliwości powołania premiera z tego ugrupowania[21].

O upadku misji Pawlaka poinformowano, w kontekście odrzucenia składu rządu zaproponowanego przez małą koalicję, 27 czerwca[22], niejako w zamian pojawiła się „opcja ZChN"[23]. Informacja o przeprowadzonych 1 lipca rozmowach trójki z piątką pod auspicjami Solidarności[24] zbiegła się w czasie, zapewne nieprzypadkowo z opublikowaniem wywiadu z członkiem parlamentarnej reprezentacji Niezależnego Samorządnego Związku Zawodowego „Solidarność" Bogdanem Borusewiczem[25]. Opublikowano rozszerzoną wypowiedź Rokity, ale w sprawach międzynarodowych[26].

Pierwsza informacja o kandydaturze Suchockiej opatrzona informacją, że nie zgadza się tylko PC[27], kolejne artykuły również w partii braci Kaczyńskich upatrywały głównego przeciwnika solidarnościowego porozumienia[28], kluczowa wg GW natomiast kwestia personalna – czyli powierzenie teki Adamowi Glapińskiemu – stała się przedmiotem krytycznej analizy tego polityka[29].

Niejako na uboczu głównego wątku Gazeta Wyborcza szczegółowo informowała o pracach tzw. komisji Ciemniewskiego, której zadaniem było zbadanie wydarzeń związanych z wykonaniem uchwały sejmowej dotyczącej lustracji przez Antoniego Macierewicza. Upubliczniono nieoficjalne informacjie ze sprawozdania sejmowej komisji badającej sposób wykonania uchwały z 28 maja, fragmenty dotyczące domniemanego wykorzystania sprawy lustracji oraz jednostek wojskowych do realizacji planów politycznych[30].

W końcowej fazie negocjacji opublikowano między innymi dwugłos Jerzego Osiatyńskiego z UD i Janusza Piechocińskiego z Polskiego Stronnictwa Ludowego na temat nieudanej misji

[16] Formalnie wszystko w porządku, GW, 13-14.06.1992, s. 14-15.
[17] D. Wielowieyska, Teczka pomówień, GW, 19.02.1992, s. 2.
[18] Wojsko w dniu teczek, GW, 13-14.06.1992, s. 5.
[19] A. Domosławski, Lustrować i samolustrować, GW, 15.06.1992, s. 2.
[20] A. Domosławski, D. Wielowieyska, Męki koalicyjne, GW, 19.06.1992, s. 3.
[21] Arytmetyka polityczna, GW, 23.06.1992, s. 3.
[22] ard, dem, Został sam Pawlak, GW, 27-28.06.1992, s. 1.
[23] D. Wielowieyska, ZChN wchodzi do gry, GW, 29.06.1992, s. 3.
[24] A. Domosławski, Rządu brak, GW, 2.07.1992, s. 1.
[25] Nie wierzę w fałszowanie, GW, 29.06.1992, s. 11.
[26] Znowu wyścig na Zachód?, GW, 3.07.1992, s. 7.
[27] A, Domosławski, Kolejny premier, GW, 4-5.07.1992, s. 1.
[28] E. Milewicz, W. Kostyrko, 19 godzin dzielenia rządu, GW, 6.07.1992, s. 3.
[29] P. Puch, Oskarżenie czyli rozmowa, GW, 7.07.1992, s. 2; Glapiński niezgody, GW, 7.07.1992, s. 2.
[30] Prowokacja polityczna, GW, 4-5.07.1992, s. 4.

Pawlaka[31], bardzo szerokie sprawozdania z prac komisji Ciemniewskiego oraz po, przedstawieniu podziału tek ministerialnych, krytyczny artykuł wobec Henryka Goryszewskiego z ZChN, wicepremiera w rządzie in spe[32], kolejny wywiad z Wiesławem Chrzanowskim oraz rozszerzoną wypowiedź Marka Dąbrowskiego z Unii nt. programu gospodarczego, artykuł Andrzeja Szczypiorskiego oraz wywiad z Hanną Suchocką.

Kolejny analizowany dziennik, Rzeczpospolita, popierając ideę lustracji, krytykowała sposób jej przeprowadzenia[33], w kwestii domniemanego zamachu przyjęto taktykę uspokajania sytuacji[34]. Gazeta oddawała głos przedstawicielom różnych opcji politycznych. Lech Mażewski z Kongresu Liberalno-Demokratycznego opublikował artykuł o potrzebie istnienia partii politycznych. Rzeczpospolita oddała swe łamy także Januszowi Onyszkiewiczowi, który zaprezentował artykuł przedstawiający wizję organizacji wojska według Unii Demokratycznej. Rzeczpospolita przeprowadziła również wywiad z Wywiad z Andrzejem Zarębskim z Kongresu Liberalno-Demokratycznego. Artykuł Rafała Matyi z Koalicji Republikańskiej i Kazimierza Michała Ujazdowskiego z Frakcji Prawicy Demokratycznej prezentował poglądy polskiej centroprawicy na system polityczny. Opublikowano także wywiad ze Stefanem Niesiołowskim, w którym polityk krytykował wykonanie akcji lustracyjnej oraz opowiadał się za szeroką koalicją partii postsolidarnościowych.

W sprawie przetargów koalicyjnych zaprezentowano wizję rozmów prowadzonych przez Waldemara Pawlaka zdecydowanie bardziej pesymistyczną[35] niż Gazeta Wyborcza. Rzeczpospolita udostępniła swoje łamy dom szerokiej wypowiedzi premierowi Pawlakowi, jednakże ton artykułów wieszczył raczej niepowodzenie misji szefa Polskiego Stronnictwa Ludowego.

Zdecydowanie więcej miejsca na łamach Rzeczpospolitej poświęcono Forum Chrześcijańsko-Demokratycznemu czyli nowej partii byłego premiera Jana Olszewskiego oraz Porozumieniu Centrum[36], oprócz początkowych artykułów w kolejnych numerach prezentowano również szersze analizy dotyczące tych dwóch partii.

W kwestii rozliczeń działań Antoniego Macierewicza prezentowano stonowane przedstawienie obrad komisji Ciemniewskiego[37], opublikowano dementi ZChN odnośnie do usunięcia Macierewicza z partii.

Rzeczpospolita omówiła także szczegółowo dekomunizacyjne pomysły Porozumienia Centrum, Kongresu Liberalno Demokratycznego i Ministerstwa Spraw Wewnętrznych[38]. Redaktorzy Rzeczpospolitej przedstawili także podziały w Zjednoczeniu Chrześcijańsko Narodowym odnośnie od misji Pawlaka[39] oraz obszerną relację z konferencji Wiesława Chrzanowskiego[40] dotyczącą kwestii lustracji. Obszerna relacja ze spotkania prawicy pod

[31] Niesamowite ustępstwa kontra najlepsza wola, GW, 7.07.1992, s. 12.
[32] E. Skalski, Proponowany skład rządu, GW, 8.07.1992, s. 2.
[33] E. K., Nastąpi przetasowanie sił, Rz, 6-7.06.1992, s. 2.
[34] Z. L., Nie było groźby puczu, Rz, 6-7.06.1992, s. 2.
[35] B. Waszkielewicz, P. Reszka, Rozmowy koalicyjne – dominuje sceptycyzm, Rz, 10.06.1992, s. 1.
[36] K. Groblewski, Nie dla premiera i prezydenta, Rz, 13-14.06.1992, s. 1.
[37] Z. Lentowicz, Macierewicz za zamkniętymi drzwiami, Rz, 10.06.1992, s. 2.
[38] E. Czaczkowska, Czas na dekomunizację?, Rz, 16.06.1992, s. 1.
[39] K. Groblewski, Trójka w każdym z wariantów, Rz, 16.06.1992, s. 1.
[40] Z. Lentowicz, Dowód z własnego życia, Rz, 17-18.06.1992, s. 1.

hasłem „Nigdy więcej Targowicy”[41] dopełniała obrazu pluralistycznej linii redakcji. Artykuł pod znaczącym tytułem „W kręgu insynuacji”, dotyczący komisji Ciemniewskiego podsumowywał stanowisko redakcji wobec kwestii rozliczenia działań byłego ministra spraw wewnętrznych. Relacja z konferencji Ruchu dla Rzeczpospolitej, której zabrakło w np. w Gazecie Wyborczej pokazywała różnice w stosunku obu redakcji do kolejnych inicjatyw polskiej prawicy. Dla kontraktu Zjazd Unii Demokratycznej przedstawiony został w zdecydowanie bardziej niekorzystnym świetle[42].

Rzeczpospolita opublikowała także kolejne artykuły polityków – Ireneusza Krzemińskiego (KLD) o nienawiści oraz Lecha Mażewskiego (KLD) o możliwości wyłonienia nowej partii centroprawicowej.

Co ciekawe Rzeczpospolita zaprezentowała wyniki sondażu, które pokazywały, że to W. Pawlak jest najlepszym kandydatem na premiera według respondentów[43], osłabiając jednak tę informację opisem tzw. Syndromu premiera, polegającego na zyskiwaniu popularności przez osoby obejmujące ten urząd. Polityka sondażowa realizowana była również w odniesieniu do opinii na temat stabilności systemu politycznego – opublikowano badania, w których respondenci wypowiedzieli się za stwierdzeniem, że ówczesny parlament nie jest w stanie wyłonić skutecznego rządu. Opublikowano także oświadczenie ZChN o wyczerpaniu misji Pawlaka[44] oraz wyniki badania, w którym respondenci opowiedzieli się za kontynuowaniem lustracji[45].

W końcowej części omawianego okresu Rzeczpospolita opublikował także wywiad z Donaldem Tuskiem z Kongresu Liberalno-Demokratycznego oraz artykuł Marka Budzisza prezentujący punkt widzenia Frakcji Prawicy Demokratycznej.

2 lipca Rzeczpospolita poinformowała o rozmowach piątki z trójką[46], Wojciech Lamentowicz popełnił natomiast artykuł prezentujący punkt widzenia, który w skrócie prezentował stanowisko popierające misję Pawlaka jako konieczność wobec dużo gorszych alternatyw[47]. O misji Suchockiej Rzeczpospolita poinformowała 4 lipca, wstrzymując się od wyrażenia opinii, niejako na marginesie prezentując wywiad z Janem Rulewskim z Solidarności, który był głównym animatorem negocjacji.

Trzeci z analizowanych dzienników – Trybuna, nie ukrywał swoich lewicowych sympatii oraz afiliacji z Socjaldemokracją Rzeczpospolitej Polskiej. Dziennik prezentował skrajnie negatywną postawę wobec lustracji[48] i rządu Olszewskiego[49].

W kwestii misji Waldemara Pawlaka natomiast Trybuna nie ukrywała swoich sympatii do premiera i jego ugrupowania. Posunęła się nawet do opublikowania artykułu, w którym odmawiano prawa do reprezentowania polskiej wsi z powodu braku poparcia dla chłopskiego premiera[50].

[41] K. Groblewski, Przeciw „Targowicy” i prezydentowi, Rz, 19.06.1992, s. 1.
[42] Nienawiść, nieufność i strach, Rz, 22.06.1992, s. 2.
[43]Obecny premier najlepszym premierem, Rz, 26.06.1992, s. 1.
[44] P. Reszka, Rz, 29.06.1992, s. 2.
[45] W oczekiwaniu na ciąg dalszy, Rz, 30.06.1992, S. 1.
[46] K. Gr, Przymiarki do nowych rozwiązań, Rz, 2.07.1992, s. 2.
[47] W. Lamentowicz, Alternatywa jest gorsza, Rz, 3.07.1992, s. 2.
[48] Teczki na cenzurowanym, Trybuna, 8.06.1992, s. 2.
[49] Nadzieje utopione w słowach, Trybuna, 13-14.06.1992, s. 1.
[50] H. Dowda, Spadły ludowe piórka, Trybuna, 11.06.1992, s. 3; „S” RI trzasnęła drzwiami, Trybuna, 13-14.06.1992, s. 1.

Trybuna za to opublikowała sondaż, mówiący o tym, że rząd Olszewskiego cieszy się najmniejszą sympatią spośród dotychczasowych trzech rządów III Rzeczpospolitej[51]. W kwestii wypowiedzi poszczególnych polityków Trybuna zaprezentowała rozszerzoną wypowiedź Jerzego Szmajdzińskiego z Socjaldemokracji Rzeczpospolitej Polskiej, wywiad z Józefem Zychem z Polskiego Stronnictwa Ludowego, wywiad z Wiesławem Chrzanowskim oraz z Aleksandrem Łuczakiem z Polskiego Stronnictwa Ludowego.

Stosunek do prawicy obrazować może relacja ze zjazdu Forum Chrześcijańsko-Demokratycznego, którą zatytułowano „Krokodyle łzy Olszewskiego" oraz przedstawianie sytuacji wśród partii postsolidarnościowych jako konfliktowej, bez wyjścia, nieprzynoszącej korzyści dla Polski[52].

Informacja o kandydaturze Suchockiej podana bez pozytywnej lub negatywnej opinii[53], Trybuna w kontekście tych negocjacji bardzo mocno rozwijała wątek Adama Glapińskiego, prezentując jego osobę w jak najgorszym świetle[54].

Według Zbigniewa Pucka „prasa wyraża pewien stan świadomości określonych środowisk, do których jest adresowana. Odpowiada na ich oczekiwania, uczestniczy w nastrojach, zaspokaja zainteresowania"[55]. Jednakże powyższa opinia nie uwzględnia faktu, że prasa również kształtuje opinie społeczeństwa oraz za pomocą ustanawiania agendy kształtuje debatę publiczną. Jak pisze W. Adamczyk: *Niezależna prasa, będąc jednym z głównych źródeł tworzenia opinii publicznej, w oczywisty sposób modyfikuje nie tylko poglądy odbiorców, ale również ich postawy*[56]. Powyższe rozważania stanowią przyczynek do badania polskiego systemu medialnego oraz ukazują, jakie różnice występowały w poszczególnych tytułach w przedstawianiu sytuacji politycznej w Polsce.

Bibliografia (z pominięciem artykułów prasowych):

1. Adamczyk W. [1999] *Media masowe w procesie budowania demokracji w Polsce (1989-1995*), Poznań.
2. Filas R. [1996] *Czytelnictwo prasy oraz odbiór radia i telewizji w latach 1989-1995*, w: Media i dziennikarstwo w Polsce 1989-1995, pod red. G. G. Koppera, I. Rutkiewicza, K. Schliep, Kraków.
3. McCombs M. [2008] Ustanawianie agendy. Media masowe i opinia publiczna, Kraków.
4. Pucek Z. [1995] *Polska i Europa w prasie krajowej*, w: M. Banach, Z. Pucek, Z. Rudnicki, Europa w prasie polskiej w latach 1989-1991, Wrocław.

[51] Najgorszy rząd Olszewskiego, Trybuna, 12.06.1992, s. 1.
[52] J. Szewczyk, Wielkie pobojowisko, Trybuna, 27-28.06.1992, s. 1.
[53] D. Bardzińska, Suchocka zamiast Pawlaka?, Trybuna, 6.07.1992, s. 3.
[54] Glapiński – as atutowy, Trybuna, 7.07.1992, s. 3.
[55] Z. Pucek, *Polska i Europa w prasie krajowej*, w: M. Banach, Z. Pucek, Z. Rudnicki, Europa w prasie polskiej w latach 1989-1991, Wrocław 1995, s. 5.
[56] W. Adamczyk, *Media masowe w procesie budowania demokracji w Polsce (1989-1995*), Poznań 1999, s. 67.

3. RECENZJA KSIĄŻKI KATARZYNY CHIMIAK „ROAD: POLITYKA CZASU PRZEŁOMU"

Wojciech Pierściński
Uniwersytet Wrocławski
Instytut Historyczny

Okres tranzycji i transformacji ustroju polskiego na przełomie lat 80. i 90. XX wieku stał się tematem wielu opracowań, zwłaszcza na gruncie nauk politycznych i historycznych. Mimo tego zainteresowania, luk w polskiej historiografii i politologii można się doszukiwać na polu monograficznych lub problemowych opracowań odnoszących się do głównych aktorów tych wydarzeń czyli partii politycznych. Do tej pory ukazało się niewiele prac poruszających ten ważny, z punktu widzenia procesu historycznego, aspekt[1]. Do tego dysponujemy ogólnymi opracowaniami dotyczącymi systemu partyjnego III Rzeczpospolitej *in statu nascendi*[2] oraz leksykonem partii politycznych[3]. Tym cenniejszą wydaje się praca Katarzyny Chimiak, która podjęła się opracowania monografii Ruchu Obywatelskiego – Akcji Demokratycznej, jednej z pierwszych i z pewnością najważniejszych partii politycznych w Polsce we wczesnych latach 90. W zakresie opisu i analizy działalności tej partii oraz szerzej środowiska, które w przyszłości utworzyć miało Unię Demokratyczną, jest to z pewnością praca nowatorska.

Swój cel badawczy autorka określiła we wstępie. Praca ma być monografią partii politycznej czyli Ruchu Obywatelskiego – Akcji Demokratycznej, a więc w założeniu w pełni ma wyczerpywać prezentowane zagadnienie. Dalej Chimiak dookreśla swoje zamierzenia względem realizacji tematu: „W tej pracy staram się pokazać, jak skomplikowaną materią było dla założycieli ROAD budowanie partii, a także jak pojmowali oni sens swojego uczestnictwa w polityce. Zastanawiało mnie jak byli dysydenci – z ich bagażem doświadczeń, przekonaniami ideowymi, nakazami etycznymi, stylem bycia – odnajdowali się w realiach

[1] Jeżeli chodzi o początek lat 90. w zakresie opracowań dotyczących partii politycznych wymienić należy: A. Materska – Sosnowska, *Socjaldemokracja Rzeczypospolitej Polskiej – dostosowanie syndykatu władzy do zasad demokracji parlamentarnej*, Warszawa 2006; G. Wołk, *Konfederacja Polski Niepodległej wobec wydarzeń 1989 r*., w: Konfederacja Polski Niepodległej na drodze do wolności, pod red. M. Wenklara, Kraków 2011, M. Wenklar, *Konfederacja Polski Niepodległej w III Rzeczpospolitej*, w: Konfederacja Polski Niepodległe, op. cit; M. Wincławska, *Unia Wolności. Partia polityczna w okresie transformacji*, Warszawa 2010, M. Jurzysta, *Unia Wolności na polskiej scenie politycznej*, Warszawa 2007.

[2] Wymienić można m.in.: A. Antoszewski, *System polityczny RP*, Warszawa 2012; R. Herbut, *Partie polityczne i system partyjny*, w: Polityka w Polsce w latach 90. Wybrane problemy, pod red. A. Antoszewskiego i R. Herbuta, Wrocław, 1998; W. Jednaka, *Proces kształtowania się systemu partyjnego w Polsce po 1989 roku*, Wrocław 1995; N. Kraśko, *Kształtowanie się systemu partyjnego w Polsce w latach 1989-1993*, w: A miało być tak piękni. Polska scena publiczna lat dziewięćdziesiątych, pod red. B. Lewenstein i W. Pawlika, Warszawa 1994.

[3] *Partie i koalicje polityczne III Rzeczpospolitej*, pod red. K. Paszkiewicz, Wrocław 2000.

demokracji. Czy opozycyjna przeszłość stanowiła atut, czy też okazywała się balastem utrudniającym polityczna karierę?" (s. 9). Autorka podkreśla zatem, że skupiać się będzie głównie na kształtowaniu się idei i postaw wobec bieżącej polityki założycieli opisywanej partii. Chimiak, pisząc o samoświadomości sensu obecności w polityce owych działaczy czy odnajdywaniu się w realiach demokracji, które opisywać zamierza na podstawie doświadczeń, przekonań ideowych, nakazów etycznych, stylu bycia, postawiła przed sobą trudne zadanie szczegółowej analizy myśli i zachowań poszczególnych polityków, osadzonych w kontekście dynamicznych przemian lat 90. Od realizacji tak postawionego celu badawczego oczekiwać możemy również szerokiego przedstawienia genezy poglądów i postaw założycieli ROAD-u, zwłaszcza że Chimiak pisze o ich poglądach w kontekście opozycyjnej przeszłości wymienionych *en bloc* polityków. Z tego punktu widzenia opracowanie „wycinka historii środowiska, które odegrało doniosłą rolę w powojennej historii Polski, ludzi (…), którzy co najmniej do 2001 roku mieli znaczący wpływ na wyznaczanie kierunków rozwoju demokratycznej Polski" (s. 9) ma szczególny walor przede wszystkim dla historii polskiej, choć nie tylko, myśli politycznej oraz badania rozwoju polskiego systemu politycznego, w tym partyjnego, a realizacja tak postawionych celów badawczych z pewnością stanowiłaby oryginalne ujecie problematyki partii politycznej.

Autorka opracowując temat dokonała szerokiej kwerendy źródłowej. Jak sama stwierdza, podstawą źródłową jej pracy były archiwa będące obecnie własnością Partii Demokratycznej, sukcesorki prawnej ROAD-u. Wykorzystanie tych materiałów jest niewątpliwie jedną z największych zalet pracy oraz stanowić może o komplementarności ujęcia tematu, źródła te są nadal bowiem trudno dostępne dla szerszego grona badaczy. Oczywista dla realizacji tematu z historii najnowszej kwerenda prasowa oparta została głównie na „Gazecie Wyborczej". W kwestii faktografii autorka z rzadka konfrontuje fakty podawane przez „GW" z innymi źródłami prasowymi, choćby z „Rzeczpospolitą", co stanowi niewątpliwą ułomność pracy. W innych niż faktografia kwestiach (idee, opinie, wywiady z politykami, analizy polityczne) Chimiak korzystała również z tygodników m.in. takich jak „Polityka", „Tygodnik Powszechny" czy „Po Prostu", pominęła jednak zupełnie jeden z najpoczytniejszych i w najszerszym stopniu kształtujących opinie publiczną czyli „Wprost"[4]. Autorka opierała się również na opracowaniach dotyczących historii politycznej

[4] R. Filas, *Czytelnictwo prasy oraz odbiór radia i telewizji w latach 1989-1995*, w: Media i dziennikarstwo w Polsce 1989-1995, pod red. G.. Koppera, I. Rutkiewicza, K. Schliep, Kraków 1996.

lat 90[5] oraz czerpała wiadomości ze źródeł pamiętnikarskich i wywiadów. Jak sama stwierdza: „źródła te należy traktować z dużą dozą krytycyzmu, ponieważ wytworzone zostały przez polityków, a więc ludzi, którym niejednokrotnie szczególnie zależy na kreowaniu własnego wizerunku" (s. 9). W toku narracji da się jednak zauważyć niekonsekwencje autorki w tym względzie m.in. gdy przyjmuje, bez należytej krytyki, opinię J. Kaczyńskiego wyrażoną w 1993 roku, o tym, że jednym z powodów społecznej frustracji był brak wymiany kadr i elit administracyjnych czy ekonomicznych oraz że rozwiązaniem tych problemów była szybka dekomunizacja (s. 47). Tymczasem, opinie Kaczyńskiego nie znajdują potwierdzenia źródłowego odnośnie do działań PC w 1990 i I połowie 1991 roku, co więcej L. Kaczyński stwierdził, że elita PC wcale nie zamierzała wysuwać postulatu dekomunizacji tak szybko i tak zdecydowanie[6].

Chimiak przy tworzeniu bazy źródłowej poczyniła także kolejne założenie: „zawęziłam selekcję źródeł tego rodzaju (pamiętnikarskich - WP) do tych opublikowanych w pierwszej połowie lat 90. (…) chodziło mi bowiem nie tylko o odtworzenie faktów, ale również, na ile jest to możliwe, atmosfery epoki. Lepiej do tego celu nadają się źródła powstałe w niewielkim odstępie czasu od wydarzeń, które opisują" (s. 10). Nie sposób nie zgodzić się z założeniem prymatu źródeł wytworzonych jak najwcześniej od analizowanych wydarzeń, poczynić jednak warto dwie uwagi w kontekście powyższego założenia. Po pierwsze rezygnacja ze źródeł wytworzonych w późniejszym czasie jest co najmniej wątpliwa, ze względu na niemożność konfrontacji relacji polityków na temat niektórych zdarzeń uwzględniając tylko relacje wcześniejsze. Jak cenne mogą być relacje późniejsze pokazuje sama autorka, opisując spotkanie u abp. Gocłowskiego 7 kwietnia 1990 i uwzględniając wydaną w 2008 roku relację gospodarza tych rozmów, co zmienia optykę postrzegania tego wydarzenia oraz pozwala zweryfikować informacje płynące z innych źródeł (s. 85). Po drugie, gdy celem autorki było odtworzenie klimatu epoki, niezrozumiałym w tym kontekście wydaje się pominięcie wspomnień i relacji niektórych polityków spoza opisywanego środowiska np. M. Kozakiewicza, A. Małachowskiego, K. Modzelewskiego, Z. Najdera, J. Olszewskiego. Źródła te bowiem, poddane odpowiedniej krytyce, dostarczają cennych informacji oraz opinii na temat początków działalności partii politycznych w latach 90., w tym także ROAD-u. Są niejako „spojrzeniem z drugiej strony", co do odtworzenia

[5] O opracowaniach, które według autora recenzji ujęte być powinny w omawianej pracy lub których brak stanowi mankament publikacji będzie mowa przy omawianiu odpowiednich fragmentów tekstu.

[6] *Polska 1986-1989: koniec systemu, t. 2 – dyskusja,* pod red. A. Paczkowskiego, Warszawa 2002, s. 98. Pierwszy projekt, w którym była mowa o dekomunizacji PC wysunęło w listopadzie 1991 (A. Lipiński, *Antykomunizm rządu Jana Olszewskiego a problem rozliczeń z przeszłością, w:* Życie polityczne w Polsce. Wybrane problemy, pod red. Tadeusza Wallasa, Poznań 2004, s. 64, przyp. 4).

atmosfery epoki wydaje się niezwykle pomocne. Przykładem na powyższe może być np. kwestia uproszczonego stwierdzenia autorki o Komitetach Obywatelskich, jako przybudówce sztabu wyborczego Wałęsy (s. 55). Zupełnie inaczej przedstawia to choćby Najder (do czego należy oczywiście zastosować podejście krytyczne), co nie zostało uwzględnione w pracy.

Praca Katarzyny Chimiak podzielić można się na dwie zasadnicze części (oprócz krótkiego wstępu). Rozdziały od pierwszego do czwartego (w książce nienumerowane, dodatkowo spis treści błędnie podaje rozdział „Geneza Ruchu Obywatelskiego – Akcja Demokratyczna" jako podrozdział Wstępu, lecz w tekście występuje on jako jeden z pięciu głównych, wyróżnionych fragmentów) mają konstrukcję chronologiczną. W pierwszym autorka koncentruje się na genezie rozpadu „Solidarności", doprowadzając narrację do 24 czerwca 1990, czyli symbolicznego upadku jedności „Solidarności". Następnie, we fragmencie drugim, Chimiak przedstawia proces organizowania struktur ROAD (choć, niejako wbrew tytułowi, nie jest to część wyróżniona ze względu na kryterium problemowe) do wyborów prezydenckich z 1990 roku. Rozdział trzeci skupia się na kampanii i prezydenckiej elekcji zakończonej sukcesem Lecha Wałęsy, czwarty wreszcie przedstawia proces przekształceń w partii uwieńczony zjednoczeniem z Unią Demokratyczną i FPD. Rozdział piąty „Którędy droga? – dyskusje programowe" odbiega od konstrukcji narracji przyjętej we wcześniejszej części. Autorka omawia w nim stosunek ROAD-u i spory wewnątrzpartyjne wobec najważniejszych kwestii debaty politycznej lat 90. Pracę uzupełniają Zakończenie, Wykaz skrótów, Bibliografia, Indeks osób, aneksy zawierające wykaz m.in. Sygnatariuszy Deklaracji Założycielskiej czy parlamentarzystów ROAD oraz, co jest cennym uzupełnieniem właściwej treści, Wybór dokumentów źródłowych publikowanych *in extenso,* dzięki czemu czytelnik ma okazję skonfrontować ustalenia autorki z dokumentami, o czym była już mowa, trudno dostępnymi. Analizując spójność narracyjną pod względem realizacji tematu i odpowiedzi na pytania badawcze postawione we wstępie, należy stwierdzić, że taka konstrukcja pracy nie ułatwia realizacji celów autorki a tym bardziej przedstawienia wyników pracy czytelnikowi. Chimiak, chcąc przedstawić proces budowania partii, jej rozwoju i wreszcie drogi do zjednoczenia z Unią Demokratyczną oraz „odnajdywania się w realiach demokracji" czyli de facto budowania pozycji politycznej członków ROAD-u, nie powinna abstrahować od kwestii programowych i ideowych i omawiać tychże w odrębnym miejscu, zwłaszcza, że przecież to właśnie ideowe zapatrywania polityków, a w konsekwencji partii, podlegały dynamicznej ewolucji i decydowały o charakterze i obliczu ROAD-u oraz strategicznych decyzjach takich jak utworzenie zinstytucjonalizowanej struktury partyjnej czy

zjednoczenie z UD. Mimo tego, że narracja jest spójna i przejrzysta, koncepcja prezentacji materiału przez autorkę nie sprzyja realizacji celu badawczego.

Dodatkowo w pracy, w niektórych jej częściach, nad częścią analityczną przeważa opis wydarzeń z lat 1989-1991. Dokumenty oficjalne, jak i te, które miały stać się dopiero podstawą do dyskusji są w pracy Chimiak szczegółowo opisywane, nie poddaje ich jednak autorka analizie pod kątem ideowej genezy, kontekstu bieżącej sytuacji politycznej, umiejscowienia na mapie ideowej czy implikacji dla politycznej taktyki czy strategii (np. wątki dyskusji w Krakowie 7 maja 1990 na zaproszeni Turowicza, s. 49). Wyjątek stanowi analiza stosunku ROAD-u do kwestii trybu wyborów prezydenckich, gdzie autorka ciekawie zarysowała kontrast między poglądami a decyzjami wynikającymi z politycznej kalkulacji, dodatkowo zestawiając to ze stanowiskiem innych partii (s. 48). Autorka, co jest jedną z konsekwencji takiej a nie innej koncepcji prowadzenia narracji, o czym była mowa wyżej, czasem zbytnio skupia się na przedstawieniu kontekstu politycznego i szczegółowym omówieniu wydarzeń i procesów politycznych, które opisane zostały już w innych opracowaniach[7]. Zrozumiałym jest zamiar przedstawienia genezy i rozwoju ROAD-u w odpowiednim kontekście, wydaje się jednak, ze proporcje zostały zaburzone na niekorzyść realizacji tematu czyli przedstawienia i analizy ideowej ewolucji członków ROAD-u, a opisywane wydarzenia nie są w wystarczającym stopniu przedstawiane jako kontekst przyczynowo-skutkowy dla działań polityków tej partii. Bardziej zrozumiałym okaże się jednak takie podejście, jeśli uwzględnimy zdecydowanie pozytywny aspekt w pracy Chimiak, jakim jest nowatorskie ujęcie procesu i genezy powstawania partii postsolidarnościowych. Pisze ona: „Powołanie do życia partii nie było dla założycieli ROAD działaniem oczywistym ani naturalnym. Nie było tez prostą konsekwencją ich długoletnich dążeń – wręcz przeciwnie – wynikało z klęski ich wcześniejszej koncepcji politycznej. Można sądzić, że była to decyzja dramatyczna." (s. 13). W tym kontekście cennym w pracy „ROAD. Polityka czasu przełomu" wydaje się ukazanie procesu rozpadu ››Solidarności‹‹ jako przyczyny politycznej ewolucji Bujaka, Frasyniuka, Michnika, Kuronia i innych założycieli ROAD oraz sporu o etos Solidarności jako czynnika determinującego polityczne konflikty (s. 30). Autorka jednak nie ustrzegła się w tym fragmencie pewnych niedociągnięć, nie ujęła np. podstawowej pracy Andrzeja Friszke o Komitetach Obywatelskich[8], o które konflikt był jednym z powodów takiego a nie innego podziału sceny politycznej w 1990 roku.

[7] Choćby w: A. Dudek, *Historia polityczna Polski 1989-2005*, Kraków 2007.
[8] A. Friszke, *Geneza i historia Komitetu Obywatelskiego*, w: Komitet Obywatelski przy Przewodniczącym NSZZ „Solidarność" Lechu Wałęsie. Stenogramy posiedzeń 1987-1989, oprac. M. Strasz, Warszawa 2006.

Mankamentem pracy wydaje się być rezygnacja z metody komparatystycznej badania ruchów politycznych. Stawiając sobie jako cel badawczy ukazanie ideowej ewolucji pewnego środowiska, cennym wydaje się być ukazanie opisywanych i analizowanych poglądów kontekście idei innych środowisk, aby umiejscowić ROAD na politycznej mapie, ukazać oryginalność lub płaszczyzny wspólne poglądów, czego w pracy Chimiak, poza nielicznymi momentami i tylko w odniesieniu do PC, zabrakło.

Autorka w niektórych momentach zbyt idealistyczne traktuje poczynania środowiska ROAD. Np. w kwestii zachowania jedności Solidarności niemal bezkrytycznie przyjmuje stanowisko wyrażane choćby przez Michnika, o tym, że utrzymanie jedności to jedyny gwarant stabilności w przejściowym okresie (s. 37). Autorka zdaje się nie zauważać, że miał to być przede wszystkim instrument, służący zachowaniu dominującej pozycji w ruchu solidarnościowym środowiska postkorowskiego. Problematyczna przy realizacji tak postawionego celu badawczego wydaje się także kwestia, poglądy których polityków uznać za reprezentatywne dla środowiska ROAD-u przed powstaniem samej partii. Tego metodologicznego dylematu autorka w żadnym momencie swej pracy nie rozstrzyga. Prowadzi to do nieuzasadnionych konstatacji autorki, która np. przyjmuje poglądy expressis verbis wyrażane przez Geremka jako reprezentatywne dla środowiska ROAD. Na potwierdzenie swoich zabiegów Chimiak przywołuje jedynie relacje Borowika, mówiąca o tym, że Geremek uczestniczył w spotkaniach ROAD-u. Jakkolwiek trudno nie zgodzić się ze skojarzeniem Geremka ze środowiskiem tej partii, niedostatecznie udokumentowane założenie wydaje się być nie do przyjęcia i prowadzi do nieuzasadnionych źródłowo wniosków i zniekształcenia postrzegania ideologii ROAD-u.

Mimo wymienionych powyżej uchybień pracę Katarzyny Chimiak należy ocenić pozytywnie. Autorka przedstawia dzieje jednej z najważniejszych partii lat. 90. oraz niedostatecznie omówione do tej pory genezę partii politycznych w kontekście rozpadu obozu solidarnościowego. Autorka demitologizuje niektóre kwestie z najnowszej historii Polski np. dowodząc, że autorem koncepcji przyśpieszenia był Geremek, a nie J. Kaczyński[9] (s. 45). Niewątpliwie najcenniejszym elementem pracy jest ukazanie ideowej ewolucji środowiska ROAD, często jednak bez należytego podejścia analitycznego. Cel badawczy, jakim było ukazanie początków politycznej drogi członków ROAD w demokratycznym ustroju, także w ich własnym mniemaniu, został zrealizowany w stopniu satysfakcjonującym. Wnioski i ustalenia zostały oparte na szerokiej i uważnej, poza nielicznymi wyjątkami, kwerendzie

[9] Ważne jest jednak zastrzeżenie poczynione powyżej – na ile możemy poglądy Geremka uznać za reprezentatywne dla środowiska ROAD.

źródłowej, autorka korzystając z trudno dostępnych materiałów ukazuje niektóre procesy w sposób nieobecny dotychczas w historiografii. Zastrzeżenia można poczynić w kontekście krytyki owych źródeł, o czym wspomniane było powyżej. Warto wspomnieć, nie traktując tego jako mankamentu przesądzającego o ocenie pracy, że Chimiak nie zastosowała w swej pracy teorii politologicznych, choćby w odniesieniu do początków polskiego systemu partyjnego[10], co pozwoliłoby np. uporządkować narrację i dostrzec pewne procesy w łonie samej partii. Generalnie jednak „ROAD. Polityka czasu przełomu" stanowi cenną i nowatorską pozycję w polskiej historiografii w zakresie dziejów III Rzeczpospolitej.

[10] Np. H. Kitschelt, …

4. POSTAWY STUDENTÓW PRACY SOCJALNEJ WOBEC OSÓB STARSZYCH - ANALIZA BADAŃ WŁASNYCH

Daria Kiraga
Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie
Wydział Pedagogiki i Psychologii
Ul. Narutowicza 12
20-004 Lublin
E-mail: daria.kiraga@onet.pl

1. Wstęp

Współcześnie obserwuje się proces starzenia się ludności, co jest zjawiskiem nowym. Starzeje się ogólna populacja, ale również wzrasta odsetek ludzi starych w porównaniu do ogólnej liczby społeczeństwa. Przyczyną tego zjawiska jest m.in. spadek śmiertelności na skutek udoskonalenia opieki medycznej, czy też równoległy spadek płodności oraz wzrost średniej długości życia. Ten obserwowany trend demograficzny w Polsce oraz na świecie, wzbudził wzrost zainteresowania zagadnieniami starości.

Czas starzenia się jest niezwykle ważnym okresem dla każdego człowieka, który przechodzi ten proces w sposób indywidualny. Jednak duży wpływ na pozytywne przeżywanie starości ma środowisko w którym żyjemy oraz ludzie, którzy nas otaczają. Dlatego też, szczególną rolę w aspekcie starości odgrywają postawy. Kształtują się one we wszystkich okresach naszego życia, mogą być bardzo zróżnicowane i wpływają na codzienne funkcjonowanie wielu osób. Stosunek do ludzi w podeszłym wieku może być pozytywny, takie podejście ułatwiłoby adaptację do nowej sytuacji życiowej oraz nadało sens dalszej egzystencji osobom starszym. Zaś postawy negatywne wiążą się z uprzedzeniami, czy dyskryminacją w odniesieniu do osób z powodu wieku.

Celem niniejszej pracy uczyniono próbę ustalenia postaw studentów wobec osób starszych z podziałem na płeć.

2. Definicje terminu postawa

Postawy kształtują się w procesie wychowania oraz pod wpływem nieintencjonalnych przekazów socjalizacyjnych, przeżyć, doświadczeń, mających miejsce we wszystkich okresach życia, jednak dzieciństwo i wczesna młodość mają największy wpływ i decydują o ich trwałości i charakterze. Postawy te nawiązują do ważnych kwestii dla społeczeństwa, dla jego przetrwania oraz do wartości i norm dotyczących interakcji. Do ważnych kwestii dla społeczeństwa należy stosunek do „innych", czyli np. osób starszych czy niepełnosprawnych, których inność może oddziaływać na ogół (M. Chodkowska, 2015).

Termin postawa jest słowem często używanym oraz wieloznacznym, rozpatrywanym w różnych aspektach, stosowanym w wielu dziedzinach nauki, dlatego nie brakuje odmiennych ujęć oraz różnej klasyfikacji postaw (R. Bera, 2003). Po raz pierwszy termin ten pojawia się u H. Spencera (za: S. Nowak, 1973, s.17), który pisał, „iż wyciąganie prawidłowych wniosków z dysput, którym się przysłuchujemy, w dużym stopniu zależy od postawy umysłu słuchającego".

Następnie pojęcie to zostało wprowadzone do nauk społecznych przez W.J. Thomasa i F. Znanieckiego (za: S. Nowak, 1973, s.17), według których postawa „miała być taką cechą psychiczną jednostek, która wiąże je ze światem otaczających je wartości kulturowych".

Współcześnie postawa jest najczęściej definiowana jako trwała ocena – negatywna lub pozytywna - ludzi, obiektów, idei. Zdaniem P. Zimbardo i M. Leippe (2004) „postawy są powszechnymi i wszechobecnymi reakcjami umysłowymi. Możemy przejawiać postawę wobec czegoś - lubić to lub nie lubić- nawet wówczas, gdy pozostała część wyobrażenia umysłowego jest właściwie pozbawiona przekonań i rzeczywistej wiedzy. Tak właśnie jest w przypadku wielu naszych uprzedzeń, czyli postaw negatywnych, jakie można sobie w odniesieniu do grup ludzi, o których w rzeczywistości wiemy bardzo niewiele" (s.55).

3. Ujęcie zjawiska starzenia się

Starość jest najbardziej zróżnicowaną fazą życia, ponieważ zależy od faz poprzednich (dzieciństwo, młodość, wiek dojrzały), które przebiegają odmiennie u każdej jednostki. Tak więc starość jest ostatnim etapem rozwoju ontogenetycznego człowieka, nazywana także późną dorosłością lub trzecim wiekiem życia. Jest zjawiskiem jednostkowym - starzeje się przede wszystkim określony człowiek, jak i społecznym - starzeje się dana społeczność lokalna, wieś, itd. (A. Nowicka, 2006).

Termin starość często jest odnoszony do kategorii wieku. W. Pędicha (za: A. Kowgier, 2010) określa starość jako końcowy etap starzenia się oraz traktuje ją jako pojęcie statyczne. Podkreśla, że rozpoczyna się ona umownie w 60. lub 65. roku życia i kończy się śmiercią.

Obecnie akcentuje się szersze ujmowanie starzenia się, które jest nieuchronne, powszechne, długotrwałe, wielopłaszczyznowe- zachodzące w wymiarze biologicznym, psychologicznym i społecznym. Proces ten zależy od człowieka, ale także od wielu czynników np. społecznych, ekonomicznych, biologicznych czy kulturowych (A. Kowgier, 2010).

4. Uwagi dotyczące metodologii badań własnych

Zdaniem T. Pilcha, T. Bauman (2001) problem badawczy jest to „pytanie o naturę badanego zjawiska, o istotę związków między zdarzeniami lub istotami i cechami procesów, cechami zjawiska, to mówiąc inaczej uświadomienie sobie trudności z wyjaśnieniem i zrozumieniem określonego fragmentu rzeczywistości, to mówiąc jeszcze inaczej deklaracja o naszej niewiedzy zawarta w gramatycznej formie pytania"(s.43). Nawiązując do przedstawionej definicji problem główny sformułowano w postaci następującego pytania: Jakie postawy prezentują wobec osób starszych badani studenci pracy socjalnej?

Metody i techniki badań są to sposoby postępowania badawczego, które mają na celu rozwiązanie przedstawionego przedtem problemu. Różnią się tym, że metody są ogólnie zalecanymi sposobami rozwiązywania problemów, natomiast techniki odnoszą się do uszczegółowionych sposobów postępowania naukowego, które są niewątpliwie stosowane w danej nauce. Trzeba zaznaczyć, że metody badawcze są gatunkową nazwą konkretnych sposobów postępowania naukowego, zaś techniki odmianami takiego rodzaju metod (M. Łobocki, 2003). W badaniach własnych zastosowano technikę ankietową oraz wykorzystano narzędzie badawcze, jakim jest dyferencjał semantyczny opracowany przez C.E. Osgooda. Pozwala on na pomiar komponentu afektywnego, jak i „ogólne rozpoznanie

znaku postawy („+” lub „-”) poprzez ustalenie, jakie reakcje emocjonalne wywołuje jej przedmiot u osób badanych” (Z. Kazanowski, 2011, s.255).

W badaniach uczestniczyli studenci Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie z kierunku praca socjalna (30 osób).

5. Postawy badanych studentów wobec osób starszych

Odpowiadając na pytanie problematyki badawczej dokonano analizy wyników uzyskanych za pomocą dyferencjału semantycznego. Analiza ta została przeprowadzona z uwzględnieniem płci badanych osób.

Dyferencjał zawierał listę dziesięciu terminów związanych z osobą starszą tj.: „starość”, „niepełnosprawność”, „choroby”, „opieka”, „śmierć”, „samotność”, „emerytura”, „doświadczenie”, „mądrość życiowa”, „czas wolny”. Badani uzupełniali listę złożoną z par przeciwstawnych cech przez wskazanie intensywności każdego hasła. W ten sposób respondenci ujawniali reakcje emocjonalne w odniesieniu do wszystkich pojęć.

Do analizy i interpretacji zastosowano następujące poziomy:
- wyniki wysokie (56-70);
- wyniki przeciętne (26-55);
- wyniki niskie (10-25).

Przedział wyników wysokich wyraża pozytywną postawę emocjonalną do danego pojęcia, wyniki przeciętne wskazują na nastawienie neutralne. Natomiast wyniki niskie świadczą o negatywnym stosunku wobec danego terminu.

Uzyskane wyniki przedstawiono w postaci 11 tabel.

Tabela 1. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „starość” według płci

Starość	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	13	43,3	1	3,3	14	46,7
Wyniki przeciętne	15	50	1	3,3	16	53,3
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 1 wynika, że 53,3% badanych, w tym 15 kobiet (50%) oraz 1 mężczyzna (3,3%) uzyskało wyniki przeciętne. Natomiast wyniki wysokie otrzymało 46,7% osób: 13 kobiet (43,3%) i 1 mężczyzna (3,3%). Zatem studenci kierunku praca socjalna wyrażają postawy neutralne oraz pozytywne wobec pojęcia „starość”.

Tabela 2. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „niepełnosprawność" według płci

Niepełnosprawność	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	5	16,7	0	0	5	16,7
Wyniki przeciętne	23	76,6	2	6,7	25	83,3
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Dane zawarte w powyższej tabeli, wskazują na to, że 83,3% studentów, 23 kobiety (76,6%) oraz 2 mężczyzn (6,7%) uzyskało wyniki przeciętne, świadczące o neutralnym stosunku wobec pojęcia „niepełnosprawność". Wyniki wysokie otrzymało 16,7% badanych (5 kobiet), co wskazuje na pozytywne nastawienie względem danego terminu.

Tabela 3. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „choroby" według płci

Choroby	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	2	6,7	0	0	2	6,7
Wyniki przeciętne	25	83,3	2	6,7	27	90
Wyniki niskie	1	3,3	0	0	1	3,3
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

W zakresie analizy pojęcia „choroby", większość badanych (90%) w tym 25 kobiet (83,3%) i 2 mężczyzn (6,7%) otrzymało wyniki przeciętne, świadczące o nastawieniu neutralnym. Wyniki wysokie uzyskało 6,7% kobiet, wyrażają one pozytywną postawę emocjonalną względem tego terminu. Wyniki niskie wskazujące na postawę negatywną prezentuje 1 kobieta (3,3%).

Tabela 4. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „opieka" według płci

Opieka	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	18	60	2	6,7	20	66,7
Wyniki przeciętne	10	33,3	0	0	10	33,3
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 4 wynika, że ponad połowa osób (66,7%), odpowiednio 18 kobiet (60%) i 2 mężczyzn (6,7%) prezentuje pozytywną postawę wobec

terminu „opieka". Pozostali studenci (33,3%) uzyskali wyniki przeciętne, wskazujące na neutralny stosunek w odniesieniu do badanego pojęcia.

Tabela 5. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „śmierć" według płci

Śmierć	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	1	3,3	0	0	1	3,3
Wyniki przeciętne	24	80	2	6,7	26	86,7
Wyniki niskie	3	10	0	0	3	10
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

W zakresie analizy pojęcia „śmierć", najwięcej osób (86,7%), w tym 24 kobiety (80%) i 2 mężczyzn (6,7%) uzyskało wyniki przeciętne. Wyniki niskie otrzymało 10% respondentów (3 kobiety), które prezentują postawy negatywne. Z podanych danych wynika, że większość studentów prezentuje postawy neutralne wobec badanego terminu.

Tabela 6. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „samotność" według płci

Samotność	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	0	0	0	0	0	0
Wyniki przeciętne	25	83,3	2	6,7	27	90
Wyniki niskie	3	10	0	0	3	10
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Dane zawarte w tabeli 6, wskazują na to, że zdecydowana większość (90%) osób uzyskała wyniki przeciętne w odniesieniu do pojęcia „samotność", zatem ich postawy są neutralne. Wyniki niskie otrzymało 10% badanych (3 kobiety), co świadczy o negatywnym stosunku wobec danego terminu.

Tabela 7. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „emerytura" według płci

Emerytura	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	19	63,3	2	6,7	21	70
Wyniki przeciętne	9	30	0	0	9	30
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Kolejne analizowane pojęcie to „emerytura". Wśród studentów więcej było osób, które uzyskały wynik wysoki: 19 kobiet (63,3%) oraz 2 mężczyzn (6,7%), wskazujący na

pozytywną postawę emocjonalną wobec danego terminu. Wskaźnik osób, które osiągnęły wyniki o wartości neutralnej, kształtował się na poziomie 30% (9 kobiet).

Tabela 8. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „doświadczenie" według płci

Doświadczenie	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	23	76,6	2	6,7	25	83,3
Wyniki przeciętne	5	16,7	0	0	5	16,7
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 8 wynika, iż 16,7% respondentów (5 kobiet) otrzymało wyniki przeciętne. Natomiast wyniki wysokie uzyskało 83,3% badanych, co oznacza, że znaczna część studentów: 23 kobiety (76,6%) oraz 2 mężczyzn (6,7%) prezentuje wartości pozytywne w stosunku do pojęcia „doświadczenie".

Tabela 9. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „mądrość życiowa" według płci

Mądrość życiowa	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	26	86,6	2	6,7	28	93,3
Wyniki przeciętne	2	6,7	0	0	2	6,7
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Najwięcej badanych osób (93,3%) uzyskało wyniki wysokie w odniesieniu do pojęcia „mądrość życiowa". Wyniki przeciętne otrzymało 6,7% studentów (2 kobiety). Zatem większość respondentów (28 osób) wyraża pozytywną postawę emocjonalną wobec danego terminu, mniejsza część grupy prezentuje postawy neutralne.

Tabela 10. Postawy studentów kierunku praca socjalna wobec pojęcia „czas wolny" według płci

Czas wolny	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Wyniki wysokie	18	60	2	6,7	20	66,7
Wyniki przeciętne	10	33,3	0	0	10	33,3
Wyniki niskie	0	0	0	0	0	0
Razem	28	93,3	2	6,7	30	100

Źródło: badania własne.

Ostatnim z omawianych pojęć był „czas wolny". Wyniki wysokie otrzymało 66,7% badanych, w tym 18 kobiet (60%) i 2 mężczyzn (6,7%), co wskazuje na nastawienie pozytywne wobec tego terminu. Wskaźnik osób, które osiągnęły wyniki o wartości neutralnej, kształtował się na poziomie 33,3% (10 kobiet).

Dopełnieniem powyższych analiz jest porównanie uzyskanych wyników z wykorzystaniem testu t-Studenta z uwzględnieniem płci badanych osób.

Tabela 11. Postawy studentów wobec osób starszych- porównanie badanych kobiet z badanymi mężczyznami kierunku praca socjalna

Zmienna	Kobiety		Mężczyźni		Porównanie	
	M	SD	M	SD	t	p
Starość	50,61	8,00	46,50	12,02	0,68	0,50
Niepełnosprawność	43,11	9,18	46,50	4,95	-0,51	0,61
Choroby	38,36	10,04	47,50	3,54	-1,26	0,22
Opieka	57,57	7,40	67,50	0,70	-1,86	0,07
Śmierć	40,21	9,31	42,50	3,53	-0,34	0,74
Samotność	37,86	7,84	47,50	7,07	-1,60	0,12
Emerytura	56,43	6,74	60,50	3,53	-0,84	0,41
Doświadczenie	61,57	6,98	64,50	4,95	-0,58	0,57
Mądrość życiowa	61,86	6,36	64,50	7,78	-0,56	0,58
Czas wolny	59,25	7,77	69,00	1,41	-1,74	0,09

Źródło: badania własne.

M- średnia arytmetyczna; SD- odchylenie standardowe; t- współczynnik istotności; p- poziom istotności statystycznej; *p≤0,05

Badane kobiety oraz mężczyźni nie różnili się istotnie między sobą w zakresie ujawnianych reakcji emocjonalnych związanych z analizowanymi pojęciami.

W odniesieniu do pojęcia „opieka" wystąpiło zróżnicowanie na poziomie zbliżonym do istotnego (p=0.07). Średnia arytmetyczna dla kobiet wynosi 57,57 pkt. Jest to wynik wysoki o wartości pozytywnej z wyraźną tendencją ku wynikom przeciętnym. Natomiast średnia arytmetyczna dla mężczyzn to 67,50 pkt., co upoważnia do usytuowania jej w przedziale wyników wysokich.

Mężczyźni oraz kobiety z kierunku praca socjalna uzyskali wyniki świadczące o pozytywnym nastawieniu w przypadku pięciu pojęć: „opieka", „emerytura", „doświadczenie", „mądrość życiowa", „czas wolny". Stosunek do pozostałych terminów był neutralny. Jednak w większości przypadków średnie arytmetyczne mężczyzn były wyższe niż kobiet, co wskazuje na przewagę pozytywnego nastawienia mężczyzn.

Odchylenie standardowe w przypadku pięciu terminów: „niepełnosprawność" (kobiety- 9,18, mężczyźni- 4,95), „choroby" (kobiety- 10,04, mężczyźni- 3,54), „opieka" (kobiety- 7,40, mężczyźni- 0,70), „śmierć" (kobiety- 9,31, mężczyźni- 3,53), „czas wolny" (kobiety- 7,77, mężczyźni- 1,41) wskazuje na znaczne różnice w odpowiedziach badanych osób, co oznacza, że mężczyźni otrzymali bardziej zbliżone do średnich wyniki, natomiast kobiety uzyskały wyniki bardziej oddalone od średnich wartości.

Można zatem stwierdzić, że mężczyźni z kierunku praca socjalna ujawniali bardziej pozytywne postawy wobec osób starszych.

Bibliografia:

1. Bera R. (2003):Postawy zawodowe pilotów wojskowych w procesie restrukturyzacji polskich sił powietrznych. Dom Wydawniczy Bellona. Warszawa.
2. Chodkowska M., *Zmiana społeczna jako kategoria analizy postaw wobec problemów niepełnosprawności,* „AnnalesUniversitatisMariae Curie-Skłodowska. Sectio J, Paedagogia-Psychologia", 2015, Vol 28 (nr 1).
3. Kazanowski Z. (2011): Przemiany pokoleniowe postaw wobec osób upośledzonych umysłowo. Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Lublin.
4. Kowgier A. (2010): Życie intymno-emocjonalne osób starszych. Impuls. Kraków.
5. Łobocki M. (2003): Metody i techniki badań pedagogicznych. Impuls. Kraków.
6. Nowak S. (1973):*Pojęcie postawy w teoriach i stosowanych badaniach społecznych*. W: S. Nowak (red.):Teorie postaw. Państwowe Wydaw. Naukowe. Warszawa.
7. Nowicka A. (2006):*Starość jako faza życia człowieka.* W: A. Nowicka (red.): Wybrane problemy osób starszych. Impuls. Kraków.
8. Pilch T., Bauman T. (2001): Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe. Wyd. Akademickie Żak. Warszawa.
9. Zimbardo P.G., Leippe M.R. (2004): Psychologia zmiany postaw i wpływu społecznego. Wyd. Zysk i S-ka. Poznań.

5. PROGRAMY WYBORCZE W OBSZARZE EDUKACJI KANDYDATÓW NA BURMISTRZA KALISZA POMORSKIEGO W 2018 ROKU

Mgr Elżbieta Ceholnik-Szafran
Doktorantka w Instytucie Politologii i Europeistyki
Uniwersytet Szczeciński
E-mail: e.ceholnik-szafran@wp.pl

Streszczenie:

13 sierpnia 2018 roku ogłoszono termin wyborów samorządowych w Polsce. Wybory zaplanowano na 21 października. Druga tura wyborów m.in. burmistrzów miała się odbyć dwa tygodnie później – 4 listopada. Wybory na burmistrza w Kalisz Pomorskim w 2018 roku odbyły się w dwóch turach. Burmistrza Kalisza Pomorskiego wybrano w drugiej turze. O stanowisko burmistrza Kalisza Pomorskiego ubiegało się pięciu kandydatów. Dotychczasowy burmistrz Kalisza Pomorskiego (2008-2018) – Michał Hypki przegrał wybory. Nowym burmistrzem został Janusz Garbacz.

W artykule porównano założenia programów wyborczych w obszarze edukacji kandydatów na burmistrza Kalisza Pomorskiego. Autorka artykułu zwróciła uwagę na zmiany w samorządowej ordynacji wyborczej w 2018 roku.

Słowa klucze: burmistrz, kandydat, programy wyborcze, partia polityczna, polityka edukacyjna, wybory samorządowe

1. Wprowadzenie

13 sierpnia 2018 roku Prezes Rady Ministrów (RM) Mateusz Morawiecki wydał rozporządzenie w sprawie zarządzenia wyborów samorządowych[1]. 27 sierpnia 2018 roku po opublikowaniu rozporządzenia premiera w Dzienniku Ustaw rozpoczęła się kampania wyborcza. Kandydatów na prezydentów miast, wójtów, burmistrzów można było zgłaszać do dnia 26 września 2018 roku do północy.

Zgodnie z obowiązującym prawem, aby móc wystartować w wyborach należało zgłosić swój komitet wyborczy do Państwowej Komisji Wyborczej. Na podstawie art. 481 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. – zgodnie z kodeksem wyborczym Miejska Komisja Wyborcza w Kaliszu Pomorskim podała do publicznej wiadomości informację o zarejestrowanych kandydatach na burmistrza[2]. W wyborach na burmistrza zostało zarejestrowanych pięciu kandydatów. Do wyborów stanęli: Michał Robert Hypki, Janusz Garbacz, Jacek Romaniuk, Krzysztof Wiśniewski, Joanna Zych-Tytko.

[1] Datę wyborów na prezydentów miast, burmistrzów i wójtów oraz do rad gmin, rad powiatów i sejmików województw wyznaczono na niedzielę 21 października 2018 r. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2018 r. w sprawie zarządzenia wyborów do rad gmin, rad powiatów, sejmików województw i rad dzielnic m.st. Warszawy oraz wyborów, burmistrzów i prezydentów miast, Dz. U. 2018, poz.1561.

[2] Obwieszczenie Miejskiej Komisji Wyborczej w Kaliszu Pomorskim z dnia 28 września 2018 r. o zarejestrowanych kandydatach na burmistrza w wyborach Burmistrza Kalisza Pomorskiego zarządzonych na dzień 21 października 2018 r.

Celem artykułu jest zaprezentowanie kandydatów na burmistrza Kalisza Pomorskiego w 2018 roku oraz ich programów wyborczych w zakresie edukacji.

Analizując materiał wyborczy kandydatów, starano się odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Jakie zmiany wprowadzono w samorządowej ordynacji wyborczej w 2018 roku ?
2. Jakie były różnice w programach wyborczych w obszarze edukacji kandydatów na burmistrza Kalisza Pomorskiego w 2018 roku?
3. W jakim zakresie działalność burmistrza Michała Hypki wpłynęła na rozwój edukacji w Kaliszu Pomorskim w latach 2008-2018 ?

W badaniach wykorzystano metodę komparatywną i instytucjonalno-prawną. Metoda komparatywna pozwoliła przedstawić różnice w programach wyborczych kandydatów na stanowisko burmistrza. Dzięki metodzie instytucjonalno-prawnej ukazano zmiany jakie wprowadziła nowelizacja samorządowej ordynacji wyborczej z 2018 roku.

2. Wybory samorządowe w Polsce w 2018 roku

W wyborach samorządowych obywatele wybierają władze lokalne tworzące samorządy gminne i powiatowe. Wyborcy na kartach do głosowania oddają głosy na kandydatów do: rad gmin lub miasta na prawach powiatu, rad powiatu, sejmików wojewódzkich, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta**.**

W wyborach samorządowych wprowadzono kilka zmian, które zostały przedstawione w tabeli 1.

16 stycznia 2018 r. Prezydent Andrzej Duda podpisał nowelizację **ustawy o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych** [3]**.**

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych, Dz. U. 2018, poz. 130 zmieniła trzy ustawy - Kodeks wyborczy oraz ustaw regulujących funkcjonowanie samorządu (ustawa o samorządzie gminnym, ustawa o samorządzie wojewódzkim)[4].

Podstawowa zmiana w prawie wyborczym do samorządu terytorialnego z 2018 roku porównaniu z 2014 rokiem dotyczyła wprowadzenia dwukadencyjności wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz wydłużenie z 4 do 5 lat kadencji organów samorządowych (wójtów, burmistrzów, prezydentów miast, rady gmin i powiatów i sejmików wojewódzkich).

W 2018 roku zmieniono również ordynację wyborczą w wyborach samorządowych. Nastąpiła zmiana w zakresie stosowania jednomandatowych okręgów wyborczych (JOW).
W 2014 roku JOW-y funkcjonowały we wszystkich gminach nie będących miastami na prawach powiatu, a w 2018 roku obowiązywały w gminach liczących mniej niż 20 tys.

[3] *Andrzej Duda podpisał nowelizację Kodeksu wyborczego* https://www.portalsamorzadowy.pl/polityka-i-spoleczenstwo/andrzej-duda-podpisal-nowelizacje-kodeksu-wyborczego,102847.html (dostęp: 10.11.2018).

[4] **Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych, Dz. U. 2018, poz. 130** zmieniła trzy ustawy - Kodeks wyborczy oraz ustaw regulujących funkcjonowanie samorządu (ustawa o samorządzie gminnym, ustawa o samorządzie wojewódzkim)http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000130 (dostęp: 10.11.2018).

mieszkańców. W pozostałe rady gmin będą wybierane według ordynacji proporcjonalnej [Gendźwił, 2018].

Tabela 1. Zasady wyboru burmistrza w Polsce w 2014 i 2018 roku

Wyszczególnienie	Zasady prawa wyborczego do samorządu terytorialnego	
	2014	**2018**
Kadencja	4 lata	5 lat
Prawo wybieralności	brak ograniczeń w liczbie kadencji	dwukadencyjność licząc od wyborów samorządowych w 2018 r.
Znak „x”	dwie przecinające się linie	co najmniej dwie linie przecinające się w obrębie kartki. Znaki na karcie do głosowania poza kratką nie będą miały wpływu na ważność głosu
Głosowanie korespondencyjne	osoby niepełnoprawne i starsze	mogą skorzystać osoby niepełnosprawne o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności
Komisje wyborcze	jedna komisja, która przeprowadzała głosowanie oraz liczenie głosów	dwie komisje obwodowe: do spraw przeprowadzania głosowania oraz do spraw ustalenia wyników głosowania
Obserwator społeczny	brak	wprowadzenie instytucji obserwatorów społecznych i zwiększenie uprawnień mężów zaufania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. Kodeks wyborczy, Dz. U. 2011 nr 21 poz. 112; Ustawa z dnia 15 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy - Kodeks wyborczy oraz niektórych innych ustaw, Dz. U.2018 poz. 1349; **Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych, Dz. U. 2018, poz. 130.**

W Ustawie z dnia 11 stycznia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych zostały wprowadzone dwie komisje obwodowe Bijoś, 2018] do spraw przeprowadzenia głosowania oraz do sprawdzenia wyników głosowania w poprzednich wyborach oba zadania spełniała jedna komisja.

Inne zmiany w prawie wyborczym do samorządu terytorialnego dotyczyły to zmiany przepisu odnośnie poprawności zaznaczenia głosu na karcie wyborczej. Do 2018 roku, jeśli na karcie do głosowania pojawiały się inne znaki niż krzyżyk przy nazwisku kandydata unieważniano głos. W ordynacji wyborczej z 2018 roku poprawne jest umieszczenie znaku „x” w kratce przy jednym kandydacie.

Ordynacja wyborcza z 2018 roku wprowadziła ograniczenie prawa do głosowania korespondencyjnego tylko dla osób niepełnosprawnych w stopniu umiarkowanym lub znacznym. Nowelizacja Kodeksu wyborczego z 11 stycznia 2018 roku (art. 103 c) dokonała zmiany w polskim prawie wyborczym poprzez nową instytucję – obserwatorów społecznych.

Obserwatora społecznego mogą wyznaczyć fundacje oraz stowarzyszenia zarejestrowane na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, które w swoich statusach mają wpisane troskę o demokrację, prawa obywatelskie i rozwój społeczeństwa.

3. Kandydaci na burmistrza miasta Kalisza Pomorskiego w wyborach samorządowych w 2018 roku

Kalisz Pomorski leży w północno-zachodniej Polsce w województwie zachodniopomorskim w powiecie drawskim nad rzeką Drawicą i czterema jeziorami. Gmina liczy 7097 mieszkańców[5]. W skład gminy wchodzi 15 sołectw: Biały Zdrój, Bralin, Cybowo, Dębsko, Giżyno, Głębokie, Krężno – Pruszcz, Pomierzyn, Pożrzadło Wielkie, Pępłówek, Prostynia, Suchowo, Sienica, Stara Korytnica, Stara Studnica[67].

W Kaliszu Pomorskim uprawnionych do głosowania w wyborach samorządowych w 2018 roku było 5670 osób.

Do rywalizacji na stanowisko burmistrza Kalisza Pomorskiego zostało zgłoszonych pięciu kandydatów. Byli to: Janusz Garbacz, Michał Robert Hypki, Jacek Romaniuk, Krzysztof Wiśniewski, Joanna Zych-Tytko.

Michał Hypki (39 lat) posiadający wykształcenie średnie. Stanowisko burmistrza miasta Kalisza Pomorskiego pełnił w latach 2008-2018.

Dnia 6 stycznia 2008 roku odbyła się pierwsza tura przedterminowych wyborów burmistrza Kalisza Pomorskiego. Przedterminowe wybory zarządzono po śmierci burmistrza Andrzeja Hypkiego. Do wyborów stanęło siedmiu kandydatów. Najwięcej głosów zdobyli syn zmarłego burmistrza Michał Hypki i Witold Domański. Obaj kandydaci wystartowali w wyborach z bezpartyjnych komitetów wyborczych. M. Hypki otrzymał 43,88% głosów poparcia, a W. Domański 20,63%. 20 stycznia 2008 roku w drugiej turze wyborów. M. Hypki wygrał zdecydowaną przewagą uzyskał 72,4% głosów poparcia. Na kandydata zagłosowało 758 kaliszan. 25 stycznia 2008 roku M. Hypki został zaprzysiężony na burmistrza Kalisza Pomorskiego

W wyborach samorządowych w 2010 roku spośród czterech kandydatów na burmistrza Kalisza Pomorskiego wygrał w pierwszych turze wyborów Michał Hypki uzyskując 57,51% głosów. Również w 2014 roku wybory samorządowe wygrał M. Hypki uzyskując w pierwszej turze uzyskując 51,10% głosów.

W wyborach samorządowych w roku 2018 bezpartyjny kandydat - M. Hypki po raz kolejny starał się o reelekcję. Bezpartyjny kandydat przedstawił program wyborczy składający się z sześciu punktów. Do najważniejszych postulatów wyborczych kandydat na burmistrza Kalisza Pomorskiego zaliczył:

1. dalszy rozwój placówek oświatowych;
2. zwiększenie dostępu do opieki zdrowotnej;
3. dalszy rozwój opieki nad seniorami;
4. stworzenie klastra turystyczno – usługowego;
5. zwiększenie liczby mieszkań.
6. utworzenia w świetlicach punktów aktywizacji społecznej i zawodowej[8].

Założenia programowe urzędującego burmistrza M. Hypki były kontynuacją rozpoczętych przez niego działań. W programie wyborczym H. Hypki jako najważniejszą

[5] *Wybory samorządowe 2018 Kalisz Pomorski* https://www.portalsamorzadowy.pl/wybory-2018/miasto/kalisz-pomorski,1679.html (dostęp: 18.11.2018).
[6] *O Gminie Położenie*, http://kaliszpom.pl/o-gminie/polozenie/ (dostęp: 23.11.2018).
[7] *O Gminie Charakterystyka* http://kaliszpom.pl/o-gminie/charakterystyka/(dostęp: 23.11.2018).
[8] Ulotka Michała Roberta Hypki - kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.

kwestię wymienił kontynuację rozwoju placówek oświatowych. Kwestie edukacji były na pierwszym miejscu u kandydata. Zdaniem kandydata na burmistrza „nasza gmina przeznacza solidne środki na wyposażenie i funkcjonowanie szkół i przedszkoli, zarówno gminnych placówek jak i powiatowych (liceum). Są to mądrze wydane pieniądze, gdyż edukacja daje szanse na dobrą pracę i lepsze życie”[9].

Na terenie gminy Kalisza Pomorskiego zadania związane z edukacją i wychowaniem realizuje pięć publicznych placówek oświatowych: Przedszkole Miejskie „Bajkolandia” w Kaliszu Pomorskim (wraz z jednym oddziałem pozamiejscowym w Pomierzynie), Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Kaliszu Pomorskim (wraz z filiami w Dębsku i Białym Zdroju), Szkoła Podstawowa w Pomierzynie, Gimnazjum im. Marii Skłodowskiej – Curie w Kaliszu Pomorskim oraz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Pamięci Ofiar Terroryzmu 11 Września 2001 roku w Kaliszu Pomorskim. Ponadto od 2013 roku działalność prowadzi niepubliczne przedszkole „Wesołe nutki”[10].

W tabeli 2 przedstawiono Inwestycje w rozwój placówek oświatowych w gminie i mieście Kalisz Pomorski w latach 2009-2018.

Tabela 2. Inwestycji w rozwój placówek oświatowych w gminie i mieście Kaliszu Pomorskim w latach 2009-2018

Rok	Inwestycja	Koszt (tys. zł)
2009	boisko Orlik przy Szkole Podstawowej w Kaliszu Pomorskim	1100
	boisko wielofunkcyjne w Pomierzynie	298
2010	remont świetlicy w Białym Zdroju	135
	remont świetlicy w Giżynie	132
2012	zaplecze boiska w Giżynie	134
2013	budowa gimnazjum	11100
	naprawa euro boiska	515
	adaptacja pomieszczeń na świetlicę dla mieszkańców Osiedla Cybowo	205
2014	nowa świetlica w Sienicy	598
2017	wyposażenie placu zabaw w przedszkolu samorządowym	191
2018	siłownie i urządzania placów zabaw z funduszu sołeckiego	152

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wszystko o inwestycjach (II) http://kaliszpom.pl/aktualnosci/wszystko-o-inwestycjach-ii/(dostęp: 21.11.2018).

W latach 2011-2018 gmina Kalisz Pomorski otrzymała dofinansowanie na rozwój ze środków zewnętrznych w kwocie 9,55 mln zł.

O fotel burmistrza Kalisza Pomorskiego ubiegał się również **Janusz Garbacz** członek Polskiego Stronnictwa Ludowego (PSL) (59lat) - absolwent Akademii Ekonomicznej w Poznaniu i Uniwersytetu Szczecińskiego. Program wyborczy J. Garbacza był „zbiorem postulatów i oczekiwań mieszkańców, którzy mają już dość dotychczasowej 11-letniej drogi, marazmu, stagnacji oraz recesji społecznej naszej gminy. Mieszkańcy chcą pracy i godnych warunków życia, chcą by Kalisz Pomorski wkroczył na drogę rozwoju oraz pobudzenia

[9] Ibidem.
[10] Gmina Kalisz Pomorski, *Strategia rozwoju Gminy Kalisz Pomorski na lata 2014-2020*, Dolnośląskie Centrum Rozwoju Lokalnego, Wrocław-Kalisz Pomorski 2014, s 41.

drzemiącej energii i by była to droga do sukcesu. Kalisz Pomorski zasługuje na więcej”[11]. Program kandydata składał się z czterech obszarów: Praca, Seniorzy, Młodzi, Turystyka. Kwestie związane z edukacją nie były uwzględnione w programie wyborczym J. Garbacza)

Kolejnym kandydatem o urząd burmistrza w Kaliszu Pomorskim był **Jacek Romaniuk** (35 lat), bezpartyjny strażnik miejski w Gminie Kalisz Pomorski. Kandydat pisał o sobie „sprawowane przeze mnie funkcje radnego powiatu drawskiego oraz kuratora społecznego pozwoliły mi poznać środowisko na rzecz, którego zamierzam aktywnie pracować”[12]. J. Romaniuk zaprezentował swój program wyborczy w 21 punktach. Program kandydata był ukierunkowany na obszary: praca, rekreacja, dzieci i młodzież, seniorzy i polityka zdrowotna. W programie nie odniósł się do kwestii polityki edukacyjnej.

Kandydatem Prawa i Sprawiedliwości (PIS) na burmistrza Kalisza Pomorskiego był **Krzysztof Wiśniewski** (43 lata) inżynier leśnik, absolwent Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Program wyborczy kandydata PiS zawierał 25 punktów. Zdaniem K. Wiśniewski gmina Kalisz Pomorski potrzebowała „nowej jakości zarządzania oraz wdrożenia niezbędnych reform, które przyniosą zrównoważony rozwój oraz pozytywne zmiany. Niech w końcu Kalisz Pomorski będzie miastem równych szans dla wszystkich obywateli”[13].

Kandydat kwestie polityki społecznej przedstawił w trzech punktach swojego programu wyborczego. Politykę edukacyjną ukazał przez pryzmat bezpieczeństwa. Jego postulaty wyborcze dotyczyły m.in. ulgi dla rodzin wielodzietnych w opłatach w szkole oraz przedszkolu, miasteczka ruchu drogowego dla najmłodszych i poprawy bezpieczeństwa dzieci przebywających w szkole[14].

Jedyną kobietą kandydującą na burmistrza Kalisza Pomorskiego była **Joanna Zych-Tytko** (42 lata) – absolwentka Uniwersytetu Szczecińskiego Socjologii ze specjalnością praca socjalna, bezpartyjna. Kandydatka w materiale wyborczym pisała o sobie, że: „przez kilkanaście lat pracowałam w Urzędzie Miejskim w Kaliszu Pomorskim jako inspektor ds. oświaty i zdrowia”[15]. Mieszkańcom Kalisza Pomorskiego nie przedstawiła programu wyborczego.

4. Wyniki wyborów

21 października 2018 roku odbyły się wybory na burmistrza Kalisza Pomorskiego. Uprawnionych do głosowania było 5677 osób, natomiast kart do głosowania wydano 3079. Frekwencja w pierwszej turze wyborów wyniosła 54,24%.

W tabeli 3 przedstawiono wyniki wyborów na burmistrza Kalisza Pomorskiego.

[11] Ulotka Janusza Garbacza, *Czas na dobrego gospodarza* - kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
[12] Ulotka Jacka Romaniuk, *Działanie zamiast obietnic*, kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
[13] Ulotka Krzysztofa Wiśniewskiego Krzysztof, *Uczciwość. Rzetelność. Normalność,* kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
[14] Ibidem.
[15] Ulotka Joanny Zych-Tytko, *Oddaj na mnie swój głos*, kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.

Tabela 3. Wyniki pierwszej tury wyborów na burmistrza Kalisza Pomorskiego 21 października 2018 roku

Lp.	Imię i nazwisko	Przynależność partyjna	Komitet wyborczy	Liczba głosów	Procent głosów
1	Janusz Garbacz	Polskie Stronnictwo Ludowe	Komitety Wyborczy Wyborców Janusza Garbacza	1348	44,21
2	Michał Hypki	Bezpartyjny	Koalicyjny Komitet Wyborczy SLD Lewica Razem	1020	33,45
3	Jacek Romaniuk	Bezpartyjny	Komitet Wyborczy Wyborców Jacka Romaniuka	344	11,28
4	Krzysztof Wiśniewski	Prawo i Sprawiedliwość	Komitet Wyborczy Prawo i Sprawiedliwość	219	7,18
5	Joanna Zych-Tytko	Bezpartyjna	Komitet Wyborczy Wyborców Joanny Zych-Tytko	118	3,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Protokół wyników głosowania i wyników wyborów Burmistrza Kalisza Pomorskiego sporządzony dnia 23 października 2018 r. przez Miejską Komisję Wyborczą w Kaliszu Pomorskim.

21 października 2018 roku żaden z kandydatów na burmistrza miasta Kalisz Pomorski nie uzyskał ponad 50% poparcia głosów. W związku z tym dwa tygodnie później odbyła się druga tura wyborów. Do drugiej tury wyborów burmistrza przeszedł M. Hypki oraz J. Garbacz.

Przed drugą turą wyborów M. Hypki zwrócił się do mieszkańców Kalisza Pomorskiego wybierając formę listu otwartego. List został własnoręcznie podpisany przez urzędującego burmistrza. W liście otwartym do mieszkańców Kalisza Pomorskiego M. Hypki podsumował swoją dotychczasową działalność na rzecz rozwoju gminy w następujący sposób: „warto przypomnieć, że w ciągu ostatnich ośmiu lat (2011-2018) w Gminie Kalisz Pomorski wykonaliśmy inwestycje za 41,2 mln zł, składając 43 wnioski o dofinansowanie z funduszy zewnętrznych na łączną kwotę 9,55 mln zł. Wybudowaliśmy nowy gmach Gimnazjum za 11,1 mln zł, odbudowaliśmy kaliski Pałac za 5,1 mln zł, Powstała Nowa Przystań za 1,2 mln zł, a przede wszystkim wyremontowaliśmy wiele ulic, dróg i domów komunalnych – w mieście i w sołectwach”[16].

Kandydat Janusz Garbacz w drugiej turze wyborów postawił na spotkania z mieszkańcami Kalisza Pomorskiego.

4 listopada 2018 roku odbyła się druga tura wyborów. W głosowaniu wzięło udział 3216 osób. Na J. Garbacz oddano o 328 więcej głosów niż na M. Hypki. Frekwencja w drugiej turze wyborów wyniosła 56,58 %. W tabeli 4 zaprezentowano liczbę uzyskanych głosów przez kandydatów.

[16] Michał Robert Hypki, *List otwarty Drodzy Mieszkańcy,* Kalisz Pomorski 2018 r.

Tabela 4. Wyniki drugiej tury wyborów na burmistrza Kalisza Pomorskiego 4 listopada 2018 roku

LP	Imię i nazwisko kandydata	Poparcie	Liczba głosów	% głosów
1.	Janusz Garbacz	Komitet Wyborczy Wyborców Janusza Garbacza	1712	53,70
2.	Michał Hypki	Koalicyjny Komitet Wyborczy SLD Lewica Razem	1476	46,30

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Protokół wyników głosowania i wyników wyborów Burmistrza Kalisza Pomorskiego sporządzony dnia 4 listopada 2018 r. przez Miejską Komisję Wyborczą w Kaliszu Pomorskim.

W gminie Kalisz Pomorski oferta edukacyjna jest pełna. Na terenie Gminy Kalisz Pomorski znajdują się Przedszkole Miejskie „Bajkolandia", Szkoły podstawowe: Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Kaliszu Pomorskim, Szkoła Podstawowa w Pomierzynie, Gimnazjum im. Marii Skłodowskiej-Curie oraz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Pamięci Ofiar Terroryzmu 11 Września 2001 roku. Pieniądze pozabudżetowe pozyskano na budowę i remonty świetlic oraz na wyposażenie placów zabaw.

W konkursach zdobyto 124 tys. zł na opracowanie *Planu rewitalizacji Gminy Kalisz Pomorski* 2017-2023[17] oraz 58 tys. zł na *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kalisz Pomorski* 2015-2020[18].

Gmina Kalisz Pomorski pozyskała fundusze na budowę świetlicy wiejskiej w miejscowości Biały Zdrój, Gmina Kalisz Pomorski.

Operacja typu „Inwestycje w obiekty pełniące funkcje kulturalne" w ramach działania „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020[19].

Dostawa i montaż urządzeń na place zabaw w miejscowościach: Sienica, Dębsko, Pomierzyn i Stara Korytnica w Gminie Kalisz Pomorski.

Zadanie współfinansowane jest ze środków Unii Europejskiej w ramach poddziałania „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020[20].

Również duże fundusze zewnętrzne pozyskano na realizowane programy edukacyjne, m.in.: *Edukacja drogą do sukcesu* – 1,1 mln zł[21], *Aktywność twoją szansą* [22]– 1 mln zł, czy *3-latki na start-430 tys. zł.*[23].

[17] 24 sierpnia 2018 roku Rada Miejska przyjęła Uchwałę w sprawie Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Kalisz Pomorski, jest to dokument związany z pozyskiwaniem funduszy unijnych na odnowę miast.

[18] 26 listopada 2015 roku Rada Miejska przyjęła Uchwałę w sprawie uchwalenia i przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kalisz Pomorski w latach 2015-2020" Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013.

[19] Umowa o przyznaniu pomocy nr 00043-65170-UM1610019/18 z dnia 28.09.2018 r.
kwota dofinansowanie wg umowy 500 000,00 zł. http://kaliszpom.pl/samorzad/projekty-unijne/okres-programowania-2014-2020/

[20] Umowa o przyznaniu pomocy nr 00249-6935-UM1610383/17 z dnia 22.12.2017 r. http://kaliszpom.pl/samorzad/projekty-unijne/okres-programowania-2014-2020/
kwota dofinansowanie wg umowy 155 678,00 zł co stanowi 63,63 % kosztów kwalifikowanych.

[21] Zadanie współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez Gminę Kalisz Pomorski w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013 Priorytet IX. Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.1 Wyrównywanie szans edukacyjnych i zapewnienie

5. Podsumowanie

Wybory burmistrza Kalisza Pomorskiego odbyły się w 2018 roku. Pierwszą turę wyborów przeprowadzono 21 października, a dwa tygodnie później drugą.

Udzielając odpowiedzi na pierwsze pytanie, w 2018 roku parlament przyjął nowe rozwiązania w zakresie ordynacji wyborczej do samorządu terytorialnego. Podczas wyborów samorządowych w 2018 roku obowiązywały nowe przepisy. Porównując poprzednie wybory w 2014 roku a wybory w 2018 roku pojawiło się kilka ważniejszych różnic. Najważniejsza zmiana dotyczył kwestii kadencyjności wójtów, burmistrzów i prezydentów miast. Ograniczono do dwóch kadencji. Rady i sejmiki wybrane zostały na pięcioletnią kadencję. Powołano nowe rodzaje komisji: pierwsza komisja do spraw przeprowadzania głosowani oraz druga do ustalania wyników. Nastąpiło ograniczenie jednomandatowych okręgów wyborczych do gmin do 20 tysięcy mieszkańców. Wprowadzono funkcję obserwatorów społecznych.

Udzielając odpowiedzi na drugie pytanie można stwierdzić, że kandydaci na burmistrza Kalisza Pomorskiego w swoich programach wyborczych poświęcili stosunkowo mało miejsca na politykę edukacyjną. W programach wyborczych przeważały treści obietnic rozwoju infrastruktury gminy.

Wszyscy kandydaci skorzystali z formy dostarczenia wyborcą materiału reklamowego jakim była ulotka z programem wyborczym.

W drugiej turze wyborów Michał Hypki zdecydował się na przekazanie mieszkańcom Kalisza Pomorskiego listu otwartego, natomiast kontrkandydat Janusz Garbacz postawił na spotkania z wyborcami.

Burmistrzem został J. Garbacz przedstawiający program wyborczy z mniejszym wskazaniem na politykę edukacyjną niż urzędujący burmistrz M. Hypki, który na pierwszym miejscu w swoim programie zaznaczył dotychczasowe działania w zakresie oświaty jak i chęć kontynuacji dalszego rozwoju placówek oświatowych.

Udzielając odpowiedzi na trzecie pytanie należy stwierdzić, że w okresie pełnienia funkcji burmistrza Kalisza Pomorskiego (2008-2018) przez M. Hypkiego zrealizowano wiele

---

wysokiej jakości usług edukacyjnych świadczonych w systemie oświaty, Poddziałanie 9.1.2 Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych http://bip.kaliszpom.pl/zamowienia/pokaz/228.dhtml (dostęp: 07.12.2018)

[22] Gmina Kalisz Pomorski wspólnie z Partnerem – Powiatowym Urzędem Pracy w Drawsku Pomorskim realizuje projekt pn. „Aktywność Twoją szansą". Realizacja projektu obejmuje okres czasu: od 04.05.2010 r. do 30.11.2011 r. Projekt jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013, Priorytet VI. Rynek pracy otwarty dla wszystkich, Działanie 6.1. Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspieranie aktywności zawodowej w regionie, Poddziałanie 6.1.1. Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na regionalnym rynku pracy. Budżet projektu wynosi łącznie 1.007.849,88 zł, w tym kwota dofinansowania z Europejskiego Funduszu Społecznego wynosi 969.544,86 zł oraz wkład własny gminy wynoszący 38.305,02 zł.Na realizację zadań przeznaczono odpowiednio w 2010 r. 334.303,18 zł oraz 673.546,70 zł w 2011 r.W ramach projektu wsparciem zostały objęte osoby bezrobotne mieszkające na terenie Gminy Kalisz Pomorski http://kaliszpom.pl/aktualnosci/1242/ (dostęp: 07.12.2018).

[23] Zadanie współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez Gminę Kalisz Pomorski w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013 Priorytet IX. Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.1 Wyrównywanie szans edukacyjnych i zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych świadczonych w systemie oświaty, Poddziałanie 9.1.1 Zmniejszanie nierówności w stopniu upowszechniania edukacji przedszkolnej, umowa nrUDA-POKL.09.01.01-32-036/12-00. *http://bip.kaliszpom.pl/zamowienia/pokaz/248.dhtml Wszystko o inwestycjach (III)* http://kaliszpom.pl/aktualnosci/wszystko-o-inwestycjach-iii/ (dostep:24.11.2018).

inwestycji na rzecz rozwoju oświaty. Wdrażanie projektów inwestycyjnych było uzależniona do sprawnego działania administracji publicznej. Gmina Kalisz Pomorski pisała wnioski i brała udział w projektach pozyskując fundusze na rozwój wykształcenia i kompetencji w regionie. W latach 2011-2018 Gmina Kalisz Pomorski zrealizowała plany rozwojowe w obszarze kultury i edukacji mając na celu wyrównanie szans edukacyjnych i podniesieniu jakości usług edukacyjnych. Największą inwestycją było wybudowanie gimnazjum. Koszt inwestycji opiewał na kwotę ponad 11 mln zł. W ramach ukończonych projektów oddano do użytku m.in. boiska sportowe, świetlice środowiskowe i place zabaw dla najmłodszych mieszkańców gminy.

Bibliografia:

Dokumenty:

1. Obwieszczenie Miejskiej Komisji Wyborczej w Kaliszu Pomorskim z dnia 28 września 2018 r. o zarejestrowanych kandydatach na burmistrza w wyborach Burmistrza Kalisza Pomorskiego zarządzonych na dzień 21 października 2018 r.
2. Protokół wyników głosowania i wyników wyborów Burmistrza Kalisza Pomorskiego sporządzony dnia 23 października 2018 r. przez Miejską Komisję Wyborczą w Kaliszu Pomorskim.
3. Protokół wyników głosowania i wyników wyborów Burmistrza Kalisza Pomorskiego sporządzony dnia 4 listopada 2018 r. przez Miejską Komisję Wyborczą w Kaliszu Pomorskim.
4. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2018 r. w sprawie zarządzenia wyborów do rad gmin, rad powiatów, sejmików województw i rad dzielnic m.st. Warszawy oraz wyborów, burmistrzów i prezydentów miast, Dz. U. 2018, poz.1561.
5. Gmina Kalisz Pomorski, *Strategia rozwoju Gminy Kalisz Pomorski na lata 2014-2020,* Dolnośląskie Centrum Rozwoju Lokalnego, Wrocław-Kalisz Pomorski 2014.
6. Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. - Kodeks wyborczy, Dz.U. 2011 nr 21 poz. 112.
7. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zwiększenia udziału obywateli w procesie wybierania, funkcjonowania i kontrolowania niektórych organów publicznych, Dz.U. 2018 r. poz. 130.
8. Ustawa z dnia 15 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy - Kodeks wyborczy oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2018 poz. 1349.

Materiały wyborcze:

9. Michał Robert Hypki, *List otwarty Drodzy Mieszkańcy,* Kalisz Pomorski 2018 r.
10. Ulotka Jacka Romaniuk, *Działanie zamiast obietnic*, kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
11. Ulotka Janusza Garbacza, *Czas na dobrego gospodarza* - kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
12. Ulotka Joanny Zych-Tytko, *Oddaj na mnie swój głos*, kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.
13. Ulotka Krzysztofa Wiśniewskiego Krzysztof, *Uczciwość. Rzetelność. Normalność,* kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.

14. Ulotka Michała Roberta Hypki - kandydata na burmistrza Kalisza Pomorskiego, Kalisz Pomorski 2018 r.

Opracowania:

15. Bijoś K. *Poradnik dla obserwatorów społecznych, Wybory samorządowe 2018.* Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa 2018.
16. Gendźwił A. *Reguły wyborów samorządowych 2018*, Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa 2018, s. 2.
17. Jakubowski P. *Poradnik kandydatki i kandydata w wyborach samorządowych 2018 roku, Fundacja im. Stefana Batorego*, Warszawa 2018, s19-20.

Internet:

18. *Andrzej Duda podpisał nowelizację Kodeksu wyborczego*
19. https://www.portalsamorzadowy.pl/polityka-i-spoleczenstwo/andrzej-duda-podpisal-nowelizacje-kodeksu-wyborczego,102847.html (dostęp: 10.11.2018).

- *Gminie Położenie*, http://kaliszpom.pl/o-gminie/polozenie/ (dostęp: 23.11.2018).
- *Gminie Charakterystyka* http://kaliszpom.pl/o-gminie/charakterystyka/(dostęp: 23.11.2018).

20. *Okres programowania 2014-2020 http://kaliszpom.pl/samorzad/projekty-unijne/okres-programowania-2014-2020/* (dostęp:18.11.2018)
21. *Świadczenie usług edukacyjnych obejmujących prowadzenie zajęć dla uczestników projektu ,,Edukacja drogą do sukcesu" w Gminie Kalisz Pomorski* http://bip.kaliszpom.pl/zamowienia/pokaz/228.dhtml (dostęp: 07.12.2018)
22. *Wybory samorządowe 2018 Kalisz Pomorski* https://www.portalsamorzadowy.pl/wybory-2018/miasto/kalisz-pomorski,1679.html (dostęp: 18.11.2018).
23. *Wszystko o inwestycjach w (II)* http://kaliszpom.pl/aktualnosci/wszystko-o-inwestycjach-ii (dostęp: 23.11.2018).
24. *Wybory samorządowe 2018 Najnowsze informacje* https://wiadomosci.wp.pl/wybory-samorzadowe-2018-6247484552394369c (dostęp:23.11.2018)
25. *Wszystko o inwestycjach (III*) http://kaliszpom.pl/aktualnosci/wszystko-o-inwestycjach-iii/ (dostep:24.11.2018).

ELECTORAL PROGRAMS IN THE AREA OF EDUCATION OF CANDIDATES FOR MAYOR KALISZ POMORSKI IN 2018

Summary

On August 13th 2018 the date of local elections in Poland was announced. The elections were planned on October 21th. The second round of elections including voting for mayors was planned to be organized two weeks later – on November 4th. The mayor elections in Kalisz Pomorski in 2018 were organized in two rounds. The mayor of Kalisz Pomorski was elected in the second round. There were five candidates taking part in elections for the mayor. The previous mayor of Kalisz Pomorski (2008-2018) Michał Hypki lost the elections. Janusz Garbacz became the new mayor.

In the article there are compared objectives of the elections manifestos of the candidates for the mayor of Kalisz Pomorski in the field of education. The author of the article pointed out the changes in the local electoral ordinance in 2018.

Key words: mayor, candidate, election programmes, political party, educational policy, local elections

6. PRZYKŁADY DYLEMATÓW ETYCZNO-METODOLOGICZNYCH ROZPATRYWANYCH PRZEZ PRYZMAT NAUK EKONOMICZNYCH

Mgr Magdalena Lesiak
Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
E-mail: magdalenalesiak2610@gmail.com

1. Wstęp

Nie ulega wątpliwości, iż każdemu badaczowi towarzyszą dylematy etyczne. Co więcej ze względu na specyficzny charakter pracy mogą być bardziej narażeni na nie, niż inna grupa zawodowa. Naukowiec, który systematycznie prowadzi badania, musi być odpowiedzialny i świadomie podejmować problemy naukowe zgodnie z przyjętymi wartościami etycznymi. Odpowiada za dobór metod badawczych, które mają na celu umożliwić otrzymanie wiarygodnych oraz rzetelnych wyników. Dlatego nigdy nie powinien ulegać presji ze strony innych osób czy okoliczności. Jednak pragnienie otrzymania interesujących oraz oryginalnych wyników badań często prowadzi do pojawienia się pokusy manipulowania informacjami, nie przestrzegania przyjętych zasad i norm etycznych, a także naruszenia tajemnicy zawodowej. Istotne zagrożenie przejawia sie również poprzez przyjmowanie korzyści finansowych przez badaczy. Uwidacznia się tutaj możliwość sterowania przez większe podmioty wynikami badań na swoją korzyść, co jest niezwykle niebezpiecznie jeżeli zafałszowaniu ulegają badania np. z dziadziny medycyny bądź budownictwa. Niekiedy kwestie etyczne są niesłusznie bagatelizowane i nie powinno się ich marginalizować. Należy podkreślać, że są tak samo istotne, jak sprawy konceptualne, metodologiczne i analityczne.

2. Definicja terminu badacz i dylemat etyczny

Najprostsze definicje wskazują, iż naukowcem, badaczem jest po prostu człowiek pracujący naukowo [https://sjp.pwn.pl/sjp/dylemat;2555642.html, dostęp na dzień 03.02.2019 r.], będący ekspertem w danej dziedzinie nauki oraz używający w prowadzonych przez siebie badaniach odpowiednie metody naukowe. Zatem jest osobą, która poszukuje odpowiedzi na pytania, na które jeszcze nikt nie odpowiedział przy użyciu metod pozwalających udowodnić owe odpowiedzi [Mazur, 1979].

Natomiast słownik języka polskiego objaśnia, że badacz to np. [https://sjp.pwn.pl/sjp/dylemat;2555642.html, dostęp na dzień 03.02. 2019 r.]:

- uczony,
- człowiek zajmujący się badaniami naukowymi,
- erudyta,
- naukowiec,
- eksplorator,
- poszukiwacz,
- eksperymentator.

Wspomniane metody naukowe należy rozumieć jako sposoby intersubiektywnego poznawania oraz komunikowania wiedzy oparte o prawa logiki oraz prawdopodobieństwa, wykorzystujące dedukcję i indukcję w fazie formułowania uzasadnienia, próbowania postawienia oraz przekształcenia hipotez bądź teorii [Bronk, 2006].

Warto również na początku wyjaśnić czym jest w ogóle dylemat (klasyczny dylemat definiuje się jako wybór między dwiema bądź większą liczbą decyzji alternatywnych, w których wyniki są równie niepożądane lub tak samo korzystne).

W słowniku języka polskiego można odnaleźć dwie istotne definicje, a mianowicie, że dylemat jest [https://sjp.pwn.pl/sjp/dylemat;2555642.html, dostęp na dzień 03.02. 2019 r.]:

- logicznym wnioskowaniem, w którym oprócz dwóch zdań warunkowych jako trzecia przesłanka występuje zdanie alternatywne;
- problem, którego rozwiązanie polega na trudnym wyborze między dwiema tak samo ważnymi racjami.

Z kolei dylemat etyczny powstaje w momencie uczestniczenia lub tylko obserwowania wewnętrznych bądź płynących z otoczenia zewnętrznego zdarzeń, faktów, zadań lub innych okoliczności, których finalne konsekwencje mogłyby wskazywać złamanie/przekroczenie zasad etyczny, normowanych poprzez istniejące Kodeksy Etyki. Tym samym dylemat etyczny wymusza zajęcie danego stanowiska w sprawie, co bezpośrednio związane jest z potrzebą znalezienia najlepszego rozwiązania. Dylemat etyczny przejawia się najczęściej w postaci różnego rodzaju konfliktów interesów, obowiązków bądź lojalności. Co więcej, dużo rozterek etycznych często przeradzających się w spory zawodowe może mieć znamiona merytoryczne albo organizacyjne. Związane mogą być także z poszukiwaniem najkorzystniejszych rozwiązań oraz podejmowaniem wyborów w stosunku do alternatywnych wariantów.

Podczas przeprowadzania badań dylematy etyczne pojawiają się niemalże na każdym etapie, co ma poważne konsekwencje metodologiczne [Nowicka, 2005]. Michał Kowalski źródeł wspomnianych dylematów doszukuje się np. w braku jednoznacznych rozwiązań i niejasności reguł, a także obaw przed konsekwencjami stosowanych procedur oraz podejmowanych decyzji [Kowalski, 2005]. Tym samym odpowiedzialność należy ponosić nie tylko stricte za badanie, ale również za jego okoliczności i sam zamysł, a także za refleksje towarzyszące oraz poprzedzające sam proces badawczy [Stec, 2005].

3. Przykłady nadużyć etycznych

Postępowanie badawcze składa się najczęściej z następujących etapów:

- konceptualizacja badań,
- dobór metod oraz technik badawczych,
- przeprowadzenie badań,
- interpretacja otrzymanych wyników,
- publikacja końcowych rezultatów badań.

Konceptualizacja badań jest procesem polegającym na zdefiniowaniu danego pojęcia formułowaniu pytań oraz problemów badawczych. Ten etap jest niezwykle istotny i w dużym stopniu determinuje cały proces badawczy, ponieważ w tym momencie autor nakreśla jak rozumie poszczególne terminy, definicje, pojęcia używane w badaniu. Tym samym konceptualizacja niejako precyzuje problem intelektualny, którym pragnie zająć się badacz,

ponieważ wskazuje, co właściwie chce analizować. Stanowi również fundament dla stworzenia hipotezy badawczej [http://www.akademiabadanspolecznych.pl/info/przeprowadzic-badanie-spoleczne-konceptualizacja-operacjonalizacja, dostęp na dzień 03.02. 2019 r.]. Badacz narażony jest na pokusę formułowania hipotez po wykonaniu już analizy empirycznej dopasowując ją do otrzymanych wyników. Nie ujawniając, że pierwsze hipotezy nie sprawdziły się i musiały zostać przeformułowane. Owa praktyka stosowana jest dość często ze względu na m.in. strach naukowca przed posądzeniem go o niekompetencje. Jest to zjawisko bardzo negatywne, ponieważ inni nieświadomi badacze nie wiedząc o nieskutecznie podjętej próbie określenia danego zjawiska w taki właśnie sposób, powielają ten sam błąd, tracą czas i siłę na dojście do tego samego mylnego wniosku. W rezultacie również muszą przeformułować początkową hipotezę. Także zmyślanie, fałszowanie oraz plagiatorstwo hipotez i badań stanowią przykład nieetycznych praktyk.

W toku prowadzenia działania badawczego ujawniają się także pokusy dotyczące braku poszanowania prywatności badanych i zagwarantowania im poufności. Złamanie zasad etycznych związanych z tajemnicą zawodową może narazić badanych na wszelkiego rodzaju straty moralne. Osoby te mogą z niniejszego powodu być narażone na wstyd, strach, cierpienie, poczucie niższej wartości, a także w skrajnych przypadkach na wykluczenie społeczne.

Ponadto, nie wolno wywierać presji odnoszącej się do udziału w badaniu – powinno być ono zupełnie dobrowolne i wynikać z zupełnie świadomej decyzji. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że uczestnik badania ma prawo wycofać się w każdej chwili z badania bez podawania konkretnej przyczyny i nie należy odwodzić go ani namawiać do zmiany podjętej decyzji, bo takie działanie także miałoby znamiona nieetycznej praktyki. Również wszelkiego rodzaju nagrania z badań nie powinny być gdziekolwiek publikowane bez wyraźnej zgody uczestników tychże nagrań [Niedbalski, 2016]. Co więcej, należy zaznaczyć, że badacz jest odpowiedzialny za należyte zabezpieczenie różnego rodzaju nabytych materiałów w trakcie prowadzonych badań.

Kolejnym zagrożeniem, które może towarzyszyć badaczowi jest nieetyczne zachowanie, które przejawia się często w postaci nieświadomego postrzegania siebie samego jako „lepszego" od uczestników badania. „Lepszego" np. pod względem wykształcenia, zachowania, pozycji społecznej itp. Nie kategoryzowanie i nie ocenianie osób biorących udział w badaniu w odniesieniu do własnych kategorii i przyjętego systemu wartości jest niesłychanie istotnym wyzwaniem dla badacza. Co oznacza, iż badacz musi, na ile to możliwe, odrzucić lub ukryć osobiste przekonania, sympatie i antypatie w stosunku do osób, które obserwuje [Frankford-Nachmias, Nachmias, 2001]. Wspomniany problem etyczny bezpośrednio związany jest bardzo ściśle z ludzką naturą i dla tego boryka się z nim niemal każdy naukowiec. Niezwykle trudno jest bezustannie cechować swoje badania obiektywizmem i neutralnością, szczególnie gdy postanawia się zająć kontrowersyjnym tematem, wywołującym ogromne emocje wśród społeczeństwa. Niekiedy jest to wręcz niemożliwe aby całkowicie zdystansować się i odizolować od własnego systemu etycznego i przyjętych przekonań, ponieważ „kontakt z przedstawicielami środowiska, które stanowi dla niego teren eksploracji, zawsze wywołuje jakieś reakcje badacza w stosunku do badanych" [Konecki, 2000].

W trakcie przeprowadzania badań czasami można spotkać się również z dylematem tyczącym się zachowania, reakcji naukowca w konkretnej sytuacji, szczególnie kiedy jest on świadkiem zjawisk patologicznych, np. przemocy, korupcji, lobbingu itd. Jest to trudna sytuacja wymagająca od badacza (uczestnika, obserwatora) – który często sam jest pod wpływem różnych silnych uczyć – dokonania wyboru postawy jaką przyjmie w danej wydarzeniu, równocześnie pamiętając o tym, że ta decyzja będzie miała wpływ na dalszy proces badawczy, a finalnie na uzyskane wyniki.

Wydaje się, że naukowiec w sposób oczywisty zobowiązany jest do przedstawiania prawdy i rzetelności w swym postępowaniu. Wnioski z badań powinny nawiązywać do przeanalizowanych zagadnień i co więcej ponownie należy podkreślić, że nie mogą dotyczyć one poufnych informacji badanych jednostek. Także celowe zaniechanie udzielania pełnej informacji badanym i wprowadzenie ich w błąd co do zakresu, celu czy zmiany charakteru badania jest kolejnym przykładem etycznego nadużycia.

Sposób prezentacji badań również może niekiedy budzić spory etyczne, a mianowicie np. w sytuacji fabrykowania wyników badań, dopisywania dodatkowych autorów do pracy, w której tworzenie nie byli zaangażowani. Także wykorzystanie przez recenzentów tematów prac, które opiniowali budzi spore emocje. Należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie danych poufnych przed opublikowaniem pracy badawczej.

Pochylając się nad kwestią recenzowania warto nadmienić, że tzw. odpowiedzialne recenzowanie powinno składać się z poniższej triady [Szostek, 2007]:

- należy posiadać odpowiednią wiedzę specjalistyczną,
- powinno się odpowiednio przestudiować recenzowany materiał,
- trzeba prezentować bezstronne podejście do powierzonego zadania.

Niestety w praktyce nieetyczne zachowania takie jak np. plagiat, prowadzenie nierzetelnych badań naukowych, tworzenie nieuczciwych recenzji, nie przestrzeganie dbania o poufność intymnych danych jest bardzo trudno wyeliminować. Ważna jest też sama dyskusja na temat etyki w nauce, która bezwątpienia przyczynia się do podwyższania świadomość każdego uczestnika badania i naukowca, który także podlega ryzyku stania się ofiarą nieetycznych zachowań.

Warto zastanowić się również nad złożonością systemu zdobywania tytułów naukowych, a mianowicie czy przepisy administracyjne, ustawowe powinny mieć wyższość nad faktyczną gotowością kandydata do obrony dyplomowej bądź objęcia danego stanowiska. Normatywność w tym względzie niejako wymusza odpowiednią postawę jednostki, która zobowiązana jest do spełnienia konkretnych wymagań w danym terminie. W zasadzie bez względu na to czy jest ona tak naprawdę na to merytorycznie i emocjonalnie przygotowana. Czy w takim przypadku powinno się w jakimś stopniu owe przepisy uelastycznić? To jest kolejny dylemat natury etycznej, na który nie sposób jednoznacznie odpowiedzieć.

A jak reagować na organizowane konkursy naukowe, których rozstrzygnięcie z góry jest wiadome? Układanie wymagań tak, aby bezsprzecznie wskazywały na atuty danego kandydata preferowanego przez organizatorów również można poczytywać w kategorii nadużycia etycznego. Jednak patrząc przez pryzmat podmiotu szukającego współpracownika nie dziwi fakt, iż skłania się on często ku kandydatom już znanym w jego kręgu [Oleś, 2007].

4. Ujęcie ekonomiczne dylematów etycznych

Poruszającym, a zarazem dyskusyjnym wątkiem jest również aspekt własności intelektualnej, czyli nieustannie powracający problem korzystania z cudzych efektów pracy, a także możliwość zamieszczania różnorakich form podziękowań w opracowaniach. Część badaczy chętnie na początku swoich dzieł składa obszerne podziękowania dla swojej rodziny, przyjaciół, współpracowników i przełożonych. Z kolei inni twierdzą, że takie postępowanie jest zbyt kurtuazyjne, traktując jednocześnie różnoraki wkład owych osób, jako dobro wspólne – nie wymagające w większym stopniu późniejszego podkreślenia.

Równie intrygującym zagadnieniem etycznym jest pojęcie autoplagiatu, który przeważnie dość trudno udowodnić. Tym samym jest on niezwykle kuszącą opcją oszustwa dla naukowców mających zbyt silne tendencje do kopiowania dotychczasowych tekstów i używania ich kilkakrotnie. W zasadzie wykrywanie takich postępków jest bardzo problematyczne, ze względu na to, iż na przykład wymaga to ogromnego nakładu pracy od recenzentów [Grzegorczyk, 2005].

W ujęciu etyki klasycznej ekonomia była neutralna, a co więcej w zasadzie nie była przedmiotem jej zainteresowania. Taki stan rzeczy był rezultatem ograniczonego charakteru etyki klasycznej, która tradycyjnie zajmowała się bezpośrednim, a zatem czasowo (ocena konkretnego działania jako dobre lub złe odbywała się natychmiast po akcie) oraz przestrzennie (miara postępowania między danymi ludźmi), czyli stosunkiem człowieka do człowieka oraz człowieka do samego siebie [Jonas, 1996]. Ekonomia dotycząca zjawisk w skali makro oraz obejmująca skomplikowane powiązania występujące pomiędzy różnymi jednostkami wykraczała poza ramy tejże etyki. Etyka klasyczna była zatem także ściśle antropocentryczna. Tym samym sfera pozaludzka, w którą ingeruje ekonomia nie miała znamion etyki. Jednakże równocześnie panowało przekonanie o obiektywnym charakterze ekonomii, która jako system gospodarczy istniała niezależne od ludzkiej woli. Ekonomia jako nauka ma za zadanie naukowo oraz obiektywnie opisywać, a także wyjaśniać fakty i zjawiska, które nie podlegają ocenie etycznej. Pierwszy współczesny traktat ekonomiczny zatytułowany „Polityczna arytmetyka" Wiliama Petty'ego podkreśla, iż ekonomia jest nauką ścisłą oraz obiektywną na wzór matematyki, która jest często postrzegana jako wzór dla wielu ekonomistów. Znamienny przedstawiciel ekonomii Adam Smith domniemywał, iż gospodarka kapitalistyczna stanowi lustrzane odbicie porządku naturalnego oraz naturalnym stanem zorganizowania wszystkich społeczeństw, a targowanie się i handel są nieodzownie wpisane w naturę człowieka. Niniejsze sformułowanie zostało poparte także przez kolejnego klasyka, czyli Davida Ricardo, który razem ze Adamem Smithem reprezentuje szkołę ekonomii klasycznej, która odcisnęła ogromne piętno przy kształtowaniu się i rozwoju współczesnej ekonomii [Polaszkiewicz, 1994]. John Stuart Mill w dziele „Zasady ekonomii politycznej" jako jeden z pierwszych uczonych wprowadził do ekonomii zagadnienia etyczne. Jednocześnie podkreślając, że podział dóbr zależy głównie od zmiennych historycznie oraz kulturowo obyczajów, a także praw danego społeczeństwa, zatem nie jest w żaden sposób obiektywny oraz zależny tylko od pracy bądź indywidualnych zdolności, jak postulowali Adam Smith czy David Ricardo. John Stuart Mill zauważył, że wybory etyczne zawarte są w samej istocie ekonomii, jednak te poglądy ulegają zatarciu. Bez wątpienia tezy Adama Smitha I Davida Ricardo są bardziej spopularyzowane. Karol Marks również w swojej krytyce kapitalizmu bardzo stanowczo oskarżył kapitalizm o amoralność, która jego zdaniem

wyraża się przede wszystkim w skrajnie niesprawiedliwym i nieakceptowanym podziale dóbr. Tym samym uwzględniając wspomniany historyczny zarys opisywanego problemu badawczego, rozpatrując szeroki zakres dziedziny jaką jest ekonomia powinno się rozpatrywać ją również jako pewien system wartości oraz norm.

Ekonomia podobnie jak każda dziedzina ludzkiej działalności nie jest wolna przedwstępnych założeń oraz wartościowań, nazywanych często paradygmatem światopoglądowym [Valaskakis, 1988]. Ze względu na to, że jednym z jej zadań jest określanie, a także szacowanie jakie dobro lub usługa cechuje się w danym momencie znaczną wartość i jak się ona na przestrzeni czasu zmienia w zależności od różnorodnych czynników. Ową analizę dokonuje się za pomocą wcześniej przyjętych kryteriów. Na dobór odpowiednich parametrów wpływa zbiór przekonań, który wyraża światopogląd, tradycję, kulturę, religię, która często w sposób dominujących ma wpływ na społeczeństw. Przykładem istotnego oddziaływania religii na ekonomię jest bankowość islamska. Jest to system bankowy zgodny z wartościami i zasadami prawa muzułmańskiego – szariatu. Szariat ugruntowany jest na założeniu, iż prawo musi gwarantować wszystko to co jest niezbędne dla fizycznego oraz duchowego rozwoju poszczególnych jednostek. Wśród zakazów wymiennych w prawie islamskim jest np. zakaz lichwy, czyli pomnażania majątku dzięki pożyczaniu środków pieniężnych na wysoki procent (owy zakaz odnaleźć można również w Starym Testamencie) oraz inwestowania pieniędzy w działalność mającą za cel oferowanie usług lub dóbr sprzecznych z fundamentalnymi wartościami islamu, tzn. produkcja alkoholu bądź broni. Dlatego przekonania o braku wpływu etycznych norm na aspekt ekonomiczny są niedopuszczalne.

Bagatelizowanie znaczenia dylematów etycznych stanowi zagrożenie dla dalszego kształtowania dobrych wzorców pośród badaczy, a taki stan rzeczy bezwątpienia negatywnie wpłynąłby na dalszy rozwój szeroko pojmowanej nauki. Bowiem niekiedy powstaje obawa wśród badaczy, iż normy moralne mogą w pewnych przypadkach stanowić barierę dla uzyskania efektywnych rezultatów badań.

Zważywszy na towarzyszące dylematy etyczno-metodologiczne podejmowane są próby uregulowania tychże relacji. Przykładem może służyć Międzynarodowy Kodeks Badań Rynku i Badań Społecznych ICC/ESOMAR, który systematyzuje obowiązki oraz prawa zarówno badaczy jak i uczestników badania [https://enzo.pl/2011/02/03/etyka-w-badaniach-spolecznych, dostęp na dzień 03.02.2019 r.]. Niniejszy kodeks można uznać za pomocny, jednak ze względu na fakt, że niemal każde badania są inne, wydaje się niemożliwym aby stworzyć uniwersalne miary etyczne. Wspomnieć należy też, iż łamanie niektórych zasad etycznych jest rozpatrywane zgodnie z Kodeksem Karnym lub Kodeksem Cywilnym. Dlatego zachowanie odpowiedniego balansu pomiędzy rezultatami badań a dobrem badanych pozostaje w gestii indywidualnego systemu wartości i sumienia.

5. Podsumowanie

Kończąc poruszone rozważania należy uznać, że przytoczone dylematy pokazują, że pracy badacza będzie zawsze towarzyszył dylemat etyczny przejawiający się w różnych postaciach, w zależności od sytuacji oraz rodzajów prowadzonych badań. Bez wątpienia istotnym wyzwaniem jest to aby pogodzić chęć uzyskania jak najlepszych efektów badań obecnie panującymi możliwościami. Należy również mieć na uwadze odparcie pokus nadużyć

etycznych, które niejako są wpisane w wykonywanie tejże aktywności zawodowej. Na złożoność poruszonej problematyki składa się także niejednoznaczność w sposobie rozwiązywania dylematów etycznych oraz wielość form w jakich pojawiają się owe rozterki etyczne. Tym samym ważny jest nie tylko merytoryczny aspekt badania ale również kontekst wartości, obyczajów i przyjętych norm, ponieważ szalenie istotne jest etyczne zachowanie badacza, które powinno być niezależne od danej sytuacji, rodzaju badań i grupy badanej, ewentualnych korzyści, w tym również tych o charakterze finansowym i prestiżowym bądź aktualnego światopoglądu. Podstawowe znaczenie ma również świadomość naukowca, że kierując się względami etycznymi niekiedy samoczynnie ulega ograniczeniom, jednak należy podkreślić w myśl sentencji francuskiego pisarza oraz moralisty Sébastiena-Rocha Nicolasa de Chamforta, iż prowadzenie badań także często za pieniądze nie powinno przeistoczyć się w realizowanie badań dla pieniędzy.

Bibliografia:

1. Bronk A. (2006). Metoda naukowa, „Nauka" nr 1, s. 3.
2. Frankford-Nachmias C., Nachmias D. (2001). Metody badawcze w naukach społecznych, Wydawnictwo Zysk i S-ka, s. 19.
3. Grzegorczyk A. (2005). Głos w dyskusji. [W:] Przecieki ze świata polskich uczonych. „Bunt Młodych Duchem", s. 5.
4. Jonas H. (1996). Zasada odpowiedzialności, Platan, s. 27.
5. Konecki K. (2000). Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 35.
6. Kowalski M. (2005). Czy w badaniach jakościowych wybory metodologiczne są problemem etycznym, w: Krystyna Zamiara (red.), Etyczne aspekty badań społecznych, Wydawnictwo Naukowe UAM, s. 195–210., s. 37.
7. Mazur M. (1979). Historia naturalna polskiego naukowca, Państwowy Instytut Wydawniczy, s. 7.
8. Niedbalski J. (2016). Dylematy etyczne i problemy metodologiczne warsztatu badacza na przykładzie badań prowadzonych w środowisku osób z niepełnosprawnością intelektualną oraz niepełnosprawnością fizyczną, Studia humanistyczne AGH, s. 23.
9. Nowicka E. (2005). Przyjaźń jako narzędzie pracy antropologa. Wątpliwości etyczne, w: Krystyna Zamiara (red.), Etyczne aspekty badań społecznych, Wydawnictwo Naukowe UAM, s. 195–210., s. 39.
10. Oleś P. (2007). O niektórych etycznych i nieetycznych obrzeżach uprawiania nauki, „Nauka" nr 4, s. 49.
11. Polszakiewicz B. (1994). Wybrane problemy ekonomii, tom 1, UMK Toruń, s. 11–13.
12. Stec M. (2005). Ironia antropologiczna, etnocentryzm i inne etyczne aspekty badań terenowych według Cliff orda Geertza, w: Krystyna Zamiara (red.), Etyczne aspekty badań społecznych, Wydawnictwo Naukowe UAM, s. 195–210.
13. Szostek A. (2007). Czy potrzebny jest Kodeks Dobre praktyki w szkołach wyższych? „Nauka" nr 2, s. 57.
14. Valaskakis K. (1988). Propozycje dla przyszłości, PIW, s. 35.

Wykaz stron Intenetowych:

15. http://www.akademiabadanspolecznych.pl/info/przeprowadzic-badanie-spoleczne-konceptualizacja-operacjonalizacja, dostęp na dzień 03.02.2019 r.
16. https://enzo.pl/2011/02/03/etyka-w-badaniach-spolecznych, dostęp na dzień 03.02.2019 r.
17. https://sjp.pwn.pl/sjp/dylemat;2555642.html, dostęp na dzień 03.02.2019 r.

7. SPOŁECZNO - EKONOMICZNE ASPEKTY ZAWODOWE MATEK POWRACAJĄCYCH NA RYNEK PRACY

Łucja Waligóra
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
E-mail: lucja.waligora@gmail.com

1. Wstęp

Praca jest formą aktywności, podczas której człowiek realizuje swoje cele, potrzeby materialne oraz ma wpływ na zmianę otoczenia, w którym żyje i funkcjonuje. Praca, szczególnie dla kobiet, jest bardzo ważna, ponieważ daje im dodatkową motywację do pogodzenia kilku pełnionych przez siebie ról społecznych.

Analiza rynku pracy w Polsce pokazuje istotne różnice w traktowaniu kobiet i mężczyzn. Dowodem na to są utrzymujące się od lat czynniki: niższy współczynnik aktywności zawodowej kobiet, niższy wskaźnik zatrudnienia kobiet, wyższy poziom bezrobocia wśród kobiet, brak równości w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn, nikła obecność kobiet na wyższych stanowiskach i w zarządach firm. Trudniejsza sytuacja kobiet na rynku pracy jest spowodowana szeregiem barier i przeszkód, z którymi wciąż muszą się mierzyć kobiety w Polsce. Wynika to głównie z podwójnej roli, jaką pełnią: aktywnych zawodowo matek/opiekunek. Kobiety mają prawo do skorzystania z urlopów związanych z opieką nad dzieckiem. Okazuje się jednak, że kobiety korzystające z tych form opieki nad dzieckiem mogą mieć problemy związane z powrotem do pracy i realizacją swoich celów zawodowych.

W pracy dokonano analizy sytuacji kobiet pełniących rolę matki w Polsce. Celem badania było przedstawienie problemów kobiet na rynku pracy, w tak szczególnej sytuacji jak powrót do aktywności zawodowej po urlopie związanym z opieką nad dzieckiem. Przyjęto założenie, iż kobiety mają problem z powrotem na rynek pracy po urlopie spowodowanym opieką nad dzieckiem po jego urodzeniu. Główne pytanie problemowe brzmiało: Jak kobiety spostrzegają swoją sytuację na rynku pracy po powrocie z urlopu macierzyńskiego i wychowawczego?

2. Bezrobocie jako jeden z problemów współczesnego rynku pracy

Termin bezrobocia został wprowadzony do literatury przez angielskiego ekonomistę J. A. Hobsona w II poł. 90.XIX wieku. Podano wówczas definicję bezrobocia jako przymusową bezczynność robotników (Kwiatkowski, 2002). Zwrócono już wtedy uwagę na negatywne skutki dla jednostki i dla całego społeczeństwa. Inny ekonomista A. C. Pigou, analizował bezrobocie z uwzględnieniem procesów zachodzących w gospodarce rynkowej i relacji podaż i popytu na rynku pracy. Według ekonomisty najważniejszym czynnikiem zmniejszającym poziom bezrobocia może być utrzymanie wynagrodzenia realnego na jak najniższym poziomie, który będzie jednocześnie akceptowany przez pracownika i pracodawcę. Na tej podstawie sformułowano prawo Saya – od nazwiska francuskiego ekonomisty J.B. Saya, twórcy teorii nazwanej „prawem rynków" (Landreth, Colander, 2008).

Według poglądów neoklasyków, do których zaliczał się m.in. A. C. Pigou, gospodarka rynkowa jest kierowane przez automatyczne procesy, samoregulujące się i dlatego nie należy ingerować w procesy ekonomiczne (Retowski, 2013). Ten pogląd obalił J. M. Keynes, twórca keynesizmu, który uważał, że odpowiednio prowadzona polityka interwencjonizmu państwowego, w sferze gospodarczej, może zmniejszyć powstałe zaburzenia gospodarki kapitalistycznej i przyczynić się do wzrostu dobrobytu społeczeństwa (Góral, 2013).

Bezrobocie ujmowane jest jako zjawisko makroekonomiczne i makrospołeczne, w ujęciu przedmiotowym i podmiotowym. Bezrobocie w ujęciu podmiotowym, to stan bezczynności zawodowej osób, które wykazują zdolność do pracy. Podstawą egzystencji dla tych osób jest właśnie dochód z pracy zawodowej. Natomiast bezrobocie w ujęciu przedmiotowym oznacza brak równowagi między podażą siły roboczej a popytem na tą pracę na rynku (Mlonek, 2000).

Według Freuda bezrobocie jest to taki stan, w którym jednostka pozbawiona jest możliwości zaadaptowania się do realnej rzeczywistości. Taka sytuacja utrudnia osiągnięcie dojrzałej osobowości i zaspokojenie podstawowych potrzeb w sposób, który jest społecznie akceptowany, czyli poprzez pracę (Landreth, Colander, 2008). Zgodne z tą opinia bezrobocie zdefiniował M. Jahoda. Autor zauważył, że praca prowadzi do odporności psychicznej, optymizmu życiowego, aktywności jednostki. Brak aktywności zawodowej prowadzi natomiast do pasywności, dysstresu i rezygnacji. Negatywne skutki stresu wynikają z niemożliwości realizacji potrzeb związanych z pracą (Chmiel, 2003). Zgodną z tym opinię wyraża także Peter Warr. Wskazuje on, że pewne elementy środowiska społecznego, między innymi: kontakty międzyludzkie, możliwość wykorzystania swoich kwalifikacji, urozmaicenie pracy, samorozwój pozytywnie wpływają na zdrowie psychiczne (Ratajczak, 2009). Stan bezrobocia przyczynia się do pogorszenia się stanu zdrowia psychicznego (Tomaszewska, Kłos, 2013).

Bezrobocie to stan gdy w gospodarce występują osoby, które nie mają pracy, ale aktywnie ją poszukują i są gotowe ja rozpocząć. Do mierzenia zjawiska bezrobocia służy stopa bezrobocia, czyli procentowy udział osób bezrobotnych w grupie aktywnych zawodowo, czyli łącznie osób pracujących i bezrobotnych. Wysoka stopa bezrobocia oznacza, że popyt na pracę jest niższy od jej podaży Oznacza to, że zapotrzebowanie na pracę jest zbyt niskie w porównaniu do liczby osób, które chcą pracować (Wojciechowski, 2007). Do kategorii bezrobotnych wg GUS zaliczane są osoby w wieku 15 lat i więcej, które spełniają jednocześnie 3 kryteria (Grzywacz, 2002):

- w okresie badanego tygodnia nie były osobami wykonującymi pracę przynoszącą zarobek przez co najmniej 1 godzinę;
- aktywnie poszukiwały pracy, tzn. podjęły konkretne działania w ciągu 4 tygodni;
- były zdolne i gotowe podjąć pracę w tygodniu badanym i następnym.

Osoba, która przepracowała w tygodniu co najmniej 1 godzinę jest już zaliczana do pracujących, a która nie przepracowała 1 godziny – do bezrobotnych. Mimo, że jest to kryterium niezwykle rygorystyczne, odpowiada ono międzynarodowemu standardowi, określonemu przez Międzynarodową Organizację Pracy i stosowane jest w większości krajów rozwiniętych gospodarczo. Według regulacji prawnych w Polsce, w sensie prawnym, bezrobotnym jest osoba niezatrudniona i niewykonująca innej pracy zarobkowej, zdolna i gotowa do podjęcia zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy, nie ucząca się w szkole

w systemie dziennym, zarejestrowana w właściwym powiatowym urzędzie pracy, jeżeli (Ustawa, 2004):

- ukończyła 18 lat, z wyjątkiem młodocianych absolwentów;
- kobieta nie ukończyła 60 lat, a mężczyzna 65 lat;
- nie nabyła prawa do emerytury, renty inwalidzkiej;
- nie jest właścicielem lub posiadaczem nieruchomości rolnej o powierzchni pow. 2 ha przeliczeniowych;
- nie jest osobą niepełnosprawną, której stan zdrowia nie pozwala na podjęcie zatrudnienia nawet w połowie wymiaru czasu pracy;
- nie jest osobą tymczasowo aresztowaną i nie odbywa kary pozbawienia wolności;
- nie uzyskuje miesięcznie dochodu w wysokości przekraczającej połowę najniższego wynagrodzenia;
- nie pobiera zasiłku stałego lub renty socjalnej.

3. Sytuacja kobiet na ryku pracy

Analiza rynku pracy w Polsce pokazuje istotne różnice w traktowaniu kobiet i mężczyzn. Dowodem na to są utrzymujące się od lat czynniki: niższy współczynnik aktywności zawodowej kobiet, niższy wskaźnik zatrudnienia kobiet, wyższy poziom bezrobocia wśród kobiet, brak równości w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn, nikła obecność kobiet na wyższych stanowiskach i w zarządach firm (Przedsiębiorczość…, 2011). Trudniejsza sytuacja kobiet na rynku pracy jest spowodowana szeregiem barier i przeszkód, z którymi wciąż muszą się mierzyć kobiety w Polsce. Wynika to głównie z podwójnej roli, jaką pełnią: aktywnych zawodowo matek/opiekunek. Kobiety, które zdecydowały się na macierzyństwo mają utrudniony powrót do pracy, a często oznacza to długotrwałe bezrobocie spowodowane niemożliwością znalezienia pracy. W związku z tym obserwuje się systematyczny spadek dzietności. W 1990 r. ten wskaźnik wynosił 2,06, natomiast w 2010 r. osiągnął poziom 1,3 (www, 1). Taki wskaźnik rokuje wiele niekorzystnych sytuacji społeczno – gospodarczych. Taki wskaźnik powinien także skłaniać ustawodawców lub pracodawców do realizacji polityki sprzyjającej pogodzeniu ról rodzic – pracownik.

Udział w pracy zawodowej w Polsce jest mocno zdeterminowane przez płeć oraz pełnienie ról społecznych. Jak było nadmienione w rozdziale pierwszym, wśród bezrobotnych osób połowę stanowią kobiety. W końcu 2002 r. kobiety zarejestrowane w urzędach pracy stanowiły 51,2% ogółu bezrobotnych, a w końcu 2007 r. odsetek ten zwiększyłsię do 58,2%. Tendencja ta odwróciła się w 2008 r. W końcu 2008 r. w ewidencji bezrobotnych znajdowało się 833,4 tys. kobiet (56,6%), a mężczyzn było 640,3 tys., co oznacza, że na 100 bezrobotnych mężczyzn przypadało 130 kobiet, wobec 140 przed rokiem (Raport…, 2008). Wyższą liczbę zatrudnionych kobiet reprezentują takie kraje jak: Dania, Szwecja, Norwegia, Holandia. Tam wskaźnik zatrudnienia kobiet w wymienionych okresach wynosił od 68 do 74 % (Raport…, 2008). Powód dla którego zwiększa się liczba biernych zawodowo kobiet, szczególnie w okresie produkcyjnym, upatruje się w większej ilości składanych przez kobiety deklaracji, dotyczących zajmowania się domem i opieką nad dziećmi(Raport…, 2008). Polski rynek utrudnia połączenie pracy zawodowej z rolą matki i pani domu. Tabela nr 1 prezentuje relacje pracujących kobiet i mężczyzn.

Tabela 1. Liczba pracujących osób w wieku produkcyjnym w latach 2012 – 2015 w Polsce

Lata	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni
	w tysiącach		w % ogółu pracujących w wieku produkcyjnym	
2012	6650	8511	43,9	56,1
2013	6714	8520	44,1	55,9
2014	6817	8684	44,0	56,0
2015	6922	8790	44,1	55,9

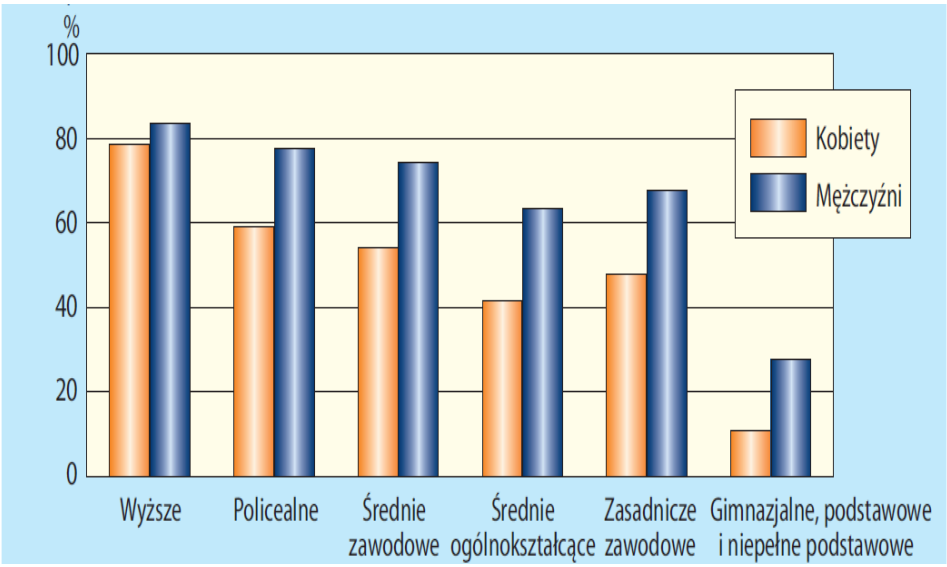
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*. *Główny Urząd Statystyczny*. Warszawa: Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, 2016 s. 3.

Sytuacja kobiet na rynku pracy zależy od wieku kobiet i liczby posiadanych dzieci. Najwyższy wskaźnik zatrudnienia występuje w przypadku kobiet w wieku 30 – 34 lata (Raport…, 2008). Zauważono, że im większa ilość dzięki i młodszy wiek tych dzieci, tym wskaźnik aktywności zawodowej kobiet jest niższy. Gdy dziecko jest w wieku przedszkolnym wzrasta aktywność zawodowa kobiet. Liczba dzieci w najmniejszym stopniu wpływa na obniżony wskaźnik zatrudnienia w Islandii, Norwegii i Szwecji. Najsilniejsza korelacja między liczbą bezrobotnych kobiet a liczba posiadanych dzieci występuje w Irlandii, Włoszech, Hiszpanii. Odmienne zależności występują w Dani i Wielkiej Brytanii, gdzie poprzez zastosowanie umów przyjaznych rodzinie, kobiety posiadające potomstwo są częściej zatrudniane niż kobiety bez dzieci (www, 2).

W Polsce stopa bezrobocia kobiet w 2008 r. wyniosła 8,5%, a wśród mężczyzn 6,7%. W krajach Unii Europejskiej większa jest stopa bezrobocia wśród kobiet niż wśród mężczyzn. W Polsce jednak kobiety są częściej zagrożone bezrobociem długoterminowym. Powodem tego bezrobocia jest długotrwała absencja kobiet na rynku pracy, spowodowana urlopami wychowawczymi (Kobiety…, 2016).

Wśród biernych zawodowo w 2015 r. więcej odnotowano kobiet niż mężczyzn. Osoby bierne zawodowo, to osoby niezatrudnione, które pracy nie poszukują. Prawie połowa kobiet biernych zawodowo jest w wieku produkcyjnym. Powodem bierności zawodowej kobiet jest pełnienie obowiązków domowych oraz kontynuacja nauki. Więcej również pracujących jest mężczyzn niż kobiet. Jednak te dysproporcje są duże. Najmniejszą aktywizację obserwuje się w przypadku kobiet w przedziale wiekowym 25-34 oraz 50-59. Młode kobiety wycofują się z życia zawodowego z powodu założenia rodziny i w pełni poświęcają się obowiązkom domowym. Natomiast młodzi mężczyźni, zakładający rodzinę, bardziej swoją aktywność skupiają na pracy zawodowej. Z kolei dezaktywizacja kobiet w starszym wielu wiąże się z pełnieniem przez nich funkcji babci. Znowu te osoby poświęcają się obowiązkom rodzinnym (Kobiety…, 2016). Wykres nr 1 przedstawia aktywność zawodową ludzi, przy uwzględnieniu ich płci i poziomu wykształcenia.

Wykres 1. Współczynnik aktywności zawodowej ludności wg płci i poziomu wykształcenia w 2015 r. w Polsce (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*. *Główny Urząd Statystyczny*. Warszawa: Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, 2016 s. 9.

Z wykresu widać, że więcej mężczyzn ma wykształcenie niższe od kobiet. Przeważają kobiety z wyższym wykształceniem. Najmniej kobiet jest z podstawowym wykształceniem. Największa aktywność zawodowa kobiet jest wskazywana w grupie osób posiadających wyższe wykształcenie. Polki są lepiej wykształcone od mężczyzn, mimo to mężczyźni nawet z niższym wykształceniem szybciej znajdują pracę (Kobiety…, 2016).

4. Badania własne, dotyczące sytuacji kobiet na rynku pracy po przerwie spowodowanej urodzeniem dziecka

4.1. Problem badań

Podjęte w niniejszej pracy badania mają na celu przedstawienie problemów kobiet na rynku pracy, w tak szczególnej sytuacji jak powrót do aktywności zawodowej po urlopie związanym z opieką nad dzieckiem. Celem badania jest także próba zrozumienia dlaczego kobiety maja problem z powrotem na rynek pracy po okresie urlopu wychowawczego. Takie informacje dostarcza opracowana literatura przedmiotu, ale głównie są to opracowania eksperckich raportów różnych firm, urzędów pracy i stowarzyszeń. Hipoteza badawcza zakłada, że kobiety mają problem z powrotem na rynek pracy po urlopie spowodowanym opieką nad dzieckiem po jego urodzeniu.

Tak więc główne pytanie problemowe, sformułowane w niniejszej pracy, jest następujące: Jak kobiety spostrzegają swoją sytuację na rynku pracy po powrocie z urlopu macierzyńskiego i wychowawczego?

Podstawową badaną zmienną w niniejszej pracy, jest sytuacja kobiet na rynku pracy po przerwie spowodowanej urodzeniem dziecka, czyli po urlopie macierzyńskim i wychowawczym. Jest ona rozumiana jako opinie i przekonania kobiet na temat:

- znaczenia pracy zawodowej;
- barier i ułatwień dla młodych matek, wychowujących swoje dzieci;

- dyskryminacji na rynku pracy kobiet w ciąży i kobiet korzystających z urlopów wychowawczych;
- rozwiązań pomagających powrócić do pracy.

Narzędziem badawczym, zastosowanym dla potrzeb tej pracy, jest kwestionariusz ankiety. Składa się on z trzech części, a mianowicie: części wstępnej, części ogólnej oraz pytań skierowanych do respondenta.

W badaniu brały udział kobiety, które korzystały z urlopu macierzyńskiego i/lub wychowawczego. Podsumowując można stwierdzić, że próbę badawczą zdominowały mężatki, w wieku 31 – 35 lat z wyższym wykształceniem, pracujące na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony, posiadające dwoje dzieci w wieku przedszkolnym.

4.2. Wyniki badań

W części głównej badania znajdowały się 22 pytania merytoryczne. Można stwierdzić, że kobiety pracują w miejscach, które dają im poczucie bezpieczeństwa finansowego i możliwość doskonalenia się. Tylko co piąta badana kobieta traktuje pracę jedynie jako źródło utrzymania. Ciekawym efektem obserwacji jest to, jak bardzo duża jest rozbieżność między najkrótszym a najdłuższym okresem urlopu związanego z opieką nad dzieckiem. Widać dzięki temu jak bardzo kwestie dotyczące wychowania dziecka i kwestie rodzinne są indywidualne, zależne od różnych innych elementów i trudne do porównywania w dużej próbie badawczej.

Jak się okazało, w większości przepadków nie wystąpiły problemy z powrotem kobiety do pracy po okresie urlopów spowodowanych urodzeniem dziecka. Jeśli jednak były jakieś utrudnienia związane z powrotem młodej matki do pracy, to były one związane z brakiem odpowiedniej opieki nad dzieckiem, czyli świadczy to o nieprawidłowo rozwiniętym systemie przedszkoli i żłobków publicznych i prywatnych. Te nieprawidłowości związane są z niewystarczającą liczbą miejsc w publicznych żłobkach oraz z jakością świadczonych usług będąca nieadekwatna do oczekiwań rodziców.

Ponad połowa badanych kobiet, wskazała, że dużą barierą dla powracającej na rynek pracy młodej matki jest brak elastycznego czasu pracy, możliwości pracy na odległość, które pozwoliłyby wypełniać funkcje rodzinne. Większość kobiet nie odczuwała dyskryminacji w pracy w związku z powrotem z urlopu po urodzeniu dziecka. Jeśli jednak zdarzały się działania dyskryminujące, to były to głównie uwagi i nieodpowiednie aluzje dotyczące młodych matek.

Większość osób wskazało, że w okresie urlopu związanego z opieką nad dzieckiem nie podejmowało żadnej pracy. Jednak pewna grupa kobiet pracowała na cały etat, pracowała zdalnie w domu oraz brała udział w różnych kursach, szkoleniach. Te działania na pewno przyczyniły się do szybszego i bezproblemowego powrotu młodej matki na rynek pracy. Można zauważyć dużą rozbieżność między osobami, które nie prowadziły aktywnego życia zawodowego w czasie trwania urlopów, a osobami aktywnymi zawodowo. Tak duża rozbieżność może wynikać z odmiennej sytuacji życiowej kobiety, odmiennej sytuacji finansowej rodziny oraz samodyscypliny i determinacji kobiety.

Wyniki badań wskazują, że młode matki są lepiej zorganizowane, skoncentrowane na konkretnym zadaniu, ambitne, bardziej zmotywowane i zaradne. Natomiast bardzo często pojawiającą się wadą była ograniczona dyspozycyjność, nieobecność związana z opieką nad

dzieckiem. Nasuwa się tutaj pytanie, jakie wady i zalety w zatrudnianiu kobiet widzą inni współpracownicy oraz pracodawcy-mężczyźni.

Większość kobiet po powrocie do pracy oczekiwałaby od pracodawcy możliwości elastycznej pracy, w tym również pracy w domu. Poprzez takie zastosowanie można byłoby połączyć realizację swoich planów zawodowych z bieżącą, osobistą opieką nad dzieckiem. Nasuwa się tutaj pytanie: jak kwestię wsparcia młodych matek faktycznie rozpatrują pracodawcy w rozróżnieniu na płeć przełożonego. Czy bardziej skłonna do wspierania młodej matki będzie kobieta – szef, czy też mężczyzna? Może jednak płeć przełożonego nie ma znaczenia. Ważniejsza jest może organizacja pracy, kultura organizacyjna, możliwości finansowe oraz branża w jakiej znajduje się przedsiębiorstwo.

W większości przypadków kobiety posiadały poczucie bezpieczeństwa, że nie zostaną zwolnione z pracy, będąc na urlopie związanym z opieką nad dzieckiem.

Elementami, które w największym stopniu przyczyniły się do powrotu do pracy młodej matki były: problemy finansowe, potrzeba poczucia niezależności, chęć rozwijania kariery oraz chęć kontaktu z ludźmi. Z tych odpowiedzi wynika, że determinację do powrotu do pracy kierowały pozytywne pobudki, często indywidualne i zależne od kobiety, związane z samorozwojem. Elementami, które w największym stopniu przyczyniły się do pozostania kobiety w domu były: chęć bycia z dzieckiem; stabilna sytuacja finansowa oraz brak odpowiedniej opieki dla dziecka. W tym przypadku widać, że powody pozostania w domu z dzieckiem były częściowo zależne od kobiety i świadczyły o pewnym komforcie posiadanego życia prywatnego (chęć bycia z dzieckiem, sytuacja finansowa). Jednak niektóre powody pozostania w domu z dzieckiem były niezależne od kobiety (brak zagwarantowania zewnętrznej opieki nad dzieckiem).

5. Podsumowanie

Kobiety posiadają często wyższe od mężczyzn umiejętności, wykształcenie, motywację i samodyscyplinę. Są to bez wątpienia wartościowi pracownicy. Jednak ze względu na pełnioną przez nich funkcję matki, spotykają pewne utrudnienia w pracy.

Kobiety traktowane są często jako gorsi pracownicy z racji pełnienia innych tradycyjnych ról społecznych. Stąd też pracodawcy bywają negatywnie nastawieni do pracowników – kobiet, ze względu na mniejszą ich dyspozycyjność i mniejsze pożądanie przez otoczenie firmy. Związane jest to też z obiektywnymi kryteriami m.in. rozbudowany pakiet socjalny dla kobiet. Z drugiej strony, od wielu lat coraz więcej mówi się o problemie kobiet na rynku pracy, podejmowanych jest coraz więcej różnych działań mających na celu ułatwienie powrotu do pracy po urlopach związanych z opieką nad dzieckiem i łączenie roli matki z rolą pracownika. Interesujące wobec tego wydaje się, jak same kobiety spostrzegają problem powrotu do pracy po urodzeniu dziecka i związane z tym ewentualne bariery.

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy badania pokazały, że – wbrew oczekiwaniom - jedynie część kobiet odczuwała problemy związane z powrotem dom pracy po urodzeniu dziecka. Ujawniły także, że kwestie dotyczące wychowania dziecka i kwestie rodzinne są indywidualne, zależne od różnych innych elementów i trudne do porównywania w dużej próbie badawczej.

Bibliografia:

1. Chmiel N. (2003). *Psychologia pracy i organizacji*. Gdańska. GWP.
2. Góral Z. (2013). *Bezrobocie i polityka zatrudnienia*. Warszawa. WoltersKluwer Polska SA.
3. Grzywacz W. (2002). *Podstawy makroekonomii*. Warszawa. PWN.
4. *Families and work in the twenty-first century*, www.jrf.org.uk [dostęp: 13.06.2017].
5. Landreth H., Colander D.C. (2008). *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa. Wydawnictwo Naukowe PWN.
6. *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*. *Główny Urząd Statystyczny.* (2016). Warszawa. Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy.
7. Kwiatkowski E. (2002). *Bezrobocie podstawy teoretyczne*. Warszawa. PWN.
8. Mlonek K. (2000). Tradycja badań bezrobocia w Polsce – zagadnienia metodologiczne. *Wiadomości Statystyczne.* nr 6.
9. *Przedsiębiorczość kobiet w Polsce*. (2011).Warszawa. PARP, wyd. I.
10. *Raport o rynku pracy oraz zabezpieczeniu społecznym.* (2008). Warszawa. MPiPS.
11. Ratajczak Z. (2003). Psychologia pracy i organizacji. Warszawa. PWN.
12. Retowski, S. (2013). *Bezrobocie i odpowiedzialność*. Warszawa. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
13. Tomaszewska K., Kłos A. (2013). *Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu bezrobotnych na przykładzie województwa podkarpackiego.* Rużemberok. Studia Scentifica Facultatis Pedagogicae, Rużemberok.
14. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U.08.69.415 ze zm.).
15. Strona internetowa: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/ [dostęp: 05.06.2017 r.].
16. Wojciechowski W., (2007). *Skąd się bierze bezrobocie* ? Warszawa. Forum Odpowiedzialnego Rozwoju.

8. STOSUNEK MŁODZIEŻY LICEALNEJ Z WYBRANYCH OBSZARÓW WOJ. LUBUSKIEGO DO OSÓB CIERPIĄCYCH NA DEPRESJĘ. PREZENTACJA WYNIKÓW BADANIA

Milena Grzegorczyk-Guźniczak
Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii
Al. Wojska Polskiego 69, 65-001 Zielona Góra
E-mail: milena775@wp.pl

1. Wstęp

W opracowaniach dotyczących tematyki depresji podkreśla się, że problem ten dotyczy ok. 350 milionów światowej populacji, w tym 1,5 miliona Polaków. Badania wskazują ponadto na wzrostowy trend zachorowania, skłaniający do postrzegania depresji w aspekcie choroby cywilizacyjnej [WHO, 2018]. Zakłada się, że w 2020 r. depresja będzie drugą, po chorobie niedokrwiennej serca, najczęściej diagnozowaną chorobą na świecie, a do 2030 r. znajdzie się na pierwszym miejscu [Pełka-Wysiecka, Samochowiec, 2014].

Problem depresji to nie tylko wzrastająca liczba zachorowań, ale także problem społecznej percepcji osób cierpiących na depresję. Nierzadko osoby zmagające się z depresją są stygmatyzowane i traktowane jako osoby chore psychicznie. To określenie natomiast ma etykietujący charakter, często podbudowany lękiem, niewiedzą i stereotypami. Posługiwanie się stereotypami może prowadzić do izolacji społecznej w wyniku czego jednostki stają się odrzucane oraz wykluczane przez społeczeństwo. W momencie, gdy wykluczona staje się osoba cierpiąca na depresję, wówczas trwale przylega do niej rola chorego, a szanse na wyzdrowienie w przypadku braku wsparcia społecznego oraz w obliczu ostracyzmu społecznego stają się niewielkie, co może prowadzić do zaostrzenia objawów choroby, a nawet prób samobójczych [Tyszkowska, Podogrodzka 2013]. W skali makrostrukturalnej zachorowalność na depresję przekłada się na absencje zawodowe i wzmożone koszty leczenia obciążające gospodarkę państwa [WHO, 2013].

Młodzież jest jedną z potencjalnych kategorii osób zagrożonych zachorowalnością na depresję, ponieważ w wieku adolescencji nasila się tendencja do alienacji oraz zamykania się ze swoimi problemami psychicznymi [Radziwiłłowicz, 2010]. Jeśli szacunki dowodzą, że wraz z upływem czasu osób chorych na depresję będzie przybywać, to można zakładać, że chorymi będą ludzie, którzy są obecnie w wieku młodzieńczym. Przeprowadzone badanie młodzieży miało na celu poznanie poziomu wiedzy na temat depresji, by w przyszłości przeciwdziałać temu zaburzeniu, ale także rozpoznać postawy wykluczenia, stygmatyzacji lub utrwalającej się marginalizacji w stosunku do osób z depresją. Problem badawczy jaki towarzyszył przeprowadzanym badaniom w wybranych obszarach woj. lubuskiego to odczytanie społecznego odbioru osób cierpiących na depresję przez społeczeństwo, a konkretnie przez młodzież licealną stojącą u progu dorosłości i wchodzącą w dorosłe życie. W ramach tego problemu postawiono następujące pytania: 1) Jak osoby z depresją są postrzegane przez młodzież?; 2) Czy młodzież obawia się kontaktu z osobami cierpiącymi na depresję?; 3) Czy powszechne są stereotypy dotyczące osób chorych na depresję? Dla celów

prezentowanego artykułu przedstawiona zostanie analiza odpowiedzi udzielonych przez respondentów pytania otwarte zwarte w ankiecie audytoryjnej.

2. Kluczowe pojęcia

Depresja to specyficzny typ sytuacji danej jednostki w rozumieniu mikrospołecznym, będący wynikiem jej działań lub ich braku, a w rozumieniu makrospołecznym to sposób życia ludzi w podobnej sytuacji. Depresja jest zatem indywidualnym, długotrwałym doświadczeniem jednostki, które rzutuje na jej emocje, a ponadto wywiera interakcyjny wpływ na otoczenie społeczne poprzez utrudnianie przebywania z innymi i uczestniczenia w życiu społecznym. Charakteryzuje się specyficznym myśleniem o sobie, a jej początek nie zawsze jest dostrzegalny, w przeciwieństwie do jej przejawów społecznych, zauważalnych poprzez korzystanie z instytucji pomocowych lub wycofywanie się z życia społecznego. Od postawienia diagnozy osobie chorej zmianie ulec mogą także relacje społeczne. Bardzo często reakcja otoczenia społecznego na depresję jednostki podbudowana jest lękiem, niewiedzą czy niezrozumieniem choroby, co w efekcie czyni ją tematem tabu [Bergmann, 1995]. Ponadto osoby z depresją są często unikane przez otoczenie, ponieważ ich depresyjny nastrój wpływa na samopoczucie innych [Podogrodzka-Niell, Tyszkowska, 2014].

Nagłe wejście w rolę osoby zmagającej się z depresją lub zaburzeniami psychicznymi może potęgować zjawisko piętna, o którym pisał Ervin Goffmann. Według autora piętno lub stygmat to negatywny atrybut oraz silnie dyskredytująca cecha, która sprawia, że osoba posiadająca ją jest postrzegana jako odmieniec. Nadany stygmat sprawia, że wszystkie inne cechy jednostki stają się nieważne, ponieważ jest ona traktowana poprzez pryzmat skazy. Goffman wymienia trzy główne rodzaje piętna: ułomności ciała (kalectwo fizyczne, deformacje twarzy, otyłość itp.), indywidualne skazy jako przejawy słabości woli czy wady charakteru (choroby psychiczne, uzależnienia, bezrobocie, pobyt w więzieniu, homoseksualizm, prostytucja) i piętno rasy, narodowości i religii. Istotne jest także zjawisko piętna przeniesionego, które może dotyczyć rodzin i przyjaciół osób napiętnowanych, w szczególności osób z zaburzeniami psychicznymi, ponieważ choroba psychiczna jest jednym z najsilniej wykluczających społecznie stygmatów [Świtaj, s. 139].

Piętno uruchamia proces etykietowania oraz stereotypizowania. Etykietowanie to wyróżnianie i definiowanie istotnych społecznie różnic o określonym ładunku emocjonalnym. W stosunku do osób z zaburzeniami psychicznymi i depresją mogą być to określenia: użytkownik zakładów psychiatrycznych, pacjent, chory psychicznie, wariat. Szczególnym rodzajem etykiety jest diagnoza psychiatryczna. Elementem społecznego procesu piętnowania jest również stereotypizacja, czyli nadanie wybranym kategoriom społecznym negatywnych cech nazywanych stereotypami. Stereotypy to stosunkowo trwałe opisy grup i kategorii społecznych oparte na nadmiernym uproszczeniu, emocjach i generalizacji. Stereotyp dotyczący ludzi chorych psychicznie zawiera w sobie często przekonania agresywności, nieprzewidywalności, ograniczonej sprawności intelektualnej tych osób. Proces stereotypizacji jest automatycznym procesem myślowym, ponieważ ułatwia postrzeganie świata oraz przetwarzanie informacji i dotyczy wybranych kategorii społecznych, które łączy się z negatywnymi stereotypami [Maciaszek, 2012]. Posługiwanie się stereotypami i kategoryzacja ludzi wymagają głębszego zastanowienia nad ich zasadnością i trafnością. Proces ten zwiększać może dystans społeczny pomiędzy chorymi i zdrowymi osobami

w społeczeństwie. Wówczas chorzy psychicznie i z depresją traktowani są jako osoby odmienne, inne niż „normalni" ludzie, co wpływa na społeczne odrzucenie i wykluczenie, a w końcu dyskryminację [Świtaj, 2005].

3. Charakterystyka badanej grupy

Grupę osób badanych stanowili uczniowie szkół licealnych z powiatów woj. lubuskiego o najniższym i najwyższym wskaźniku wykluczenia społecznego. W związku z łączeniem zjawiska wykluczenia społecznego i zachorowalności na depresję potraktowano ten wskaźnik za decydujący przy wyborze grup docelowych do badania. Najwyższy poziom wykluczenia społecznego zgodnie z danymi GUS za 2016 r. występował w powiecie strzelecko-drezdeneckim (13,9%), w którym znajdują się 3 szkoły licealne (Drezdenko, Dobiegniew, Strzelce Krajeńskie). Najniższy poziom wykluczenia społecznego za 2016 r. występował zaś w powiecie-miasto Zielona Góra (3,4%), w którym do badania wylosowano także 3 szkoły licealne. W każdej ze szkół przebadano 3 klasy, łącznie 18 klas wchodzących w skład próby badawczej. Po uzyskaniu zgody na badanie w niniejszych instytucjach dyrekcja szkół wytypowała po jednej klasie z każdego poziomu nauczania (klasy pierwsze, drugie i trzecie). W efekcie badanie ankietowe przeprowadzono na 416 respondentach we wrześniu i październiku 2018 r. Techniką badawczą była ankieta audytoryjna, która została zastosowana, ponieważ respondenci zgromadzeni byli w jednym miejscu (klasie), gdzie nad przebiegiem badania czuwał ankieter-badacz [Szyjewski, Szyjewski, 2017]. Narzędziem badawczym wykorzystanym dla tej techniki był autorski kwestionariusz ankiety audytoryjnej, zawierający pytania zamknięte oraz otwarte. W prezentowanym artykule analizie poddano odpowiedzi na pięć pytań otwartych.

4. Wyniki badania

Pierwsze pytanie miało charakter wprowadzający i dotyczyło traktowania depresji przez młodzież. Na podstawie odpowiedzi na pytanie czym jest depresja (346 wskazań) skonstruowana została spójna definicja depresji oparta na rozumieniu przez młodzież pojęcia depresji oraz jej charakterystyki i objawów. Najczęściej odpowiadano, iż jest to choroba psychiczna lub stan psychiczny, taki jak załamanie nerwowe/psychiczne, któremu towarzyszą zaburzenia emocjonalne i nastroju. Respondenci wskazywali także, że jest to choroba bardzo ciężka i groźna, ponieważ może prowadzić do samobójstwa, a zatem nie należy jej lekceważyć. Młodzież charakteryzowała ponadto depresję, jako złe samopoczucie przez długi czas, a także silny i głęboki smutek, brak motywacji i chęci do życia z powodu bólu egzystencjalnego i psychicznego człowieka. Ten rodzaju bólu łączono również z odczuwaniem bólu fizycznego.

Według badanych typowe w depresji jest zamykanie się w sobie, odcinanie się od innych ludzi i ograniczanie kontaktów społecznych. Wskazywano na brak wiary w sens życia, brak pewności siebie oraz brak poczucia własnej wartości, samotność, odczuwanie lęków, przejawianie autoagresji, a także myśli oraz próby samobójcze. Badana młodzież uważała, że „człowiek zamyka się w sobie i myśli, że jest najgorszy", ale także, że „jest sam jak palec, skazany na porażkę". W opinii respondentów osoby z depresją za bardzo się martwią i przejmują oraz uważają, że są gorsze od innych, przez co czują się nieważne i niedocenione. Chory nie radzi sobie z życiem, czuje się niezaradny, a w efekcie obojętnieje. Takie odczucie

utrzymujące się przez dłuższy czas może spowodować, że chory „przestanie odczuwać, jak ważne jest życie i będzie w stanie je sobie odebrać". W wypowiedziach młodzieży akcentowana była powszechność depresji: „choroba psychiczna dotykająca znaczną część społeczeństwa, nie pozwalająca na normalne funkcjonowanie w życiu codziennym" oraz jej nawrotowy charakter: „choroba psychiczna nawracająca, gdy się jej nie leczy" i konieczność oraz trudność leczenia: „choroba psychiczna, którą należy natychmiast leczyć u psychologa; ciężka do wyleczenia". Zauważano także znaczenie innych osób przy zachorowaniu na depresję, ponieważ to „choroba psychiczna, z którą ciężko sobie samemu poradzić".

Przyczyn depresji badani upatrywali w sytuacjach stresujących, przykrych i traumatycznych wydarzeniach z życia lub w trudnej sytuacji finansowej. Depresja mogła być także wynikiem „gromadzenia się negatywnych emocji" i niepokoju lub „odtrącenia przez ludzi", a zatem u osób nie mających wsparcia społecznego. Co istotne, pojawiały się głosy podkreślające, że depresja to „choroba psychiczna, która nie będzie zrozumiana dla osoby, która nie była nią dotknięta", ponieważ wpływa negatywnie na psychikę, rzutuje na pesymistyczne podejście do życia oraz wywołuje poczucie bezradności i obojętności u osoby chorej. Młodzież wskazywała również, że depresja to choroba, która jest społecznie nierozumiana i wymaga od chorego konieczności ukrywania jego faktycznego stanu: „czas stwarzania pozorów i udawania, że wszystko jest w jak najlepszym porządku". Świadczy to o tym, że trudno zauważyć depresję, a osoby chorujące często są skryte i nie ujawniają swojego zaburzenia. Co istotne, pojawiły się wypowiedzi wśród młodzieży, że depresja może dotknąć każdego i pojawić się nagle. Zauważano także, że to choroba, która mimo nawrotów możliwa jest do wyleczenia, jednakże z wizytą u lekarza nie powinno się zwlekać.

Pozostałe określenia według badanej młodzieży na depresję to: kryzys emocjonalny; długotrwałe obniżenie nastroju; stan apatii i słabości; niemoc psychiczna; zagubienie; nienawiść do siebie i do świata; pesymizm; wrażliwość; oznaka niechęci do życia; poczucie beznadziejności; oddalenie się od ludzi; życie widziane w czarnych barwach; agresja; brak przyjemności; nieumiejętność poradzenia sobie ze swoimi słabościami i problemami; stany lękowe; izolowanie się; melancholijność; przytłoczenie problemami; odłączenie się od grupy społecznej.

Kolejne pytanie dotyczyło wyglądu i zachowania osób cierpiących na depresję. Wygląd osoby z depresją oceniło 316 respondentów, średnio podając po trzy cechy wizualne. Na podstawie zgromadzonych odpowiedzi do tego pytania została stworzona autorska typologia wyglądu i zachowania osób cierpiących na depresję. Pierwszy typ, który przeważał wśród respondentów to osoba głęboko pogrążona w chorobie mająca cechy choroby widoczne dla otoczenia społecznego. Według większości badanej młodzieży jest to osoba o bladej cerze, zmęczona, bez energii, z podkrążonymi oczami. Oceniano także, iż jest to osoba chuda, mająca ograniczony apetyt lub osoba otyła, której towarzyszy objadanie się, co wskazuje, że depresję łączono z innymi zaburzeniami np. odżywiania. Wspólną cechą charakterystyczną osób z depresją był ich zaniedbany i nieschludny wygląd (wskazywano, że osoby takie się nie myją, nie przywiązują uwagi do ubioru). W szczególności osoba z depresją dla młodzieży, to osoba ubierająca się na czarno, w luźne ciuchy. Kolejnymi istotnymi cechami wyglądu osób z depresją wymienianymi przez młodzież była senność lub kłopoty ze snem i smutek zauważalny na twarzy, a na ciele ślady po samookaleczeniach. Cierpiący na depresję w oczach młodzieży to osoby powolne, ciche, roztargnione, flegmatyczne, zgarbione

i zapłakane, a także obojętne, ponure, przygaszone, czy przestraszone. Natomiast zachowanie osób z depresją oceniło 321 respondentów. Przede wszystkim wskazywano na to, że są to osoby aspołeczne, odosobnione, samotne, unikające kontaktu z ludźmi, wycofane, izolujące się oraz wyalienowane. Osoby takie są zazwyczaj także przygnębione, lękliwe, ciche, małomówne i nie chcą z nikim rozmawiać. Cechy zachowania osób z depresją to niechęć do wszystkiego, zamykanie się w sobie, brak chęci do życia, myśli samobójcze, płaczliwość, cierpienie na bezsenność, brak akceptacji siebie. Ponadto osoby z depresją oceniano jako agresywne, nerwowe, złe i rozdrażnione oraz mające niekontrolowane zachowania pod wpływem wahania nastroju.

Drugi typ chorego to osoba maskująca swoją chorobę do tego stopnia, że jest ona nie do rozpoznania przez zewnętrznego obserwatora. Wśród jednej trzeciej odpowiedzi respondentów znalazły się stwierdzenia, iż osoby z depresją nie pokazują po sobie swojej choroby, a ich wygląd jest normalny i nie odbiega od normy. Akcentowano natomiast, że osoby te noszą „maski", przyjmując fałszywy uśmiech i niczego po sobie nie okazując. W zachowaniu również wskazywano, że chorzy zachowują pozory i nie demonstrują w swoim postępowaniu prawdziwego stanu, lecz „udają, że wszystko gra".

Następnie zapytano młodzież o obawy w kontakcie z osobami z depresją. Na to pytanie udzielono 287 odpowiedzi. Proponowana typologia odpowiedzi na to pytanie odnosi się do postaw społecznych młodzieży: pozytywnej i negatywnej wobec osób z depresją. Wśród respondentów najczęściej identyfikowano postawy pozytywne, w większości nie obawiali się oni kontaktu z chorymi na depresję. Postawę tą uzasadniano stwierdzeniami, że są to takie same osoby jak wszyscy, a największe zagrożenie stanowią same dla siebie, nie dla innych. Tym samym wskazywano, że takie osoby szczególnie potrzebują pomocy, kontaktu z innymi, wsparcia, a nie potępiania i odsuwania się od nich. Również kilkoro respondentów przyznało, że samo doświadczyło depresji, podkreślając jak ważne jest wsparcie i akceptacja w momencie choroby. Badani obawiający się kontaktu z chorymi na depresję, którzy prezentowali postawę negatywną (około jedna trzecia odpowiedzi) uzasadniali, iż było to skutkiem lęku przed tym, że chorzy coś im zrobią, wyrządzą krzywdę oraz mogą być nieprzewidywalni. Obawy wyrażano także przed przejęciem smutku od osoby cierpiącej na depresję, co tłumaczono słowami: „osoba chora przenosi złe emocje", „jeżeli ta osoba będzie źle na mnie wpływać, to mogę popaść także w depresję". Padały także stwierdzenia, że młodzież obawia się kontaktu z osobami z depresją, ponieważ nie wie jak się zachować w stosunku do takich osób – czuły się niekompetentne do udzielania skutecznej pomocy i nie wiedziały jak z takimi osobami rozmawiać, by ich nie urazić lub nie pogłębić ich stanu.

Kluczowe pytanie dotyczyło znajomości i powszechności stereotypów wobec osób z depresją. Ponad połowa respondentów nie znała, bądź nie spotkała się ze stereotypami odnośnie depresji (284 osoby). Pozostali respondenci (132 osoby) wymieniali bardzo różne stereotypy, spośród których najczęściej uznawano, że osoby z depresją myślą tylko o samobójstwie i do tego dążą, a zatem dostrzegano we wszystkich chorych najcięższe stadium tej choroby. Bardzo często wskazywano na to, że osoby te nie chorują poważnie, lecz jedynie próbują zwrócić na siebie uwagę i wyolbrzymiają swoje codzienne problemy oraz nadmiernie eksponują swoje emocje i stan samopoczucia. Respondenci przedstawiali stereotypy, w których bardzo upraszczano i generalizowano problem depresji, porównując ją do spraw błahych i małostkowych, a osoby chore przyrównywano do osób leniwych,

marudnych, szukających politowania i uwagi. Kolejny stereotyp znany badanej młodzieży dotyczył tego, że chorzy na depresję są egoistyczni i myślą tylko o sobie, ponieważ „jak ktoś ma dobre życie to nie może być chory". Uprzedzenia pojawiały się także w przypadku sposobu funkcjonowania osób z depresją, ponieważ uważano, że mający depresję ciągle leżą w łóżku, płaczą i samookaleczają się, próbując wywołać współczucie.

Etykiety, z którymi młodzież spotkała się wobec cierpiących na depresję to osoby: „dziwne; za bardzo przewrażliwione; ze schizofrenią; nienormalne; chore na głowę; niebezpieczne; niezrównoważone psychicznie; upośledzone; niepoczytalne; słabe; nie umiejące radzić sobie w życiu; wredne; sprowadzające na złą drogę; mogące zarazić chorobą; nie nadające się do życia wśród ludzi", a także nazywano ich mianem: „Emo; satanistów; wariatów; psychopatów; świrów". Określenia te wskazują bardzo dosadnie na traktowanie depresji jako jednej z chorób psychicznych o silnym przebiegu, jak np. schizofrenia oraz na wyraźne stygmatyzowanie osób zmagających się z depresją.

Ostatnie z postawionych pytań otwartych dotyczyło sposobów uchronienia się przed depresją. Sposoby na jakie wskazywała młodzież (302 respondentów) w celu uniknięcia depresji to przede wszystkim spotykanie się z rodziną, przyjaciółmi i znajomymi, a także rozmawianie z nimi o swoich problemach, gdy takie się pojawiają. Należy podkreślić, że rozmowa i obecność wśród bliskich były najczęściej wybieranymi sposobami uchronienia się przed depresją. Kolejnym sposobem było znalezienie interesującego zajęcia w czasie wolnym, by nie myśleć o problemach, ale także korzystanie z aktywności fizycznej oraz spędzanie czasu na świeżym powietrzu np. spacerując. Wskazywano na pozytywne myślenie i nastawienie w życiu codziennym i trudnych sytuacjach. Ponadto zalecano relaksowanie się, unikanie stresujących sytuacji, robienie tego, co się lubi, zaakceptowanie siebie. Młodzież uważała, że gdy pojawią się pierwsze spadki nastroju, należy zgłosić się o pomoc do bliskich, do lekarza, psychologa lub skorzystać z leczenia farmakologicznego, zanim choroba przybierze poważniejszą postać. Pojawiały się również głosy, że nie ma w ogóle takiej możliwości by uchronić się przed depresją, a niewielka grupa respondentów nie znała żadnego sposobu uchronienia się przed depresją.

5. Podsumowanie

Na przestrzeni ostatnich dekad depresja stała się najbardziej rozprzestrzenionym zaburzeniem psychicznym, a ponadto zaczęła znacznie dotyczyć nastolatków. Średni wiek dla pojawienia się stanów depresyjnych w latach sześćdziesiątych XX w. wynosił trzydzieści lat, a obecnie mniej niż piętnaście lat [Rdziwiłlowicz, 2011]. Dane z literatury przedmiotu dowodzą, że ok. 25-30% młodzieży dotyczy apatia i bierność, w wyniku której mogą wystąpić stany depresyjne [Seligman, Walker, Rosenhan, 2008], zatem najbardziej typowy okres dla początku depresji to dorastanie i wczesna dorosłość [Hammen, 2006].

Bardzo ważną kwestią dla zachowania zdrowia psychicznego wśród młodzieży jest poszerzanie wiedzy z zakresu zdrowia psychicznego i zwracanie się o pomoc w rozwiązywaniu swoich problemów, zwłaszcza tych natury emocjonalnej i behawioralnej [Oettingen, 2018]. Diagnozowanie depresji u dzieci i młodzieży możliwe jest poprzez stosowanie tych samych kryteriów, co u dorosłych, ponieważ we wszystkich grupach wiekowych rozpoznawalne są takie same cechy depresji. Pewne charakterystyczne objawy występują jednak częściej u młodzieży, niż w przypadku dorosłych, a są nimi: zaburzenia

odżywiania, zaburzenia związane z używaniem substancji psychoaktywnych, zaburzenia lękowe i zaburzenia związane z zachowaniem niszczycielskim [Hammen, 2006]. Znajomość charakterystyki depresji i świadomość jej przebiegu nie tylko pomaga w wychwyceniu jej pierwszych objawów czy ewentualnej walce z chorobą, ale także wzmacnia pozytywne postawy wobec osób cierpiących na to zaburzenie psychiczne.

Badana młodzież z wybranych obszarów woj. lubuskiego wykazała się dobrą znajomością tematyki zaburzeń psychicznych i profilaktyki zdrowia psychicznego, ponieważ nazewnictwo i charakterystyka depresji były zgodne z typowymi jej definicjami. Na uwagę zasługuje natomiast postrzeganie przez młodzież osób z depresją i znajomość towarzyszących im stereotypów. Ze wskazywanych cech wyglądu i zachowania przeważały te, które były bardzo wyraziste. Obraz osoby z depresją wyłaniający się z odpowiedzi respondentów to przede wszystkim konglomerat cech wskazujących na bardzo zły stan zdrowia i zaawansowane stadium depresji, niejako przerysowany i wskazujący na schematyczny sposób myślenia o takich osobach. Co zostało podkreślone, jedynie jedna trzecia respondentów wskazała, że depresja może być niewidoczna dla zewnętrznego obserwatora, ukrywana i maskowana przez chorego, gdy przebywa w otoczeniu społecznym.

W większości młodzież posiadała pozytywne postawy wobec osób z depresją, które badano poprzez ocenę lęku w kontakcie z osobą cierpiącą na depresję. Przeważająca część młodzieży nie obawiała się chorych na depresję, ponieważ jedyne realne zagrożenie te osoby stanowiły dla siebie (samookaleczanie, próby samobójcze). Niemniej jednak znalazła się niewielka część badanej młodzieży, u których poczucie lęku przed osobami z depresją było wysokie, a ponadto uznawano ich zachowanie jako zagrażające dla kondycji psychicznej osób zdrowych. Lęk respondentów mógł wynikać przede wszystkim z niewiedzy, ale także z inności tych osób i ujmowania ich jako posiadaczy poważniejszych zaburzeń psychicznych. Stereotypy znane były mniej niż połowie badanych, jednakże były to znaczące z punktu przeprowadzanego badania odpowiedzi. Pośród wymienianych stereotypów najpowszechniejsze dotyczyły osób cierpiących na depresję, jako samobójców oraz osób wyolbrzymiających swoje codzienne problemy i oczekujących uwagi. W ślad za stereotypami nadawano chorym stygmatyzujące etykiety.

Prezentowane wyniki badania na temat stosunku młodzieży do osób z depresją odkrywają w niewielkim stopniu społeczne podejście do tych osób, które podbudowane jest stereotypowym postrzeganiem zaburzenia. Tabu i wstyd, które narastają wokół zaburzeń psychicznych i depresji [Larsson, Ivarsson, 1998] wskazują na konieczność pogłębiania tematu i kontynuacji badań społecznych w tym kierunku, ponieważ depresja jest nie tylko problemem zdrowia psychicznego konkretnej jednostki, lecz dotyczy jej społecznego funkcjonowania i odbioru w szerszych kręgach społecznych.

Bibliografia:

1. Bergmann J. (1995). Veiled Morality: Notes on Discretion in Psychiatry. W: P. Drew, J. Heritage (red.), Talk at Work (s. 137–162). Cambridge: Cambridge University Press.
2. Hammen C. (2006). Definiowanie i diagnozowanie depresji. W: Depresja (s. 21-45). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
3. Larsson B., Ivarsson T. (1998). Clinical characteristics of adolescent psychiatric inpatients who have attempted suicide. European Child & Adolescent Psychiatry, 7, s. 201 - 208.

4. Maciaszek J. (2012). Piętno: problem stygmatyzacji i wykluczenia społecznego osób z zaburzeniami psychicznymi. Studia Politicae Universitatis Silesiensis, s. 399-316.
5. Oettingen G. (2018). WOOP. Skuteczna metoda osiągania celów. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2018.
6. Pełka-Wysiecka J., Samochowiec J. (2014). Depresja - czy faktycznie zróżnicowana farmakoterapia?. Psychiatria, 11(3), s. 141–147.
7. Podogrodzka-Niell M., Tyszkowska M. (2014). Stygmatyzacja na drodze zdrowienia w chorobach psychicznych – czynniki związane z funkcjonowaniem społecznym, Psychiatria Polska, 48(6), s. 1201–1211.
8. Radziwiłłowicz W. (2010). Depresja u dzieci i młodzieży. Kraków: Wydawnictwo Impuls.
9. Seligman M.E.P., Walker E. F., Rosenhan D.L. (2008). Psychopatologia, Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
10. Szyjewski Z., Szyjewski G. (2017). Wiarygodność metod badawczych. Informatyka Ekonomiczna, 44, s. 118-131.
11. Świtaj P. (2005). Pietno choroby psychicznej. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 14(2), s. 137-144.
12. Tyszkowska M., Podogrodzka M. (2013). Stygmatyzacja na drodze zdrowienia w chorobach psychicznych – czynniki bezpośrednio związane z leczeniem psychiatrycznym. Psychiatria Polska, 47(6), s. 1011–1022.

Wykaz stron internetowych:

13. WHO,http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89966/9789241506021_eng.pdf?sequence=1 (Mental Health Action Plan, 08.12.2018)
14. WHO, https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression (Key facts about depression, 08.12.2018)

9. SZTUCZNA INTELIGENCJA W ŚWIECIE NAUKI[1]

Wioleta Gałat
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych
ul. Rakowicka 27, 31- 510 Kraków
E-mail: wioleta.joanna.gawel@gmail.com

1. Wstęp

Dynamika zmian w otoczeniu i rozwój sztucznej inteligencji powodują, że ewoluuje znaczenie nauki, jak i rola samego naukowca. Proces automatyzacji dosięga coraz szerszego spektrum działań człowieka, a nawet tych obszarów, w których człowiek wydawał się niezastąpiony. W obszarach, gdzie ludzka myśl ponad wszystko powinna wyznaczać kierunki i określać co możemy uznać za prawdę. Wytwory naukowców w postaci książek, artykułów często stanowią sens ich życia i przedkładane są ponad wszystko. Rzeczywistość sztucznej inteligencji sprowadziła tą rolę do algorytmu, odpowiedniego gromadzenia i przewarzania wiedzy. Okazuje się, że powstają możliwości tworzenia artykułów naukowych przez sztuczną inteligencję w oparciu o całą dotychczasową wiedzą. Zapoznanie się naukowca z całą dostępną literaturą zajęłoby lata, natomiast sztuczna inteligencja jest wstanie generować nowe artykuły w oparciu o dotychczas istniejące zasoby wiedzy bez tak dużego zaangażowania jak w przypadku człowieka. Podobnie sztuczna inteligencja potrafi tworzyć poezję i literaturę piękną. W obliczu sytuacji, kiedy praca sztucznej inteligencji jest nie tylko o wiele szybsza ale i o wiele bardziej kompleksowa, pojawia się pytanie o to jaką rolę będą pełnić naukowcy. Poświęcenie i zaangażowanie ludzi nauki zostało w tej sytuacji poddane pod wątpliwość. Zajęcie zarezerwowane da myślicieli cechujących się niezwykłą siłą charakteru i wytrwałością zostało oderwane od wielkich uniesień i euforii związanych z poznaniem nowego i zostało przekazane narzędziu, które bez emocji i z zachowaniem pełnego obiektywizmu może teoretycznie osiągać takie efekty jak człowiek.

Akceleratory ludzkiej wiedzy, przewyższają zdolności poznawcze człowieka. Zatem naukowcy stają przed trudnym zadaniem poszukiwania zadań w ramach swoich zainteresowań, które dla sztucznej inteligencji, jak dotychczas są niemożliwe do realizacji. Poszukiwanie takich obszarów jak i możliwości zastosowania sztucznej inteligencji w nauce wydaje się być kluczowe w zmieniającym się świecie. Pomimo, że na dzień dzisiejszy są dopiero podejmowane pierwsze próby zastosowania sztucznej inteligencji w nauce w kontekście zastąpienia naukowca i jego zadań, to analizowanie tego zjawiska i refleksja nad koniecznością odnalezienia się w nowej rzeczywistości powinna coraz częściej być podejmowana w rozważaniach naukowych. Szybkość postępu technologicznego wskazuje, że problem ten w bardzo krótkim czasie może zwiększyć swoją skalę.

[1] Publikacja została sfinansowana ze środków MNiSW przyznanych Wydziałowi Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na badania dla młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich.

2. Materiały i metody

Środowisko akademickie, generalnie nie ulega gwałtownym zmianom, a przechodzi powolną ewolucję. Zatem naciski ze strony środowiska zewnętrznego wywołują pewną refleksję, jednak zmiany te nie są wdrażane natychmiastowo. Taka przezorność i zachowawczość ma chronić naukę od chwilowych trendów oraz zapobiegać szerzeniu się informacji niezweryfikowanych w sposób naukowy. Takie zasady z pełnym zrozumieniem funkcjonują sferze merytorycznej uniwersytetu. Nieco inaczej wygląda sytuacja względem otoczenia technologicznego uniwersytetu. Możliwość powstrzymania, przenikania technologii do rzeczywistości życia akademickiego wydaje się być nierealna. Ponadto próby takich działań mogą przynieść więcej negatywnych konsekwencji a niżeli pozytywnych następstw. Zatem nowe rozwiązania wkraczają do podstawowych zadań wypełnianych przez uniwersytet: prowadzenie badań naukowych i dydaktyka oraz wpływają na wypełnianie roli naukowca. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zmian w pojmowaniu nauki i rozumieniu roli naukowców oraz próba odpowiedzi na zmiany wynikające ze zwiększającej się roli sztucznej inteligencji. W tym celu posłużono się literaturą krajową i zagraniczną, która podejmuje problematykę wkraczania sztucznej inteligencji w świat nauki. Posłużono się również przykładami wdrożeń sztucznej inteligencji w procesie edukacji, jak i przedstawiono rozwiązania opierające się o nowe technologie i sztuczną inteligencję.

3. Problematyka sztucznej inteligencji

Sztuczna inteligencja pomimo stosunkowo krótkiej historii posiada wiele definicji. Samo zdefiniowanie tego pojęcia nie należy również do zadań łatwych. Termin sztuczna inteligencja został usystematyzowany w 1955 roku. Wtedy John McCarthy po raz pierwszy użył tego terminu. Dziś w literaturze można odnaleźć wiele definicji sztucznej inteligencji, której ujęcie jest stosunkowo trudne ze względu na problematykę zdefiniowania samej inteligencji. Sztuczna inteligencja (Artifical Intelligence -AI) określana jest dziedziną nauki, która zajmuje się rozwiązywaniem problemów określanych jako efektywnie niealgorytmizowalne, z wykorzystaniem modeli wiedzy (Duch, 1997). W odniesieniu rozpatrywania sztucznej inteligencji jako nauki spotykane jest również określanie jej mianem nauki, która podejmuje próbę wyjaśniania i podejmowania inteligentnych zachowań za pomocą metod obliczeniowych (Schalkoff, 1990). Stanowi również próbę doprowadzenia do sytuacji, gdzie maszyny zastąpią człowieka w wykonywanych przez niego pracach (Rich, Knight, 1990). Ta definicja sztucznej inteligencji jest zbliżona do ujęcia zgodnie z którym sztuczna inteligencja stanowi prace nad metodami obliczeniowymi, dzięki którym maszyny mogą wykonywać takie czynności jak postrzeganie, wyciąganie wniosków i podejmowanie działań (Winston, 1992). Określana jest również dziedziną badań, które naśladują ludzką inteligencję w tworzonej maszynie. Termin sztucznej inteligencji jest dosyć szeroki i w swoim zasięgu zawiera systemy z bazami wiedzy, umożliwiające wykorzystywanie tej wiedzy systemy eksportowe, a także rozpoznawanie obrazów, naukę odbywającą się w sposób automatyczny, czy rozumienie naturalnego języka (Kurzweil, 1999). W literaturze można odnaleźć również definicję zgodnie z którą komputery naśladują ludzkie myślenie, a więc uczą się na swoich błędach (McGraw-Hill, 1994). Pojawiają się również pełne euforii definicje, które podkreślają ekscytację związana z tworzeniem robota w raz z umysłem na kształt ludzkiego (Haugeland, 1985).

Wyróżnić możemy dwa podejścia do sztucznej inteligencji. Pierwsze z nich to tzw. silna sztuczna inteligencja (strong AI), drugie podejście to tzw. słaba sztuczna inteligencja (weak AI). W podejściu zwolenników słabej sztucznej inteligencji wybrzmiewa pewne ograniczenie dla sztucznej inteligencji wynikające z wyższości ludzkiego mózgu. Komputer może zatem służyć jako narzędzie do wykorzystywania powstałych programów na podstawie obserwacji procesów zachodzących w ludzkim mózgu. W przypadku silnej sztucznej inteligencji, pokładane w niej są o wiele odważniejsze tezy. W tym ujęciu sztuczna inteligencja traktowana jest na równi z ludzkim mózgiem. Komputer może być zatem wyposażony w ludzką inteligencję. Zgodnie z tym podejściem sztuczna inteligencja może sama się uczyć i wyciągać wnioski (Różanowski, 2007).

4. Sztuczna inteligencja w dydaktyce

Postęp w zakresie technologii wpływa na całe otoczenie społeczno-gospodarcze. Zatem i w obszarze edukacji należy dostrzec jego wpływ i jak najlepiej wykorzystać do realizowanych celów, aby obszar ten nie został wykluczony z dynamicznego świata. Jedną z największych rewolucji w zakresie dydaktyki jest e-learning. Mianem e-learningu określane są wszelkie działania, które wspierają proces szkolenia, a także wykorzystują rozwiązania internetowe. Zgodnie z tą definicją można zatem wyróżnić kilka przykładów aktywności, które mogą być określone mianem e-learningu:

- Kompleksowe kursy e-learningowe, zawierające wszelkie niezbędne materiały do samodzielnej nauki;
- Wykłady prowadzone za pośrednictwem Internetu;
- Szkolenia i konferencje odbywające się w grupie za pośrednictwem Internetu;
- Webinary i wideokonferencje;
- Rozsyłanie materiałów edukacyjnych za pośrednictwem Internetu;
- Listy inicjujące dyskusję, mające na celu efektywną wymianę informacji;
- Komunikatory pozwalające na wymianę informacji (Hyla, 2007).

Kształceniu zdalnemu przypisywany jest szereg zalet, które to mają prognozować dalszy rozwój tej formy kształcenia. Przede wszystkim osoba ucząca się zyskuje swobodę w doborze miejsca i czasu nauki. Stwarza to zatem szansę, aby z dowolnego miejsca na świecie móc uczestniczyć w danym kursie. Zmniejszają się również koszty uczestnictwa, mianowicie aby zrealizować dany kurs nie trzeba się przemieszczać i ponosić kosztów związanych z przebywanie w innym miejscu i dotarciem do niego. E-learning daje również wygodę nauki, poprzez skompletowanie wszystkich niezbędnych materiałów do nauki w jednym miejscu. Ponadto rozwiązania internetowe pozwalają na stworzenie nowoczesnych materiałów przyjaznych do nauki. E- learning to również możliwość indywidualnej nauki z konkretnymi uczestnikami, pozwala na poświęcenie większej uwagi osobom potrzebującym tego, jak i pozwala na wyłonienie studentów szczególnie uzdolnionych. Rozwiązanie edukacji przez Internet pozwala także na większą dostępność nauczyciela poza sztywno określonymi godzinami zajęć, jak to ma miejsce w edukacji tradycyjnej. Nauka poprzez e-learning stanowi jednocześnie praktyczną naukę i korzystanie z różnych narzędzi internetowych. Nowoczesny wymiar edukacji uczy również odpowiedzialności za swój rozwój, wymaga pewnej samodyscypliny do systematycznej pracy. Oprócz wielu zalet, edukacja przez Internet posiada

również wady, które są specyficzne dla tej formy kształcenia, a w edukacji tradycyjnej nie występują. Pierwszą z nich jest konieczność posiadania zarówno odpowiedniego sprzętu jak i łącza internetowego. O ile w większych ośrodkach aglomeracyjnych teoretycznie nie ma tego typu problemów, jednak nie można tego uogólniać i należy wziąć pod uwagę, że nie w każdym miejscu jest dostęp do Internetu. Uczestnictwo w kursie jest również uwarunkowane koniecznością posiadania umiejętności korzystania z narzędzi wykorzystywanych w kursie, jak i umiejętności korzystania ze sprzętu komputerowego. Platforma e-learningowa tworzy również pewien paradoks, z jednej strony daje szansę na częstszy kontakt z nauczycielem, a z drugiej strony znacznie go ogranicza przez brak bezpośredniej interakcji pomiędzy uczniem, a prowadzącym. Wiąże się to z kolejną wadą, a więc ograniczonymi możliwościami motywowania uczniów, a także pojawia się trudność z systematyczną pracą. Prowadzący ponadto nie ma bezpośredniej możliwości kontrolowania uczniów i obserwowania ich pracy. Takie rozwiązania są możliwe, jednak ich wdrożenie wymaga dodatkowego, ponadwymiarowego czasu na przygotowanie kursu z takimi możliwościami. Duże znaczenie mają również kwestie techniczne, wszelkie problemy tej natury, zniechęcają uczestników do pracy na platformie (Lorens, 2011).

Nowoczesne rozwiązania z oparciu o technologię nie są jednak zarezerwowane dla edukacji internetowej. Również w edukacji tradycyjnej pojawiają się rozwiązania opierające się o nowoczesne rozwiązania. Są to rozwiązania zarówno opierające się o nowoczesne technologie jak i o sztuczną inteligencję. Pośród nich można wymienić następujące przedsięwzięcia obecne na świecie:

- EngKey – jest robotem, który uczy języka angielskiego. Swoje zadanie wypełnia w szkołach w Południowej Korei;
- Shellmo – robot edukacyjny, którego można wydrukować na drukarce 3D;
- Photon – robot, który uczy programowania. Jego twórcami są studenci z Politechniki w Białymstoku;
- Tega – robot, który jest asystentem dzieci w przedszkolu;
- Jill Watson – asystent dla studentów w Gruzji (edutorial.pl, 2016).

Rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji wkraczają również mocno w pracę dydaktyczną akademików. W 2013 roku pojawiła się petycja amerykańskich naukowców, która była odpowiedzią na wprowadzenie automatycznego sprawdzania prac pisemnych studentów. W przypadku sprawdzania prac związanych z odpowiedziami jednokrotnego wyboru nie budziło wątpliwości, że w tego typu działaniu komputer może zastąpić człowieka, o ile w odniesieniu do prac pisemnych budzi to pewne obawy. W petycji podkreślane było ryzyko nieprecyzyjności, uproszczenia oraz niedokładności. W pewnym sensie naukowcy mieli rację, jednak okazuje się, że techniki wykorzystujące analizę statystycznych powiązań są nie tylko równoważne umiejętności czytania przez człowieka ale również je przewyższają. W celu weryfikacji poprawności oceniania prac pisemnych przez algorytm naukowcy z College of Education University of Akron przeprowadzili badanie, gdzie te same prace były sprawdzane przez algorytm i przez człowieka. Okazało się, że algorytmy działały równie dokładnie jak człowiek, a oprócz tego okazały się bardziej niezawodne (Ford, 2017).

5. Sztuczna inteligencja w nauce

Jednym z podstawowych wyrazów przedstawiania swojej pracy naukowej przez naukowców, jest publikowanie artykułów i książek. W przypadku książek, należy podkreślić, że zwłaszcza w naukach humanistycznych i społecznych, książka stanowi przedstawienie pewnej większej myśli, rozważań czy prowadzonych badań przez naukowca. Artykuły natomiast, pomimo, że spełniają podobny cel, cechują się o wiele większą dynamiką. Dlatego też o wiele więcej tworzonych jest artykułów, a niżeli pisanych jest książek z bardzo dokładną analizą danego zagadnienia. Artykułu pozwalają zatem naukowcom na dzielenie się swoimi osiągnięciami naukowymi z szerszym gronem o wiele szybciej i stanowią często pewne otwarcie dyskusji w danym zagadnieniu. Jednak, każda praca naukowa wymaga od naukowca poświęcenia wielu godzin, które są konieczne do zapoznania się z dotychczasową literaturą i kierunkami badań. Okazuje się, że zadanie to potrafią wypełniać algorytmy. Ponadto o wiele szybciej niż może tego dokonać człowiek oraz z możliwością dotarcia do odleglejszych źródeł. Kwestia tego typu rozwiązań nie jest również czymś nowym. W 2005 roku powstał program SCIgen. Jest to program stworzony do pisania prac naukowych. Artykuły stworzone przez generator wyglądają bardzo profesjonalnie. Posiadają bibliografię, chodź błędem, który powinien demaskować powstanie artykułu poprzez program, jest stosowanie fikcyjnych pozycji bibliograficznych. W zależności od przyjętych ustawień artykuły mogą posiadać również współautorów. W tekście natomiast, znajdują odniesienia do zamieszczonych w nim tabel i wykresów. Problematyka powstawania artykułów poprzez generator jest o tyle poważna, że w 2013 roku zostało usuniętych 120 artykułów z baz IEEE i Springer. O ile w tym wypadku, należałoby również dyskutować nad etycznością podpisywania swoim nazwiskiem artykułu stworzonego przez generator, to jeszcze bardziej kontrowersyjnym pomysłem zawdzięczanym nowej technologii jest „farma linków". Rozwiązanie to w uproszczeniu polega na stworzeniu wzajemnie cytujących się artykułów, podnosząc przez to poziom cytowalności danego naukowca (Spider's Web, 2017).

Przedstawione wcześniej przykłady tworzenia prac naukowych są obarczone problemem wynikającym z zastosowania tych rozwiązań pod działania danego naukowca, a więc podpisywanie się artykułem, który nie został stworzony przez człowieka, czy sztucznym generowaniu dużej ilości cytowań. Jednak jak to było omawiane przy definiowaniu sztucznej inteligencji, w przypadku podejścia do twardej sztucznej inteligencji, możliwym byłoby oddzielenie działania tego typu programów od indywidulanych pobudek człowieka. Funkcjonowanie ogromnych baz danych, pozwala aby algorytm w szybki sposób selekcjonował konkretne informacje i na ich podstawie wyciągał wnioski. Naukowcy działania w tym zakresie podejmują latami i niekoniecznie z zadowalającym skutkiem. W przypadku natomiast sztucznej inteligencji działania te są o wiele szybsze i automatyczne. Obarczone są również mniejszym ryzykiem błędu, bądź pominięcia jakiejś treści.

6. Wnioski

Rozwiązania oparte o nowe rozwiązania technologiczne i sztuczną inteligencję mają charakter dwojaki. Z jednej strony stwarzają nowe możliwości dla rozwoju nauki i dydaktyki, z drugiej strony niosą za sobą szereg nadużyć, a z cała pewnością wiążą się z koniecznością nowego spojrzenia na świat akademicki. W wyniku zastępowania człowieka w rutynowych czynnościach przez maszyny stwarzana jest mu szersza przestrzeń na refleksję i poszukiwanie

nowych rozwiązań. Zatem największe zastosowanie sztuczna inteligencja odnajdzie w naukach ścisłych, gdzie najbardziej czasochłonne jest dokonywanie pomiarów i obliczeń. W tych zadaniach sztuczna inteligencja jest o wiele bardziej efektywna niż człowiek i nie jest obarczona błędem. Być może zatem nadchodzi pewna nowa epoka humanistyki. Gdzie refleksja i obserwacja rzeczywistości będą ponad ilościowe analizy. Nie oznacza to mniejszej roli nauk ścisłych, a wręcz przeciwnie. Przyśpieszenie procesu przetwarzania i analizowania danych, pozwoli naukowcom na większą liczbę eksperymentów i koncentrację na interpretacjach i dalszych kierunkach rozważań.

Nowe technologie i sztuczna inteligencja mogą w pierwszych rozważaniach zakwestionować zasadność funkcjonowania naukowców, skoro zadania przez nich wykonywane mogą zostać realizowane przez sztuczną inteligencję. Dydaktyka przybiera coraz mocniej zautomatyzowany proces, gdzie człowiek w prosty sposób może zostać zastąpiony przez sztuczną inteligencję, a w nauce dotychczasowe miejsce opierające się bardzo mocno na tworzeniu nowych wytworów nauki w postaci publikacji również zostało mocno podważone. Zatem naukowiec rezygnując z wykonywania pracy, w której może być zastąpiony przez sztuczną inteligencję może poświęcić się dyskusjom, spotkaniom, a także interakcji z myślą drugiego człowieka, które są najcenniejsze dla poznania istoty rzeczy. W takich zadaniach sztuczna inteligencja nie jest w stanie sprostać człowiekowi, którego myślenia i rozumienia nie sposób zamknąć w prostym algorytmie.

Rozwiązania w zakresie sztucznej inteligencji to również pewnego rodzaju antidotum na obecne problemy nauki. Przede wszystkim powiązanie oceniania pracowników z publikacjami prowadzi do zjawisk niekorzystnych dla nauki. Powstaje bardzo wiele publikacji, które niekoniecznie prezentują nowe myśli, a więc ich wartość dodana dla nauki nie jest wysoka. Z drugiej strony liczba pojawiających się publikacji jest ogromna i powoduje, że coraz trudniej jest dotrzeć do wszystkich tekstów odnoszących się do konkretnej tematyki. W przypadku tego zagadnienia, ograniczenie ilości wydawanych publikacji zwiększyłoby czas poświęcany przez naukowców na refleksję, a także powrót do modelu funkcjonowania jednostek akademickich gdzie mamy do czynienia z mistrzami i nauczycielami.

7. Podsumowanie

Prędkość zmian w zakresie sztucznej inteligencji powoduje, że koniecznym jest nie tylko obserwowanie ich ale i reagowanie w obrębie działań uniwersytetu. W przypadku tego zagadnienia, uczelnia nie ma możliwości na powolne ewolucyjne dostosowywanie się do zachodzących zmian, ponieważ ciężko odnaleźć możliwość zahamowania wkraczania sztucznej inteligencji w obszar społeczności akademickiej. Początkowe obawy związane ze sztuczną inteligencją, taki jak zastępowanie naukowców w ich pracy czy samoczynne rozwijanie nauki przez sztuczną inteligencję może zostać wykorzystane przez uczelnię, tak aby podnieść jej potencjał. Rozumiejąc brak możliwości powstrzymania czy przeciwstawienia się zachodzącym zmianom, koncentracja sił powinna być umieszczona w poszukiwaniu jak najlepszych możliwości wykorzystania szansy dynamicznego rozwoju, jak i stworzenia aktualnego na miarę dzisiejszych czasów uniwersytetu.

Bibliografia:

1. Duch W. (1997). Fascynujący świat komputerów, Toruń: Wyd. Nakom.
2. The McGraw-Hill (1994). Illustrated Encyclopedia of Robotics & Artificial Intelligence, W: red. S. Gibilisco.
3. Haugeland J. (1985). Artificial Intelligence, The MIT Press.
4. Kurzweil R. (1999). The Age of Spiritual Machines, Books Penguin.
5. Rich E., Knight K. (1990). Artificial Intelligence, McGraw-Hill Science.
6. Schalkoff R. J. (1990). Artificial Intelligence: An Engineering Approach, McGraw-Hill College.
7. Winston P.H. (1992). Artificial Intelligence, Addison-Wesley Pub Co.
8. RaportEdu-Tech2016. Nowe technologie w świecie edukacji, s.18
9. Różanowski K. (2007). Sztuczna inteligencja rozwój, szanse i zagrożenia, Sztuczna inteligencja rozwój, szanse i zagrożenia, s. 109-135.
10. Hyla M. (2007). Przewodnik po e-learningu, Kraków: Oficyna Ekonomiczna, s. 19.
11. Lorens R. (2011). Nowe technologie w edukacji, Warszawa - Bielsko-Biała: Wydawnictwo Szkolne PWN.
12. Ford M. (2017). Świt robotów. Czy sztuczna inteligencja pozbawi nas pracy? Warszawa: cdp, s.139-141.

Wykaz stron internetowych:

13. https://www.spidersweb.pl/2017/03/dr-anna-o-szust-naukowe-mistyfikacje.html (dostęp: 5.02.2019 r.)

10. TELEPRACA SPOSOBEM NA STWORZENIE ZESPOŁU PRACOWNICZEGO

Karolina Karbownik
Politechnika Częstochowska
ul. Armii Krajowej 19B
42-200 Częstochowa
E-mail: eurokarolinka@wp.pl

1. Wstęp

Telepraca stanowi nowoczesną metodę pracy, gdyż umożliwia zatrudnienie danej osoby na odległość. Dzięki czemu pozyskuje się pracownika, który ze względów osobistych nie jest w stanie pracować w siedzibie firmy. Do takich osób zaliczają się przede wszystkim osoby niepełnosprawne. W związku z czym takie zatrudnienia, staje się niejako nowym narzędziem motywacji dla wielu, ponieważ są w stanie pogodzić ze sobą wiele obowiązków. Dodatkowo ten sposób zatrudnienia to ukłon w stronę pracownika, który znajduje się w trudnej sytuacji, ale chce pracować oraz inwestować swój potencjał w dane przedsiębiorstwo. Firma również czerpie z tego korzyści, gdyż nie tylko ogranicza koszty zatrudnienia, ale przede wszystkim zyskuje wykwalifikowaną kadrę pracowniczą, bez względu na jej osobistą sytuację życiową.

Dla teoretyków telepracę można również określać mianem:

- teledojazdy,
- praca na odległość,
- praca elastyczna,
- praca mobilna,
- praca zdalna,
- e-praca.

Polskie prawo definiuję telepracę w artykule 675 Kodeksu pracy, gdzie zapisano: „*Praca (...) wykonywana regularnie poza zakładem pracy, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów o świadczeniu usług drogą elektroniczną (telepraca)*" (Dz. U. Nr 181, poz. 1288, art. 675 § 1).

Na tej podstawie określone są warunki telepracy, a więc:

- Praca wykonywana poza firmą;
- Praca wykonywana jest przy użyciu komunikacji elektronicznej.

Kodeks pracy podaje, że praca musi być wykonywana regularnie, więc w odniesieniu do przepisów prawa, telepraca o charakterze doraźnym nie jest telepracą.

Kodeks pracy definiuje również osobę telepracownika. Jest to „*pracownik, który wykonuje pracę w warunkach określonych w § 1 i przekazuje pracodawcy wyniki pracy, w szczególności za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej*" (Dz. U. Nr 181, poz. 1288, art. 675 § 2).

Na tej podstawie można określić cechy telepracownika:

- Jest to osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę, a więc freelancerzy i osoby fizyczne, które prowadzą działalność gospodarczą nie zaliczają się do telepracowników;

- Telepracownik pracuje w głównie w elastycznym wymiarze czasu pracy, najważniejsze by praca miała charakter ciągły i regularny.

Z kolei Komisja Europejska telepracę tłumaczy, jako metodę organizowania, jak i wykonywania pracy, gdzie pracownik pracuje poza zatrudniającą go firmą przez pewną część swojego czasu pracy, tym samym dostarczając do pracodawcy wyniki (tzw. rezultaty) pracy przy użyciu technologii informacyjnych, a także technologii przekazywania danych, zwłaszcza Internetu (Janiec i in., 2006, s. 9).

Definicja KE zwraca uwagę na aspekt organizacyjny telepracy, ponadto wskazuje na fakt, iż pracownik wykonuje swoje obowiązki poza miejscem pracy.

Telepracę tłumaczy również Telework Exchange, jako: „*Any arrangement in which an employee regularly performs officially assigned duties at home or other work sites geographically convenient to the residence of the employee*." Co w tłumaczeniu oznacza, że porozumienie, na podstawie którego pracownik regularnie wykonuje oficjalnie swoje obowiązki w domu, ewentualnie w zakładach pracy, które najbardziej mu odpowiadają w zakresie odległości od jego miejsca zamieszkania (The benefits of telework, dostęp dnia: 13.02.2019). Należy jednak zaznaczyć, że ta definicja nie odnosi się do aspektu technologicznego.

Wśród innych definicji telepracy i/lub telepracowników, na które warto zwrócić uwagę to:

- „*Teleworkers are all those workers who work on a computer away from their employer's or contractor's business and transmit their work results via a telecommunications link*", co oznacza, że telepracownikami są wszyscy pracownicy, pracujący przy użyciu komputera poza siedzibą swojego pracodawcy, czy zleceniodawcy. Z kolei o wynikach pracy informuje poprzez połączenie telekomunikacyjne (Telework Data Report (Establishment Survey), dostęp dnia: 13.02.2019).
- "*telework" is defined as working at home, away from an employer's place of business, using information technology appliances, such as the Internet, computers, or telephones* – Telepraca to praca wykonywana w domu, a więc poza miejscem zatrudnienia, z wykorzystaniem urządzeń technologicznych, np. komputery, Internet, czy telefony (Telework Data Report (Establishment Survey), dostęp dnia: 13.02.2019).
- *Telework [...] is defined as work performed at home or a satellite office to reduce commuting* – przez co rozumie się pracę wykonywaną w domu lub biurze satelickim, dzięki czemu ogranicza się dojeżdżanie do pracy (Telework: Existing Research and Future Directions, dostęp dnia: 13.02.2019).
- *telework – complete or partial use of Information and Telecommunication Technologies to enable workers to get access to their labour activities from different and remote locations* - telepraca – kompletne, ewentualnie częściowe wykorzystanie Technologii Informacyjnych i Telekomunikacyjnych, za sprawą czego pracownik może wykonywać swoje obowiązki z różnych i odległych lokacji (Perez, Sanchez, de Luis Carnicer, 2002, s. 32).
- *telework – work undertaken, either on a full-time, part-time or occasional basis, by an employee or self-employed person, which is performed away from the traditional office environment, including from home, and which is enabled by ICT, such as mobile*

telephony or the Internet – świadczenie usług na części etatu, ewentualnie sporadycznie przez osobę zatrudnioną lub osobę samozatrudnioną, gdzie obowiązki wykonuje się poza tradycyjnym biurowym środowiskiem, a więc może to być dom, ponadto obowiązki wykonuje dzięki Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych (ICT), czego przykładem może być telefonia komórkowa lub Internet (Telework for Australian, 2006, s. 76).

- Telepraca to forma wykorzystania technologii przetwarzania informacji (jak np. telekomunikacja i/lub komputery) podczas podróży służbowej, gdzie wykonywana jest praca lub przeniesienie pracy do pracownika, zamiast pracownika do pracy (Greenberg, Nilssen, 2008, s. 86).

Literatura dostarcza wielu informacji na temat badań w zakresie telepracy. Mają one charakter interdyscyplinarny, które tyczą się: ekonomii, psychologii, zarządzania, prawa, ekologii, czy logistyki. Największą jednak trudność nastręcza niedoprecyzowana definicja.

Najnowsza literatura związana z tematem, wskazuje na różne klasyfikacje telepracy.

Pierwszym kryterium jest możliwość wykonywania jedynie części obowiązków w postaci telepracy, zalicza się tutaj (Teluk, 2002, s. 70):

- telepraca permanentna, gdzie praca wykonywana jest w pełnym wymiarze czasu,
- telepraca naprzemienna, polegająca na podziale pracy. W związku z czym część tygodnia pracuje się w siedzibie firmy, z kolei pozostałą część poza firmą;
- telepraca uzupełniająca, w takim przypadku pracownik pracuje głównie w firmie, jednak ma możliwość wykonywania części obowiązków do domu, np. by skończyć zadania, z którymi nie zdążył wykonać w godzinach pracy w siedzibie.

Jeszcze inny podział dzieli telepracę na warunki, w jakich może przebiegać e-praca. Tak jak poniżej:

- regularną, gdzie zasady pracy zdalnej są z góry ustalone,
- doraźną (ad hoc), gdzie zatrudniający godzi się na telepracę w wyjątkowych, niezależnych od pracownika okolicznościach.

Kolejna klasyfikacja dzieli telepracę wg podmiotu (Teluk, 2002, s. 75):

- telepraca na etat, czyli wykonywanie wszelkich obowiązków przez osoby u kogoś zatrudnione,
- telepraca na zlecenie, którą wykonują freelancerzy oraz przedsiębiorcy.

Ostatni typ klasyfikacji odnosi się do miejsca wykonywania telepracy, a więc (Szpriger, 2012, s. 126.):

- w domu,
- w telecentrum,
- mobilna, inaczej zwana nomadyczna, czyli wykonywana w trakcie podróży służbowych,
- w innym miejscu.

Przedsiębiorcy zwracają uwagę, że w Polsce telepraca jest blokowana przez przestarzałe przepisy BHP, a także inne przepisy prawne. Co potwierdzają kwestie praktyczne, ponieważ pracodawca chcąc polepszyć warunki dla podwładnych i decydując się na zatrudnianie pracownika zdalnego, ponoszą większe koszty, niż gdy pracują oni w siedzibie firmy. Do czego zobowiązują przepisy, które nakładają na pracodawcę obowiązek wyposażenia e-pracownika w ergonomiczny sprzęt. Ponadto w gestii osoby

zatrudniającej leży kontrola pracowników czy dbanie o kulturę bezpieczeństwa w danym miejscu pracy.

Aktualny Kodeks pracy z 2011 roku w części zmienia te przepisy. Na jego podstawie pracodawca jest obowiązany:

- wyposażyć e-workera w sprzęt, który jest niezbędny dla niego do wykonywania pracy w systemie zdalnym;
- ubezpieczyć dany sprzęt;
- pokryć ewentualne koszty, które są związane z instalacją, serwisem, eksploatacją i konserwacją sprzętu;
- zabezpieczyć dla telepracownika pomoc techniczną, jak i niezbędne szkolenia w zakresie obsługi danego sprzętu.

Oczywiście powyższe regulacje mogą przebiegać inaczej, gdyż przede wszystkim są regulowane przez umowę pomiędzy pracodawcą i telepracownikiem (Dz. U. Nr 181, poz. 1288, art. 6711 §1).

Poza powyższym, ustawa reguluje również kwestie związane z ubezpieczeniem, a także zasadami wykorzystania udostępnionego sprzętu. Ponadto zalicza się też sposób oraz kontrolę w zakresie wykonywania powierzonych obowiązków.

W przypadku, gdy telepracownik do pracy udostępnia własny sprzęt, wówczas ma prawo do ekwiwalentu pieniężnego. Jeśli chodzi o jego wysokość, to ustala się ją w porozumieniu.

Pracodawca zachowuje też kontrolę nad wykonywaniem przez swojego pracownika obowiązków, jednak niezbędna jest tutaj zgoda osoby kontrolowanej. O czym mówi art.. 6714 §3, gdzie zapisano, że to pracodawca powinien dostosować w jaki sposób będzie przeprowadzona kontrola, przy uwzględnieniu miejsca wykonywania pracy, jak również charakteru pracy. Wiąże się to z faktem, że wszystkie kontrole nie mogą naruszać prywatności e-pracownika, a także jego rodziny. Tym bardziej nie może utrudniać korzystania z pomieszczeń domowych, który jest zgodny z ich pierwotnym przeznaczeniem.

Znowelizowany kodeks znosi z pracodawcy obowiązek dbania o bezpieczny, a także higieniczny stan pomieszczeń pracy, a przy tym nie musi zapewniać już pracownikowi odpowiednich urządzeń higieniczno-sanitarnych, zwłaszcza gdy praca jest wykonywana w domu pracownika.

Ponadto Kodeks pracy zwraca uwagę, że telepracownik nie może być traktowany inaczej pod kątem:

- nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,
- warunków zatrudnienia,
- awansowania oraz dostępu do szkolenia by podnosić kwalifikacji zawodowych.

Wspomniane „inne traktowanie" odnosi się do innych pracowników zatrudnienia w takiej samej, ewentualnie podobnej pracy, przy zachowaniu odrębności, która związana jest z warunkami pracy w formie telepracy (Dz. U. Nr 181, poz. 1288, art. 6711 §1).

Nadrzędną rolą telekierownika jest przede wszystkim zmobilizowanie pracowników do jak największego zaangażowania w pracę. By jednak to było możliwe do dyspozycji jest wiele rozwiązań.

Pierwszym są umiejętności do motywowania pracowników. W przypadku telepracy kierownik jest bardziej coachem. Ma to związek z tym, że sam pracownik jest przede wszystkim odpowiedzialny za planowanie dnia pracy podwładnych. W związku z tym, koniecznym jest zapewnienie odpowiednich warunków. Co więcej ważne jest też by na pracownika mogły wpływać stosowne bodźce. Stąd też do kompetencji kierownika zalicza się inspirowanie podwładnych do pracy. Jest to o tyle ważne, że pracownicy nie mają częstych kontaktów z przełożonymi, nawet (a może przede wszystkim) kiedy nie ma możliwości bezpośrednich spotkań (Szpriger, 2012, s. 82).

Drugim jest brak nadmiernej kontroli, co może wydawać się sprzeczne z zasadami logiki. Wiąże się to z tym, że np. pracownik umysłowy, a takim jest telepracownik pracuje przede wszystkim w swojej głowie, na co nie ma się większego wpływu. W Stanach Zjednoczonych dostrzeżono zjawisko, określane mianem „presebteeism". Odnosi się ono do sytuacji, gdy pracownik przychodzi do siedziby firmy i jedynie stwarza pozory, iż wykonuje swoje obowiązki (Status of Telework, 2011, s. 95).

W związku z powyższym należy zaznaczyć, że kierownik w telepracy powinien zajmować się efektywnością swojego zespołu. Jednak to nie zwalnia z obowiązku komunikacji. Ta musi mieć charakter regularny. Dzięki czemu telepracownik nie czuje się wyobcowany. Komunikacja powinna obywać się w oparciu wymianę informacji na temat tego, czy wszystko jest w porządku, a także czy nie trzeba pomocy. W taki sposób odbywa się nadzór nad zadaniami pracownika, a ten nie poczuje, iż pracodawca narusza jego prywatność (The Good, 2007, s.74).

Innym elementem telepracy są szkolenia. W tym przypadku telekierownik pośrednio odpowiada, by pracownik był wyposażony w odpowiedni poziom wiedzy. Wiąże się to z obowiązkiem podnoszenia kwalifikacji pracowników. Co pozwala m.in. na to, by któryś z pracowników nie miał wyłączności na daną dziedzinę wiedzy, gdyż to może prowadzić do:

- mniejsza wydajność wśród członków zespołu,
- zwiększone koszty przedsiębiorstwa; wiąże się to z koniecznością przeszkolenia w zakresie korzystania z narzędzi i oprogramowania, niezbędnych do telepracy.

Jeszcze inną kwestią są sprawiedliwe i jasne kryteria oceny pracowników. Ważne jest tutaj, by zespół pracowników umiał wyselekcjonować to, co jest istotne w pracy, co przekłada się na efektywność. Jest to kluczowe, gdyż kierownictwo nie ma możliwości obserwacji swojego epersonelu. Dlatego wyniki są podstawą oceny, gdyż w pracy w formie tradycyjnej liczy się również własna osobowość, reprezentowane wartości, a także zaangażowanie.

Praca zdalna szybko wskazuje na pozorantów, czyli osoby robiące zamieszanie wokół tego co robią, a także eliminuje dyskryminację. Nie mniej jednak wypracowanie stosownych wskaźników, które oddadzą specyfikę pracy, jest trudne. Zdarza się stosowanie KPI (Key Performance Indicators), które będą ilościowe. Jednak pomimo tego to telekierowniku odpowiada za to, by cena rezultatów pracy były dla pracownika zrozumiała, a sama ewaluacja była sprawiedliwa (Tokarski, 2006, s. 148).

Telepracę wykonuje tzw. telepracownik. Jest to osoba, która została zatrudniona w oparciu o umowę o pracę. Ponadto podczas kontaktu z pracodawcą wykorzystuje: Internet, telefaks, telefon, wideofon w ten sam sposób przekazuje pracodawcy swoje wyniki . (Tokarski, 2006, s. 155).

By epracownik mógł zostać zatrudniony, musi złożyć stosowny wniosek, w którym oświadcza, o chęci pracy w takiej właśnie formie. Z kolei to od pracodawcy zależy okres, kiedy będzie rozpatrywane takowe podanie.

W przypadku zatrudnienia pierwszego telepracownika, firma jest zobowiązana do wydania regulaminu, w którym określa się warunki wykonywania pracy w danej firmie. Można również zawrzeć porozumienie ze związkami zawodowymi, o ile w danym przedsiębiorstwie funkcjonują. Takowy regulamin wydaje się w przypadku, gdy:

- firma nie posiada związków zawodowych;
- przedsiębiorstwo posiada związki zawodowe, ale nie można wypracować porozumienia w ciągu 30. Dni.

Co istotne to pracodawca jest zobowiązany do wydania stosownego regulaminu, nawet wówczas, gdy ten zatrudnia tylko jednego telepracownika (Szpriger, 2012, s. 182).

Jeżeli pracownik, jak również i pracodawca wyrażają chęć na zawarcie umowy o pracę w systemie pracy zdalnej, wówczas takowa umowa powinna mieć elementy tradycyjnej umowy pracę, czyli (Szpriger, 2012, s. 192-193):

- rodzaj pracy,
- miejsce, w którym będzie można wykonywać pracę,
- wysokość wynagrodzenia za prace,
- wymiar czasu pracy,
- termin rozpoczęcia pracy,
- minimalne warunki niezbędne do wykonywania pracy poza siedzibą przedsiębiorcy,
- sposób korzystania ze środków komunikacji elektronicznej.

Prawo nie zobowiązuje do tego, by tytułować umowy, które są zawierane (dotyczy to pracy w systemie zdalnym), jako umowy o telepracę. Podczas trwania umowy o prace, trzeba wprowadzić niezbędne zmiany, na które zgodę wyrażają wszystkie strony. Chodzi tutaj o zaznaczenie w jakim systemie dana praca będzie wykonywana.

Umowa zobowiązuje również do tego, że wciągu 7 dni pracodawca musi nowo zatrudnionemu przedstawić warunki pracy. Jednak najpóźniej można tego dokonać w dniu, gdy nowy pracownik podejmuje pracę. To również odnosi się do umowy o telepracę. Jednak w tym przypadku pracodawca musi jeszcze informować w kwestiach dodatkowych. Do czego się zalicza:

- określenie jednostki organizacyjnej firmy, a także określenie miejsca, które zajmuje telepracownika;
- wskazanie osoby, czy też organu upoważnionego, który będzie mógł dokonywać czynności z zakresu prawa pracy w imieniu pracodawcy, a więc będzie współpracować z telepracownikiem;
- wskazanie osób, które będą uprawnione do przeprowadzania kontroli w miejscu, w którym wykonywana jest telepraca.

Telepraca nie stanowi nowego rodzaju zatrudnienia, stanowi za to formę wykonywania pracy. Wśród zalet leżących po stronie pracownika, zalicza się (Rutka, Wróbel, 2011, s. 98-101):

• „*możliwość zatrudniania osób:*

- *niepełnosprawnych,*

- kobiet korzystających z urlopu macierzyńskiego i wychowawczego,
- osób sprawujących opiekę nad chorym członkiem rodziny,
• łatwiejsze pogodzenie obowiązków służbowych ze sprawami osobistymi i rodzinnymi,
• elastyczne warunki pracy,
• elastyczny harmonogram pracy,
• unikanie dojazdów do biura, a co za tym idzie szczególnie w przypadku kobiet unikanie rozłąki z dziećmi, rodziną,
• zmniejsza konflikty w pracy."

Z kolei wadami telepracy również po stronie pracownika, zalicza się (Rutka, Wróbel, 2011, s. 103-104):

• „*trudność w odseparowaniu pracy od domu,*
• dłuższy dzień w pracy,
• osłabia osobiste kontakty między pracownikami,
• możliwość awarii sprzętu, a co za tym idzie utrudnienia w komunikacji między pracownikiem a firmą,
• uzależnia od techniki."

Telepraca stawi możliwość wykonywania swoich obowiązków, poza siedzibą firmy. Jednak ze względu na to, iż wykonuje się pracę, wówczas trzeba stworzyć ku temu odpowiednie warunki. Z jednej strony to pracownik nie może czuć się rozproszony, gdyż musi on być efektywny. Z drugiej zaś strony należy spełnić m.in. wymogi w zakresie posiadania odpowiednich parametrów sprzętowych.

Należy też zaznaczyć, iż organizacja e-pracy to wyzwanie dla pracodawcy. Wiąże się to nie tylko z egzekwowaniem minimalnych wyników, ale i konieczność motywacji. Jednak wszelkie kwestie związane z zasadami, reguluje umowa o telepracy.

W związku z powyższym telepraca to praca, którą również regulują przepisy Kodeksu Pracy.

2. Materiał i metody

W niniejszym artykule przedmiotem badań jest charakterystyka telepracy, postrzeganej, jako nowy środek motywacji w zarządzaniu.

W celu osiągnięcia uzasadnionych, jak i sprawdzonych twierdzeń odnośnie badanych faktów ważne jest rozpoczęcie badań od scharakteryzowania tego, co badacz ma na celu osiągnąć poprzez swoje działanie.

Problemem głównym jest pytanie: jaką rolę ma e-learning w zdobywaniu kwalifikacji zawodowych?

Do tego postawiono problemy szczegółowe:

a. Jaki jest poziom wiedzy nt. telepracy?
b. Jakie znaczenie ma telepraca dla niepełnosprawnych?
c. Jakie zmiany można wprowadzić do telepracy?

Określenie problemu, zadania oraz cele badań, a także specyfika danej dyscypliny naukowej jest głównym kryterium doboru metod, technik, a także narzędzi badawczych.

Badania przeprowadzono w oparciu o sondaż diagnostyczny. W literaturze przedmiotu istnieje kilka jego definicji. Po pierwsze jest to sposób zbierania informacji o atrybutach strukturalnych i funkcjonalnych oraz dynamice zjawisk społecznych, opiniach i poglądach

wybranych zbiorowości, nasileniu się i kierunkach rozwoju określonych zjawisk i wszelkich innych zjawiskach instytucjonalnie nie zlokalizowanych, które posiadają znaczenie wychowawcze. W tym celu wybiera się specjalnie dobraną grupę, która stanowi reprezentację populacji generalnej, w której badane zjawisko dotyczy (Sołoma, 1999, s. 51). Po drugie sondaż stanowi metodę, którą stosuje się do celów opisowych, wyjaśniających i eksploracyjnych. Stosuje się je głównie, gdy analizie poddaje się pojedyncze osoby (Babbie, 2007, s. 61). A po trzecie jest to metoda badań, której zadaniem jest gromadzenie informacji o interesujących badacza problemach w wyniku ekspresji słownej osób badanych, nazywanych respondentami. Cechą konstytutywną metody sondażu jest „wypytywanie" czy sondowanie opinii . (Babbie, 2007, s. 66).

Natomiast techniką wykorzystaną jest ankieta.

Ankieta zalicza się do jednych z najpopularniejszych metod pozyskiwania informacji. Polega ona tym, iż, na stawiane pytania (może to być kafeteria otwarta, jak i zamknięta) w kwestionariuszu ankiety udziela się odpowiedzi w sposób pisemny. Badanie to ma charakter całkowicie anonimowy, dzięki czemu można przypuszczać, że uzyskane w ten sposób odpowiedzi są wiarygodne, a respondenci chętniej biorą w nich udział. Zaletą ankiety jest fakt, że umożliwia zbadanie większej ilości osób w krótkim czasie..

Narzędziem badawczym są przedmioty, które pozwalają na realizację wybranej techniki badań.

Wszystkie narzędzia badawcze muszą być trafne w odniesieniu do pomiaru, a zatem informacji o tym czynniku, który stanowi przedmiot badań, a nie o kilku czynnikach jednocześnie bez możliwości ich rozróżnienia, w związku z czym muszą być rzetelne, więc nie mogą być obarczane błędem, a także muszą być w użyciu i stosowane na dużą skalę. W prezentowanej pracy wykorzystano następujące narzędzie - kwestionariusz ankiety.

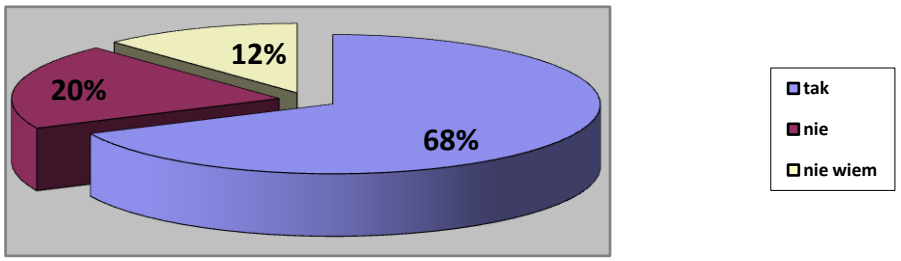
Przez kwestionariusz autor przyjmuje arkusz papieru z wydrukowaną listą pytań, na które odpowiada się z dostępnych wariantów lub pozostawia się dowolność w odpowiedzi. Kluczowym jest tutaj treść, jak i rodzaj pytań. Mogą to być pytania otwarte, zamknięte i półotwarte. Pytania otwarte to takie, gdzie badany sam wskazuje na odpowiedzi. W związku z czym ma pozostawioną swobodę w wyrażaniu własnych opinii i poglądów o badanych osobach, rzeczach, zjawiskach, procesach. Pytania zamknięte to takie, które mają już gotowe warianty odpowiedzi, spośród których respondent dokonuje wyboru. Natomiast pytania półotwarte są jednocześnie pytaniami otwartymi, jak i zamkniętymi, gdyż poza odpowiedzi do wyboru, można zaznaczyć słowo inne, gdzie respondent może udzielić własnej odpowiedź. W przypadku kwestionariusza w tej pracy wykorzystano pytania otwarte oraz półotwarte.

Przeprowadzone badania, miały charakter dobrowolny, zostały przeprowadzone na grupie 350 telepracowników, zróżnicowanych pod względem wieku oraz doświadczenia zawwodowego. Dla tego celu ankietę umieszczono w marcu 2014 r. na stronie internetowej, co zapewniało optymalne warunki do jej wypełnienia, do której dostęp miały jedynie osoby, które zgodziły się na uczestnictwo w badaniu.

3. Wyniki i dyskusja

By móc odnieść się do danego zagadnienia, konieczny staje się określenie poziomu wiedzy. Dlatego też na początku badań zapytano e-pracowników o to, czy znają definicję telepracy.

Wykres 1. Poziom wiedzy e-pracowników nt. definicji telepracy



Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazuje powyższy wykres 68 proc. respondentów wie, czym jest telepraca. 20 proc. deklaruje, że nie zna takowej definicji. Z kolei 12 proc. zadeklarowało brak wiedzy w tym zakresie i oni zostali wyłączeni z dalszej części pracy.

Brak wiedzy o telepracy wynika z poziomu wykształcenia pracowników

Tabela 1. Definicja telepracy

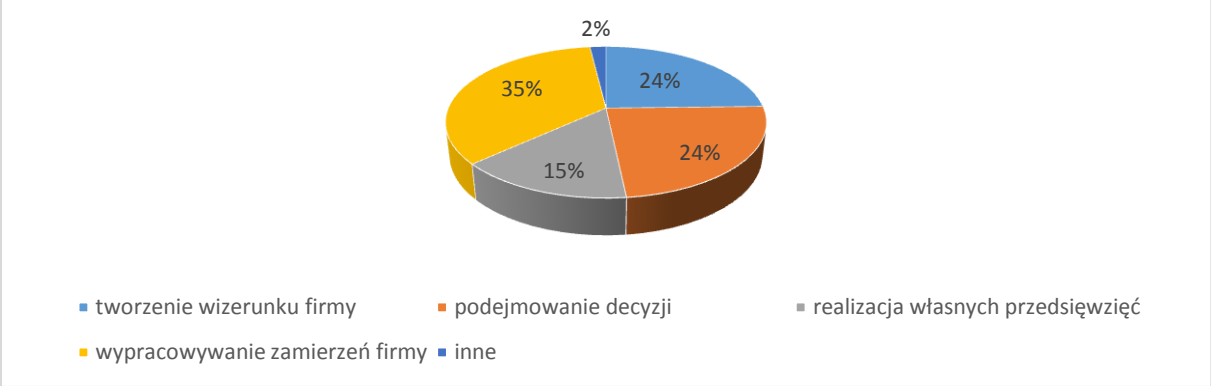
Lp.	Definicja telepracy	N =	X = %
1.	Praca zawodowa, którą wykonuje się w warunkach domowych przy pomocy komputera i Internetu.	212	56,68
2.	Lżejsza praca, gdzie nie trzeba przebywać ciągle w siedzibie firmy.	82	21,93
3.	Sposób na pogodzenie ze sobą wielu obowiązków.	69	18,45
4.	Sposób na pracowanie podczas delegacji.	11	2,94

Źródło: opracowanie własne.

X = nie sumuje się do 100%, ponieważ można było wskazać więcej, niż jedną definicję i odpowiadali na to pytanie respondenci, którzy zadeklarowali taką wiedzę.

Jak wskazuje powyższa tabela, telepracownicy wiedzą czym jest telepraca. Pierwsza definicja, na którą wskazało ok. 57% badanych, wskazało na podstawowe elementy tej formy zatrudnienia. Chodzi tutaj o pracę na odległość oraz przekazywanie wyników głównie przy pomocy Internetu.

Wykres 2. Obszary działalności firmy, na które wpływają e-pracownicy



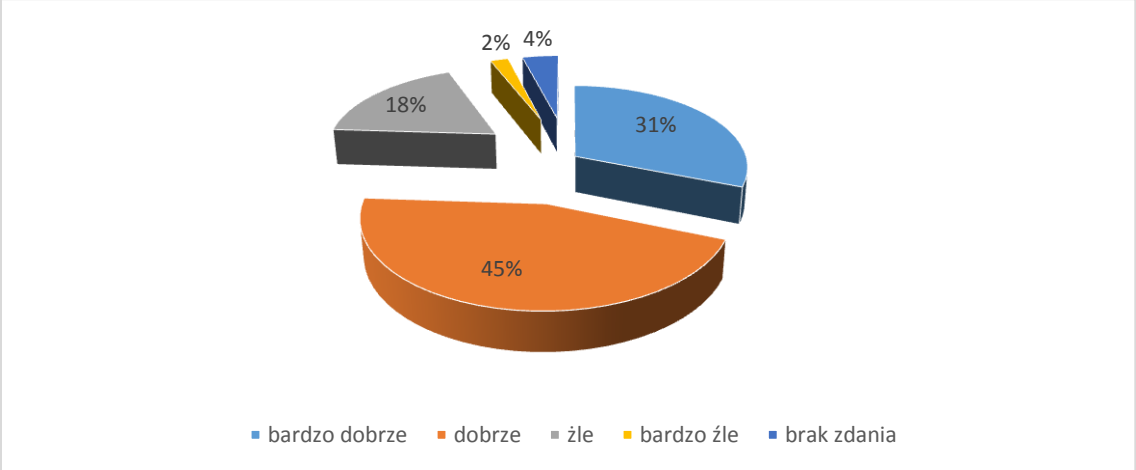
Źródło: opracowanie własne.

W opinii respondentów, pracowanie w systemie zdalnym również przekłada się na działalność firmy. Najwięcej osób wskazuje na wypracowanie celów danego podmiotu. Wskazuje na to 35%. W dalszej kolejności zainteresowani wpływają na wizerunek swojej firmy (24%). Ma to związek z tym, że e-pracownicy pracują przede wszystkim w pierwszej kolejności z klientami. Również 24% podejmuje ważne decyzje dla podmiotu, ponieważ uczestniczą w zebraniach swojego działu. Ponadto 15% ma możliwość realizacji swoich przedsięwzięć. Zaś 2% wskazało na jeszcze inne aspekty: wideokonferencje z przełożonym oraz umawianie spotkań z kontrahentami.

W związku z czym można przypuszczać, że e-pracownicy znają zasady telepracy w większym stopniu niż można się o nich dowiedzieć z dostępnej literatury. Tym samym wybrana grupa badanych jest ekspertem od tej formy zatrudnienia

Ze względu na to, że telepraca to forma zatrudnienia, nie można zapomnieć, iż posiada ona indywidualne znaczenie dla zainteresowanych. W związku z czym ocena pracy zdalnej oraz jej zalety stały się kolejnym elementem prezentowanych badań

Wykres 3. Ocena telepracy



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 3 wskazuje, że badani pozytywnie ocenią pracę w systemie zdalnym. 31% ogółu respondentów ocenia ją bardzo dobrze, a 45% dobrze. Te osoby przede wszystkim były aktywne w obrębie wskazania korzyści płynących z takiej pracy (jednak odpowiedzi nt. zalet odpowiadali wszyscy). Z kolei 18% nie jest do końca zadowolonych z takiej pracy i ocenia ją źle, a 2% nawet bardzo źle. Ci swoje stanowisko prezentowali przede wszystkim w ostatniej części badań, chociaż w zakresie zmian również mogli wypowiedzieć się wszyscy zainteresowani.

Tabela 2. Korzyści indywidualne, płynące z telepracy

Lp.	Korzyści	N =	X = %
1.	Możliwość pogodzenia ze sobą wielu obowiązków.	310	37,76
2.	Możliwość pracy dla tych, którzy nie są w stanie pracować w warunkach tradycyjnych.	148	18,03
3.	Możliwość samorealizacji.	197	24,0
4.	Możliwość bycia samodzielnym finansowo.	84	10,23
5.	Możliwość pracy w kraju, pomimo mieszkania za granicą.	51	6,21
6.	Wzrost samooceny.	31	3,76

Źródło: opracowanie własne.

X = nie sumuje się do 100%, ponieważ można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

W odczuciu respondentów telepraca daje wiele korzyści. Przede wszystkim pozwala na pogodzenie ze sobą wiele obowiązków, na co wskazuje blisko 40%. Chodzi tutaj głównie o pogodzenie studiów z pracą, czy opiekę nad bliską osobą z pełnionymi obowiązkami.

Ponad 18% twierdzi, że dzięki pracy zdalnej może pracować, gdyż ci nie są w stanie pracować stacjonarnie w siedzibie firmy. Tyczy się to przede wszystkim osób z niepełnosprawnością oraz kobiet, które wychowują małe dzieci.

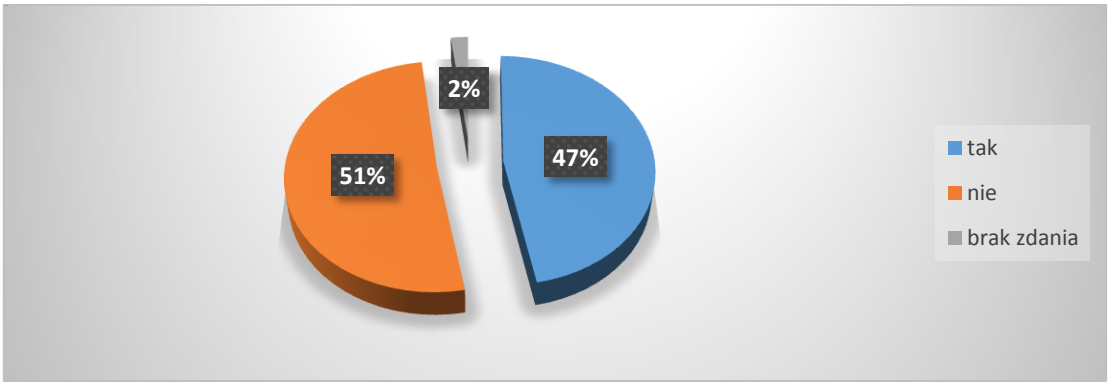
Powyższe dwa aspekty przekładają się z kolei na: możliwość samorealizacji (24%), bycie samodzielnym finansowo (ponad 10%) oraz wzrost samooceny (blisko 4%). To zaś pozwala na większą samodzielność np. wśród niepełnosprawnych.

Niewielka grupa e-pracowników docenia to, że mogą pracować w kraju, chociaż z różnych względów mieszkają poza granicami kraju. Niektórzy też w ten sposób godzą życie rodzinne z zawodowym.

Znaczenie pracy w życiu każdego człowieka jest ogromne. Podobnie dzieje się w przypadku telepracowników. Tylko w tym drugim przypadku, wielu pracownikom „idzie się na rękę", by mogli oni się realizować zawodowo, a przy tym móc wykonywać inne obowiązki. Co samo w sobie stanowi ogromną motywację, dlatego wielu pracodawców decyduje się na umożliwienie pracy zdalnej głównie tym, którzy znaleźli się w ciężkiej sytuacji życiowej.

Wielu pracowników zdalnych nie do końca opowiada się za telepracą. W związku z czym wielu może dostrzegać konieczność zmian. Takie też założenie było na początku niniejszych badań. Poniżej wskazano na określone potrzeby zmian.

Wykres 4. Potrzeba wprowadzenia zmian w telepracy



Źródło: opracowanie własne.

Zdania w kwestii zmian, jakie trzeba wprowadzić w telepracy są podzielone. Jednak ponad 50% nie dostrzega potrzeby takiej zmiany. Niewiele mniej, ponieważ 47% dostrzegają takową konieczność. Z kolei 2% nie ma w tej kwestii zdania.

Tabela 3. Konieczne zmiany w telepracy

Lp.	Konieczne zmiany	N =	X = %
1.	Możliwość większej integracji z zespołem pracowniczym	154	30,56
2.	Większa samodzielność w działaniu	139	27,58
3.	Mniejszy nadzór ze strony przełożonych	128	25,40
4.	Inny system oceniania wyników	83	16,47

Źródło: opracowanie własne.

X = nie sumuje się do 100%, ponieważ można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Z odpowiedzi respondentów jednoznacznie wynika podstawowa wada telepracy. Chodzi tutaj o to, że pracując w systemie zdalnym ciężko jest nawiązać relacje z pozostałym personelem oraz brak zaufania ze strony przełożonych, gdyż pracownik przebywa poza siedzibą firmy, co z kolei przekłada się na wzmożoną ilość kontroli.

4. Podsumowanie

Zmiany, jakie przyniósł XX w. były przełomowe, również w obrębie zarządzania. Największą rewolucją tego okresu stała się komputeryzacja. Dzięki czemu wiele obowiązków pracowniczych przejęły komputery.

Jednak możliwość szybkiej wymiany informacji, bez względu na odległość, umożliwiło również wprowadzenie telepracy. Wiązało się to z kolei z wprowadzeniem innych rozwiązań, chociażby w obrębie kierowania. W końcu nie można naocznie obserwować pracownika, w jaki sposób wykonuje swoje obowiązki. Ponadto praca zdalna ogranicza możliwość motywowania pracowników, gdyż np. trudno jest pochwalić słownie pracownika przed innymi, skoro zespół jest rozproszony po kraju.

W tym celu zrodziło się zainteresowanie autorki, czy w ogóle i czym różni się telepraca od pracy w systemie zdalnym. Oczywiście pominięto kwestie chociażby dojazdów.

Analiza zebranej literatury przedmiotu wskazała na to, iż wielu się obawia tej formy zatrudnienia i dlatego też sami rezygnują z takiej możliwości. Jednak zebrana wiedza empiryczna wskazała, iż tak naprawdę telepraca nie różni się znacznie od pracy w siedzibie

firmy. Jedynie należało wprowadzić zmodyfikowany system zarządzania. Jednak obowiązki muszą zostać wypełnione, tak jak w przypadku pracy tradycyjnej oraz są takie same zasady stosowane za niesubordynację, czy nie wywiązywanie się ze swoich obowiązków, czyli nagana oraz zwolnienie.

Bibliografia:

1. Babbie E. (2007), Badania społeczne w praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 93-94.
2. Greenberg A., Nilssen A. (2008), Telepraca – odpowiedź na wyzwania związane z rozproszonym biznesem XXI wiek, Wainhouse Research, Warszawa, 112-114.
3. Janiec M., Czerniak T., Kreft W., Piontek R. (2006), Prowadzenie działalności biznesowej z wykorzystaniem telepracy, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 34.
4. Kodeks pracy z dnia 27 sierpnia 2007 roku określająca prawa i obowiązki telepracowników i pracodawców zatrudniających w formie telepracy (Ustawa z dnia 27 sierpnia 2007r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw - Dz. U. Nr 181, poz. 1288).
5. Perez M. P., Sanchez A.M., de Luis Carnicer M.P. (2002), Benefits and barriers of telework: perception differences of human resources managers according to company's operations strategy, Technovation, 83.
6. Rutka R., Wróbel P. (2011), Organizacja zachowań zespołowych, Wydawnictwo PWE, Warszawa, 121-123.
7. Sołoma L. (1999), Metody i techniki badan socjologicznych, Wydawnictwo WSP, Olsztyn, 43.
8. Status of Telework in the Federal Government , USA 2011.
9. Szpriger T. (2012), Innowacyjne modele e-biznesu, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 45-47.
10. Telework Data Report (Establishment Survey), źródło: http://www.ecatt.com/statistics/tdms/dms_data_report.pdf (dostęp dnia: 13.02.2019).
11. Telework: Existing Research and Future Directions, źródło: http://www.researchgate.net/publication/233146819_Telework_Existing_Research_and_Future_Directions (dostęp dnia: 13.02.2019).
12. Telework for Australian Employees and Businesses: Maximising the Economic and Social Benefits of Flexible Working Practices, National Circuit, Barton ACT 2600, Australia 2006.
13. Teluk T. (2002), E-biznes. Nowa gospodarka, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 121-122.
14. The benefits of telework, źródło: http://archive.teleworkexchange.com/resource-center-research.asp (dostęp dnia: 13.02.2019).
15. The Good, the Bad, and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences , USA 2007, 83.
16. Tokarski S. (2006), Kierownik w organizacji, Wydawnictwo Difin, Warszawa, 112.

11. TRZY SPOJRZENIA NA INNOWACJĘ. PARADYGMATY HISTORYCZNE I WSPÓŁCZESNE

Krzysztof Rogalski
Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
ul. POW 3/5, 90- 255 Łódź
E-mail: krzysztof.rogalski@uni.lodz.pl

1. Wprowadzenie

Innowacja i innowacyjność to jedne z najszerzej używanych pojęć w kontekście rozważań o rozwoju i wzroście gospodarczym. Jednocześnie, nie sposób oprzeć się wrażeniu, że jest ono pojęciem zwykle słabo rozumianym, a mechanizmy innowacyjności są w najlepszym razie pojmowane intuicyjnie. Dlatego też wskazane jest, jak się wydaje, ukazanie szerokiej perspektywy ewolucji podejścia do innowacji, innowacyjności i dyfuzji innowacji w kontekście rozwoju społeczeństw ludzkich jako całości, ze szczególnym uwzględnieniem ich rozwoju ekonomicznego. Pojęcia te nie zawsze były bowiem rozumiane i tłumaczone w taki sam sposób. Podkreślić należy m.in. występującą w literaturze przedmiotu na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat swoistą „wymianę pokoleniową" pojęć i ich znaczeń. I tak, w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych pojęciami powszechnie używanymi w Polsce były „wynalazczość" i „racjonalizacja", dziś już niemal nie stosowane w kontekście innowacji. Szczególnie to drugie pojęcie straciło swój innowacyjny kontekst używane jest dzisiaj np. Ewoluowało również znaczenie i treść (zakres) pojęcie innowacji – od szeroko rozumianej Schumpeterowskiej „nowej kombinacji" poprzez zawężenie go do sfery innowacji technologicznej, do współczesnej typologii innowacji (cztery podstawowe typy innowacji: produktowa, procesowa, marketingowa i organizacyjna) przedstawionej w Podręczniku Oslo.

Na podstawie przeglądu literatury, podjęta zostanie tu próba przedstawienia zasadniczych zmian paradygmatu innowacji w czasie i współczesnych poglądów na innowacyjność.

2. Dyfuzja innowacji a fazy rozwoju cywilizacyjnego

Nie ma chyba obecnie większych wątpliwości ani różnicy zdań co do prawdziwości i adekwatności zaproponowanego przez Alvina Tofflera podziału faz rozwoju cywilizacji na: agrarną, industrialną, post-industrialną [Toffler, 1970], później rozwiniętego w charakterystykę społeczeństw poszczególnych faz [Toffler, 1980]. Każdej z Tofflerowskich fal odpowiadać będzie charakterystyczny dla niej stosunek społeczeństwa do innowacyjności, zmieniający się wraz ze zmianą charakteru społeczeństwa oraz środków w jego dyspozycji.

Pierwsza Fala – to cywilizacja agrarna, powstała ca. 12 000 lat p.n.e. Faza ta charakteryzuje się społeczeństwem kumulującym dobra i narzędzia, z występującym podziałem pracy oraz wyodrębniającą się elitą, nie zaangażowaną bezpośrednio w wytwarzanie dóbr, ale monopolizującą proces podejmowania decyzji. Pierwsza fala charakteryzuje się przede wszystkim dążnością do zaspokajania - przez pojedynczego

człowieka oraz przez grupy/plemiona/społeczeństwa - już rozpoznanych i utrwalonych potrzeb, w znacznej części czysto użytkowych. Przedmioty nie służące celom stricte użytkowym tworzone są na indywidualne zamówienie jednostek, a jednocześnie produkcja masowa w dzisiejszym rozumieniu nie występuje. Cywilizacja pierwszej fali korzysta w przeważającej mierze z odnawialnych źródeł energii – mięśnie, woda, wiatr, etc. Powstające w niej innowacje mają charakter utylitarny oraz cechę natychmiastowej aplikacji.

Innowacje w tym okresie charakteryzują się dużym stopniem przypadkowości i oparciem na obserwacji przyrody (np. wypalanie lasów, konserwacja pokarmu za pomocą wędzenia, barometr) oraz słabą i powolną dyfuzją, prowadzącą niejednokrotnie do multiplikowania wynalazków (np. druk, papier, proch strzelniczy) a także oddzieleniem momentu dokonania innowacji lub wynalazku od momentu praktycznego zastosowania (maszyna parowa, druk, papier, proch strzelniczy, itd). Wynalazki dokonywane są niejako mimochodem a ich wdrażanie nie jest wspierane instytucjonalnie. Dzieje się tak przede wszystkim z powodu słabości i niedojrzałości organizmów państwowych. Znaczącym wyjątkiem jest tutaj Rzym, tak republikański jak imperialny, który utworzył wczesny pierwowzór tego co można nazwać „kompleksem militarno-ekonomicznym" [Hodges, 1992], który to „kompleks" poprzez efektywny transfer technologii pozwolił mu na dominację ówczesnego świata. Jednocześnie już w okresie Pierwszej Fali, w ostatniej jego fazie (okres mniej więcej od 1300 do 1800 r. n.e.) zaczyna pojawiać się luka technologiczna pomiędzy poszczególnymi społeczeństwami. Luka ta spowodowana jest ograniczonymi możliwościami dyfuzji innowacji i technologii pomiędzy odległymi społeczeństwami [Kubielas, 2009]. Klasycznym przykładem zafunkcjonowania takiej luki technologicznej jest np. podbój Ameryki Południowej przez Hiszpanów, dokonany dzięki jej zaistnieniu. Ważnym czynnikiem przejścia pomiędzy Pierwszą a Drugą Falą była tzw. Rewolucja Handlowa [Lopez, 1971], której czas trwania przyjmowany jest jako okres pomiędzy końcem wieku XIII a początkiem XIX – W.W. Rostov, jak sam pisze, „arbitralnie" przyjmuje jako punkt startowy rok 1488, czyli rok w którym Bartolomeo Dias opłynął Przylądek Dobrej Nadziei. Rozwój handlu oraz systemu finansowego umożliwił krajom europejskim, w późniejszych wiekach, zgromadzenie nadwyżek kapitałowych, odpowiednio dużych dla dyfuzji innowacji w skali masowej [Rostov, 1975], jednocześnie zbiegając się z masową migracją na nowo odkryte obszary (emigracja ludności Wielkiej Brytanii do Ameryki Północnej), co spowodowało konieczność przejścia od gospodarki pracochłonnej, opartej na pracy ludzkiej do gospodarki wykorzystującej stworzone przez człowieka maszyny i urządzenia, kapitałochłonnej ale umożliwiającej specjalizację, standaryzację i produkcję masową. Koniec innowacyjności pierwszej fali wyznaczają więc – z jednej strony umasowienie i standaryzacja produkcji, następujące począwszy od wieku XVIII, z drugiej zaś pojawienie się świadomości instytucji państwa i oderwanie tej instytucji od osoby władcy (przede wszystkim dzięki konstytucjonalizacji monarchii – jak w Wielkiej Brytanii) lub jej całkowitemu obaleniu, wraz ze stworzonym przez nią systemem społecznym – jak we Francji, bądź poprzez oderwanie się pewnych narodów i obszarów (przykład Szwajcarii, Holandii lub Stanów Zjednoczonych).

Druga Fala – industrialna, trwająca od rewolucji przemysłowej końca XVIII w. do lat pięćdziesiątych XX w., charakteryzująca się wg Tofflera uprzemysłowieniem społeczeństwa, oraz masowością: produkcji, dystrybucji, edukacji, rekreacji, rozrywki, mediów oraz odkryciem, produkcją i wykorzystaniem broni masowej zagłady. Dodatkowo, społeczeństwo

Drugiej Fali charakteryzuje się "standaryzacją, centralizacją, koncentracją i synchronizacją"[Toffler, 1980, s 5.]. Literatura przedmiotu wskazuje również na rozwój biurokracji jako decydującego czynnika rozwoju organizacji (pierwsza nowoczesna biurokracja to Departament Akcyzy Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii [Ferguson, 2013]). Rozwój biurokracji to ważny kamień milowy w drodze do nowoczesnego pojmowania innowacyjności, co praca niniejsza postara się wykazać dalej. Podkreślić należy, iż to co nazywamy powszechnie Rewolucją Przemysłową, miało w istocie dwie odsłony – Pierwszą Rewolucję Przemysłową, tradycyjnie umieszczaną pomiędzy 1760 a latami od 1820 do 1840, oraz Drugą Rewolucję Przemysłową, rozpoczęta około 1850 roku, trwającą do przełomu wieków, nazywana również Rewolucją Technologiczną [Hull, 1999].Rewolucję Technologiczną charakteryzuje przede wszystkim użycie alternatywnych (w stosunku do węgla) źródeł energii, co umożliwiło industrializację regionów położonych daleko od jego złóż (np. elektryfikacja umożliwiła uprzemysłowienie północnych Włoch) oraz umasowienie produkcji stali (materiału o znacznie lepszych właściwościach konstrukcyjnych i wytrzymałościowych niż używane wcześniej żeliwo) i rozwój sieci kolejowej [Chandler 1977], a więc znaczące usprawnienia komunikacji, przepływu informacji, dóbr, kapitału, a także kapitału ludzkiego

O w pełni świadomym, naukowym i ukierunkowanym na rozwój przedsiębiorczości podejściu do innowacyjności mówić należy dopiero w kontekście wieku dziewiętnastego, a dokładniej od momentu rozpoczęcia „rewolucji przemysłowej", czyli w momencie zmiany punktu odniesienia globalnego bogactwa z zasobów naturalnych na aktywa, materialne i niematerialne, wytworzone przez człowieka [Yin, 2005]. Wydaje się, że należy jednak poszukać punktu startowego owego świadomego podejścia do innowacyjności nieco później, w drugiej połowie XIX wieku, wraz z wprowadzeniem systematycznego podejścia do innowacji i innowacyjności (i do całego procesu rozwoju ekonomicznego krajów czy regionów).

Wspomniany punkt startowy spowodowany był również zmianami struktury społecznej i przejście od feudalnego prymatu urodzenia, pochodzenia i „faworu" do merytokratycznej struktury społeczeństwa, połączonego wspólnym merkantylnym mianownikiem maksymalizacji bogactwa w czasie .

Cezurę tego okresu wyznaczają, takie wydarzenia jak aktywne zaangażowanie się rządu brytyjskiego w rozprzestrzenienie nowych technologii łączności, np. telegrafu (w tym zaangażowanie kapitałowe w spółki kładące i użytkujące podmorskie kable telegraficzne) około roku 1850 roku i rządu pruskiego, a później niemieckiego we wspieranie wynalazczości i innowacyjności w poszczególnych landach w latach 1877 – 1914. Na kontynencie amerykańskim będą nimi niewątpliwie powstanie laboratorium Thomasa Alvy Edisona w Menlo Park (1876) oraz pierwszej firmy doradztwa technologicznego (a potem konsultingowej) A.D. Little'a w 1906 r. Ten pierwszy okres innowacyjności scharakteryzowany pojęciem kreatywnego niszczenia [Schumpeter, 1960] zakończył się w drugiej połowie dwudziestego stulecia, wraz z nastaniem Trzeciej Fali. Podwaliny teoretyczne i intelektualne pod rozwój systemu wspierania innowacji powstały w Niemczech i w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej [List, 1856]. List postulował system wspierania innowacji i rozwoju oparty na poszczególnych narodowych państwach, a więc to, co Schumpeter nazwał kapitalizmem narodowym w swoim eseju „Socjologia imperializmu"

[Schumpeter, 1919]. Innowacja Drugiej Fali jest znacznie silniej i znacznie szybciej dyfundowana pomiędzy społeczeństwami i krajami, jednocześnie wyznaczając różnicę pomiędzy hegemoniami, globalnymi i lokalnymi a społeczeństwami i obszarami przez nie zdominowanymi. Bardzo często (wspomniany wyżej przykład Niemiec - po zjednoczeniu – i Wielkiej Brytanii) jest wspierana przez struktury państwowe. Ta faza rozwoju innowacyjności charakteryzuje się również szybkim „rozwarstwianiem się" sfery ekonomicznej i socjalnej świata, prowadząc w rezultacie do powstania antynomicznych pojęć bogatej Północy i biednego Południa, a później, w okresie „zimnej wojny" czyli w latach 1946 – 1991 - Pierwszego, Drugiego i Trzeciego Świata.

Trzecia fala – zwana też Wiekiem Informacji, trwająca do dziś, rozpoczęła się, zdaniem Tofflera ok. 1955 – 1965 roku. Pisze on „była to ta sama dekada, w której staliśmy się świadkami szerokiego zastosowania komputerów, rozwoju pasażerskiego lotnictwa odrzutowego, rozpowszechnienia się pigułki antykoncepcyjnej i wielu innych, brzemiennych w skutki innowacji" [Toffler, 1980, s.34].Trzecia Fala to społeczeństwo „super-industrialne", charakteryzujące się szybkim i wzrastającym tempem zmian oraz ich wielokierunkowością, bowiem, jak brzmi jedna z maksym Tofflera – zmiana nie jest liniowa i może prowadzić w tył, do przodu lub na boki. Toffler posługuje się również sformułowaniem „post-industrialny", a z punktu widzenia niniejszej pracy ważne i charakterystyczne cywilizacji Trzeciej Fali opisane przez niego to: ad-hoc-kracje (elastyczne organizacje, powoływane w celu wykonania określonych prac – na przykład realizacji projektu), masowa „customizacja" – możliwość indywidualizacji produktów i usług zgodnie z własnymi potrzebami (klasycznym przykładem jest tu laptop lub smartfon), fakt możliwości substytucji znacznej większości produktów przez informację, prosumeryzm (możliwość pełnienia przez klienta roli producenta lub współproducenta produktów lub usług) i zastępowanie robotnika (proletariusza) „kognitariuszem", pracującym przede wszystkim z informacją. Trzecia fala stanowi więc niejako odwrócenie pryncypiów Drugiej Fali. Oto w miejsce dostarczanego każdemu konsumentowi wystandaryzowanego towaru lub usługi o identycznych cechach użytkowych mamy do czynienia z aktywnym oddziaływaniem prosumenta na produkt, jego funkcjonalności i cechy użytkowe, a także cechy fizyczne, w tym np. estetykę, zarówno przed zakupem, w trakcie transakcji, jak i po zakupie.

3. Trzy współczesne paradygmaty innowacyjności

Odejście od kreatywnego niszczenia jako modus operandi firm wdrażających innowacje w końcowym okresie Drugiej Fali spowodowane było przede wszystkim koniecznością odbudowy przemysłu i jego kreatywnego potencjału w Europie i Azji po zniszczeniach II wojny światowej oraz późniejszych wojen lokalnych: chińskiej domowej 1946 – 1949 oraz koreańskiej 1950 – 1953. W tym też okresie, zaczęto badania ilościowe innowacyjności, odchodząc powoli od pojmowania jej jako elementu socjologii lub zmiany kulturowej (jak ją opisują Tarde [Tarde, 2010] lub Barnett [Barnett, 1953]). Jednocześnie, zaczynają się wyodrębniać znane do dzisiaj, podstawowe systemowe podejścia do innowacyjności. Obecnie, to jest w ciągu ostatnich trzydziestu lat, możemy mówić o trzech podejściach do innowacji i innowacyjności, obecnych w teorii i praktyce zarządzania, skrótowo opisanych poniżej.

Pierwsze z nich to podejście, które można nazwać „tradycyjnym" lub Druckerowskim. Jest oparte na pryncypiach wskazanych we wczesnych pracach Schumpetera, podkreśla rynkową rolę innowacji, manifestuje indywidualny sukces przedsiębiorstwa i przedsiębiorcy, ewentualnie, w późniejszym swoim wydaniu, menedżera. Bardzo dobrym przykładem tego nurtu jest Peter Drucker, który, będąc przede wszystkim autorem piszącym o teorii i praktyce zarządzania, zajmuje się w swoich pracach innowacyjnością. Podkreślić należy, iż podstawowa praca Druckera w obszarze innowacji i innowacyjności - „Innovation and Entrepreneurship" [Drucker, 1985] jest, w założeniu jej autora pracą praktyczną (acz, jak zaznacza, nie jest podręcznikiem) i pomija aspekty psychologiczne i społeczne innowacji i innowacyjności, odbiegając w tym zakresie od interpretacji Schumpetera, z drugiej strony jednak podkreśla ważność innowacji socjalnej. Drucker jest adwokatem „innowacji celowej" (ang. *purposeful innovation*), wynikającej z logiki działania przedsiębiorstwa i przedsiębiorcy lub menedżera. Jako przykłady podaje tutaj wprowadzenie systemu zakupów ratalnych maszyn rolniczych przez Cyrusa McCormicka, które spowodowało „rewolucję technologiczną" w amerykańskim rolnictwie drugiej połowy XIX w. Druckerowski system innowacji opiera się więc na świadomym dążeniu przedsiębiorcy i menedżera do odróżniania się od innych i innowacyjności jako immanentnej cechy przedsiębiorczości.

Drugie podejście, oparte na Systemie Dogłębnej Wiedzy Deminga upowszechniło się przede wszystkim w krajach azjatyckich, w grupie „tygrysów ekonomicznych" (Japonia, Tajwan, Korea Południowa, Singapur, Hongkong) i powstało z potrzeby „dogonienia" w szybkim tempie standardów produkcyjnych gospodarki amerykańskiej w latach 50-tych i 60-tych, przy jednoczesnym napływie nowoczesnych technologii. W przeciwieństwie do podejścia Druckerowskiego, siła napędowa zmian i innowacji jest tutaj oddolna, nie odgórna, nie wynika z zarządzania przez cele, ale jak mówi jedno z bon mots Deminga, z „jakości jako źródła dumy pracownika". Podstawą tego systemu innowacji, opartego na zasadach wypracowanych przez W.E. Deminga i W. Shewharta jest internalizacja, włączenie w proces produkcji zarówno podprocesu kontrolnego jak i usprawnieniowego, połączone w „kulturę usprawnień". W tej sytuacji na „górze" menedżerskiej ciąży przede wszystkim zadanie „rozprzestrzenienia", dyfuzji dobrych praktyk, usprawnień i innowacji. Tak swoje zadanie pojmowały również japońskie instytucje państwowe (administracji publicznej), organizując centra produktywności i instytuty badawcze, kładąc nacisk na dzielenie się wiedzą i wdrażanie jednolitej kultury przemysłowej w Japonii. Koncepcja tzw. rotacji inżynierów ma również źródło w tamtym okresie – dzięki niej personel R&D (badawczo-rozwojowy) poznawał specyfikę działania innych obszarów, również pozaprodukcyjnych. Wreszcie, jak pisze Yonekura w: [Goto i Odagiri, 1997], kultura Kaizen umożliwiła, np. w japońskim przemyśle stalowym, znacznie szybsze pełne wdrożenie i maksymalne wykorzystanie innowacji technologicznych takich jak zastosowanie konwertorów Lietza-Donowitza czy odlewanie ciągłe. Tą samą drogą podążyły Korea Południowa i Tajwan, Singapur i Hongkong [Hobday, 1995]. Co więcej, dyfuzja innowacji jest wręcz zapisana w genach przemysłu japońskiego. W swej przełomowej książce „Droga Toyoty" [Liker, 2004] pisze iż jedną z czternastu (dwunastą) z zasad Drogi Toyoty jest „szanować szeroką sieć dostawców i partnerów, rzucając im wyzwania i pomagając im w doskonaleniu się" [Liker, 2004 str. 83]. Przeprowadzone w ramach systemu TPS (ang. Toyota Production System) doświadczenia wykazały, iż znacznie skuteczniejszy jest bezpośredni instruktaż kooperantów w zakresie

wdrażanych innowacji i ulepszeń, niż wymaganie aby wprowadzili je równolegle i samodzielnie, lub z pomocą wykwalifikowanych doradców zewnętrznych.

Odmienne podejście od innowacji i innowacyjności jest charakterystyczne dla Europy, szczególnie (w ostatnim dziesięcioleciu) dla państw -członków Unii Europejskiej. Jest to podejście, które można by nazwać „technokratycznym". W myśl tego podejścia, wieloletnie plany budżetowe Unii, tzw. okresy programowania, alokują strumienie pomocy bezpośredniej (finansowej) i tzw. technicznej (przede wszystkim doradztwa i budowy instytucji wsparcia) w różne obszary gospodarki unijnej oraz poszczególnych krajów członkowskich (działo się tak również w tzw. okresach przedakcesyjnych, przede wszystkim w krajach Europy Środkowej i Wschodniej poprzez budowę tzw. funduszy strukturalnych - funduszy powstałych w celu rozwoju i modernizacji gospodarek poszczególnych państw). Jak pokazuje m.in. praktyka Polski lat 2008—2013, wzrost wydatków na innowacyjność, spowodowany uruchomieniem funduszy strukturalnych spowodował bardziej niż proporcjonalny wzrost wydatków przedsiębiorstw na ten cel [GII, 2015]. Znamiennym jest, iż Polska zanotowała w tej kategorii (wydatków biznesowych na działalność innowacyjną) największy procentowy wzrost na świecie, większy nawet niż Chiny. Podstawowe charakterystyki przedstawionych trzech podejść podsumowuje tabela:

Tabela 1. Główne charakterystyki odmiennych „systemów innowacji"

Podejście/ Obszar	Podejście Druckera/Schumpetera - "amerykańskie"	Podejście Deminga - "azjatyckie"	Podejście technokratyczne - "europejskie"
Podejście do innowacji	Innowacja jest celowa	Innowacja jest stopniowa, wypracowywana metodą małych kroków i prób i błędów	Innowacja jest bodźcowana (sterowana)
Nacisk na	Utylitarność rozwiązań i kreację popytu	Dyfuzję rozwiązań	Wyrównywanie luk rozwojowych i zwiększanie ogólnego poziomu konkurencyjności
Podstawowi gracze	Przedsiębiorca - manager	Pracownik - "mistrz"	Technokraci i urzędnicy

Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Należy stwierdzić iż w dzisiejszym świecie Trzeciej Fali, czy też Wieku Informacji, innowacja jest jednym z podstawowych motywów działania współczesnej przedsiębiorczości i że innowacyjność jest jedną z podstawowych czynników, który tworzy i niszczy zarówno globalne jak i lokalne przedsiębiorstwa. Jednakże jej pojmowanie jest nieco inne w odmiennych kontekstach kulturowych, i wyrasta bezpośrednio z doświadczeń Drugiej Fali – stąd inny do niej stosunek w kulturze północnoamerykańskiej (wyrastający z paradygmatu dominacji wolnego rynku i przedsiębiorcy w gospodarce), najbliższy chyba klasycznej, obarczonej silnym wpływem szkoły austriackiej, koncepcji Schumpetera, inny natomiast w tradycji europejskiej, gdzie za główny motor postępu uznawane są instytucje silnego państwa (co jest pokłosiem koncepcji Lista). Inna, równie silnie uwarunkowana koncepcja, wynikająca z adaptacji myśli Deminga i Shewharta, dominuje w krajach azjatyckich. Trudno

dziś ocenić, która z nich zapewni najlepsze efekty. Pobieżne spojrzenie na klasyfikację Global Innovation Index pokazuje, iż w pierwszej 20 ostatniej edycji Global Innovation Index przeważają kraje europejskie (11 na 20), podczas gdy kraje azjatyckie powoli tracą swoją pozycję (5 na 20, ze słabnącą pozycją Japonii). Z drugiej strony, tylko 7 krajów UE znajduje się w pierwszej dwudziestce. Tym niemniej , jeśli weźmiemy pod uwagę iż instytucjonalna sieć wsparcia innowacji i innowacyjności jest silnie rozwinięta również w Kanadzie i Australii, stwierdzić należy, iż podejście technokratyczne czy też „europejskie" przeważa wśród krajów zajmujących czołowe miejsca rankingu i zapewne przeważać będzie w dalszej części pierwszej ćwierci XXI wieku.

Bibliografia:

1. Barnett, H. G. (1953). *Innovation: the basis of cultural change*, McGraw-Hill.
2. Chandler, A. D. (1977). *The visible hand: The management revolution in American business*. Cambridge, Massachusetts: Belknap.
3. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva
4. D'Angour, A. J. (1998). *The dynamics of innovation: newness and novelty in the Athens of Aristophanes* (praca doktorska, University of London).
5. Drucker, P. F. (1985). *Entrepreneurial strategies, innovation and entrepreneurship practice and principles*. Harper & Row.
6. Ferguson, N. (2008). *The ascent of money: A financial history of the world*. Penguin.
7. Ferguson, N. (2013). *The great degeneration: How institutions decay and economies die*. Penguin.
8. Godin, B. (2010). *National innovation system: a note on the origins of a concept*. Project on the Intellectual History of Innovation, Montreal, Quebec.
9. Gotō, A., & Odagiri, H. (1997). *Innovation in Japan*. Oxford University Press.
10. Hobday, M. (1995). *Innovation in East Asia*. Edward Elgar Publishing.
11. Hodges, H. (1992). *Technology in the ancient world*. Barnes & Noble Publishing.
12. Kubielas, A. S. (2009). *Innowacje i luka technologiczna w gospodarce opartej na wiedzy. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania*. Wydawnictwo UW.
13. Liker, J. K. (2004). *The 14 principles of the Toyota way: an executive summary of the culture behind TPS.* McGraw-Hill.
14. List, Friedrich; Cołwell, Stephen (tłum.). *National system of political economy*. JB Lippincott & Company, 1856.
15. Masaaki, I. (1986). Kaizen: *The key to Japan's competitive success*. New York, ltd: McGraw-Hill.
16. Schumpeter, J. (1960). *Teoria wzrostu gospodarczego*. PWN, Warszawa.
17. Schumpeter, J. A. (1912). 1934, *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Trans. Redvers Opie. Cambridge, MA: Harvard University Press.
18. Schumpeter, J. A. (1919). I*mperialism and Social Classes,* with an introduction by Bert Hoselitz, translated by Heinz Norden. New York: Meridian Books, 1927(1955).
19. Suzuki, H. (1993). *Practical kaizen for productivity facilitators.* Japan Productivity Center Published, Tokyo.

20. Tarde, G. (2010). *Gabriel Tarde on communication and social influence: Selected papers.* University of Chicago Press.
21. Toffler, A. (1970). *Future shock*. Sydney. Pan Books.
22. Toffler, A. (1981). *The third wave*. New York: Bantam books.
23. Weber, Max (1994) *Etyka protestancka a duch kapitalizmu*, Wydawnictwo TEST, Lublin
24. Yin, S. (2005). *Essays on innovation in Germany* (1877-1914) (Doctoral dissertation, Universität Tübingen).

12. WYKLUCZENIE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH NA RYNKU PRACY

Żaneta Gadzinowska
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania

1. Wsęp

Zarówno skuteczna aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych, jak i kwestie wykluczenia zawodowego są istotnymi wyzwaniami współczesności. Obecna sytuacja ekonomiczna i społeczna osób niepełnosprawnych w Polsce, mimo upływu ponad dwóch dekad od rozpoczęcia transformacji ustrojowej, nadal nie jest stabilna. Negatywne zjawiska społeczne, takie jak bieda, bezrobocie, bezradność, nie zanikają, ale ewoluują w inne formy. Swymi skutkami obejmują szczególnie osoby najsłabsze, chore i dotknięte biedą. Jednym z omawianych zjawisk na gruncie społecznym i naukowym jest wykluczenie społeczne. Niepełnosprawność jest bardzo obszernym zagadnieniem. Obejmuje ona bowiem kwestie zdrowotne w zakresie zmniejszenia występowania uszkodzeń prowadzących do niepełnosprawności oraz problem przyspieszenia rehabilitacji. Dotyczy również spraw kształcenia i szkoleń, w tym przypadku chodzi głównie o pomoc osobom niepełnosprawnym w wykorzystaniu w pełni możliwości, jakie posiadają. Niepełnosprawność jest problemem o rozległych, wieloaspektowych następstwach: medycznych, prawnych, socjologicznych, ekonomicznych, technicznych i wielu innych. Skutki niepełnosprawności wpływają na jakość życia osób nie w pełni sprawnych, ale również ich bliższego i dalszego otoczenia społecznego. Z jednej strony, między innymi brak zatrudnienia zwiększa uzależnienie tych osób od otoczenia, a z drugiej strony, nasila zobowiązania środowiska wobec tych osób.

Praca w wymiarze etycznym jest dobrem sama w sobie, jako że w niej wyraża się godność człowieka oraz jego twórczą naturę. Natomiast w wymiarze użytkowym praca jest środkiem służącym do zaspokajania innych potrzeb, nie tylko materialnych, bowiem pozwala także człowiekowi rozwijać i nabywać nowe umiejętności oraz umożliwia utrzymywanie kontaktów z innymi ludźmi. Ponadto praca buduje poczucie własnej wartości i tożsamości. Z pracą wiąże się także podział czasu życia jednostki na część przeznaczoną na aktywność zawodową i tę drugą, przeznaczoną na wypoczynek lub świętowanie. Zdobycie i wykonywanie zawodu decyduje o miejscu w strukturze społecznej, jest wynikiem indywidualnego wysiłku, umiejętności i zdobytej wiedzy [H. Domański, 2007, s. 131–136]. Dla osób niepełnosprawnych, praca, oprócz wyżej wymienionych aspektów, posiada dodatkowe, specyficzne dla ich sytuacji życiowej znaczenie. Zatrudnienie zapobiega wykluczeniu społecznemu rozumianemu jako „niepodejmowanie zwyczajowej drogi życiowej lub wypadanie z niej" [E. Tarkowska, Warszawa 2006, s. 340], ograniczenie uczestnictwa, wpływania, korzystania z podstawowych instytucji publicznych, rynków, które powinny być teoretycznie dostępne dla wszystkich. Z partycypacją łączy się nawiązywanie kontaktów społecznych. Praca sprawia, iż osoba niepełnosprawna może budować sieć znajomości z osobami pełnosprawnymi. Jak pisze K. Maj osoby niepełnosprawne podtrzymując znajomości jedynie z innymi niepełnosprawnymi zamykają się we własnej grupie, tworząc

swego rodzaju getto[K. Maj, Warszawa 2007, s. 16.]. Sprzyja to powstawaniu stereotypów, jak również niedostatecznej integracji kulturowej, wyrażającej się niepodporządkowywaniem się istotnym normom i wartościom społecznym i obywatelskim, słabej etyce pracy, wykorzystywaniem systemu opieki zdrowotnej, zachowaniom przestępczym, brakiem zaangażowania w sąsiedztwo i lokalną społeczność jako całość [M. A. Paszkowicz, Zielona Góra 2009, s. 43]. Aktywność zawodowa zapewnia także dochód, który z kolei daje dostęp do dóbr i usług oraz umożliwia niezależność materialną. Praca jest również formą samorealizacji, buduje poczucie własnej wartości i pozytywną samoocenę, tym samym częściowo kompensując deficyty wynikające z niepełnosprawności. [K. Maj, Warszawa 2007, s. 14-15].

W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących uwarunkowań zatrudnienia osób niepełnosprawnych. W publikacji poddane opisowi i ocenie zostaną wybrane aspekty uwarunkowania zjawiska wykluczenia osób niepełnosprawnych na rynku pracy. Celem artykuły jest rozpoznanie społeczno - ekonomicznych przyczyn niskiego uczestnictwa niepełnosprawnych na rynku pracy na podstawie dostępnych źródeł danych.

2. Materiały i metody

Aktywność zawodowa jest jedną z podstawowych ludzkich form działania. Odgrywa zasadniczą rolę w życiu indywidualnym oraz społecznym prowadząc w prostej linii do rozwoju społeczno gospodarczego. Rosnące bezrobocie jest dziś w dobie spowolnienia gospodarczego oraz coraz bardziej realnego widma światowego kryzysu jednym z poważniejszych wyzwań. W wymiarze społeczno - gospodarczym bezrobocie pociąga za sobą szereg kosztów, które ponosi całe społeczeństwo. W skali makroekonomicznej pociąga za sobą drenaż finansów publicznych na zasiłki i inne świadczenia socjalne programy przeciwdziałania bezrobociu oraz służbę zdrowia, powoduje zmniejszenie dochodów budżetowych państwa, ponieważ bezrobotni nie płacą podatków dochodowych, nie płacą składek na ubezpieczenie społeczne, nie kupują towarów. Niższe dochody uzyskiwane przez bezrobotnych generują niższe wydatki konsumpcyjne. Firmy tracą zyski, jakie mogłyby osiągnąć przy pełnym zatrudnieniu. Wreszcie niemożność znalezienia pracy skłania młodych, wykształconych ludzi do emigracji zarobkowej. W wymiarze społecznym bezrobocie powoduje pogorszenie stanu zdrowia fizycznego i psychicznego, w długofalowej perspektywie prowadzi zaś do trwałej bierności zawodowej i wykluczenia społecznego. Osoby niepełnosprawne, z racji swojego stanu zdrowia, ale też za sprawą wielu innych czynników, dużo częściej niż osoby sprawne doświadczają problemów na rynku pracy i będących ich konsekwencja kosztów natury psychologicznej.

W ujęciu normatywnym wykluczenie jest procesem lub stanem, który obserwator uznaje za niepożądany, a więc zalecana i wspomagana mobilność dotyczy przejść ze zbiorowości bardziej wykluczonych do zbiorowości mniej wykluczonych, a następnie niewykluczonych zagrożonych i w końcu niezagrożonych. Najbardziej pożądane jest stabilne przebywanie w tym ostatnim stanie, które może być również świadomie podtrzymywane poprzez działania zapobiegające mobilności ku stanom mniej pożądanym. Na ogół zakłada się, że stanem najlepiej chroniącym przed wykluczeniem społecznym jest stabilne i legalne zatrudnienie spełniające minimalne standardy określone w prawie międzynarodowym i narodowym w zakresie prawa pracy i ubezpieczenia społecznego. Po wyczerpaniu

uprawnień z ubezpieczenia społecznego mamy jeszcze szansę na ochronę ze strony systemu pomocy społecznej.

Jedną z podstawowych form aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych jest rehabilitacja. Zgodnie z regulacjami ustawowymi rehabilitacja osób niepełnosprawnych oznacza zespół działań, w szczególności organizacyjnych, leczniczych, psychologicznych, technicznych, szkoleniowych, edukacyjnych i społecznych, zmierzających do osiągnięcia możliwie najwyższego poziomu funkcjonowania, jakości życia i integracji społecznej. Ustawodawca wskazuje jednocześnie na konieczność zaangażowania osób niepełnosprawnych w procesie podnoszenia poziomu funkcjonowania, jakości życia i integracji społecznej [Art. 7 ust. 1 ustawy o rehabilitacji zawodowej]. Rehabilitacja zawodowa z kolei ma na celu ułatwienie osobie niepełnosprawnej uzyskania i utrzymania odpowiedniego zatrudnienia i awansu zawodowego [Art. 8 ust. 1 ustawy o rehabilitacji zawodowej.]. Z przytoczonych wyżej definicji wynika zatem, że jednym z istotnych elementów rehabilitacji osób niepełnosprawnych jest podejmowanie działań umożliwiających podjęcie zatrudnienia przez te osoby. Nie jest to jednak jedyny cel rehabilitacji, jako że jak zostało to podkreślone wyżej, praca w życiu osób niepełnosprawnych pełni funkcję szczególną, a jej podstawowym celem nie jest uzyskanie wynagrodzenia. Jest to co prawda istotny element zatrudnienia również w przypadku osób niepełnosprawnych, jednak równie ważna jest możliwość integracji społecznej, którą ta praca umożliwia. W literaturze przedmiotu podkreśla się terapeutyczną rolę pracy w życiu osób niepełnosprawnych. Przejawia się ona m.in. w tym, że przyczynia się do rozwoju osobowości człowieka, stymulacji jego aktywności i powoduje wzrost samooceny [H. Jastrzębska-Smolaga, 1994, s. 32–33].

Oprócz tradycyjnych funkcji, jakie praca spełnia w życiu większości osób, w życiu osób niepełnosprawnych aktywność zawodowa zapobiega również wykluczeniu społecznemu tych osób z wszystkimi pozytywnymi tego skutkami. Przyczyny niskiej aktywności zawodowej osób z dysfunkcjami są złożone. Równolegle przenika się wiele czynników, które w istotny sposób determinują występowanie i dokuczliwość określonych barier różnego typu. Do czynników, które utrudniają osobom niepełnosprawnym wejście na rynek pracy badacze zaliczają:

- brak wiedzy o osobach niepełnosprawnych ze strony pracodawców;
- nieprawidłowe postawy społeczne;
- utożsamianie niepełnosprawności z brakiem kwalifikacji,
- brakiem motywacji do pracy, nawykiem uzależnienia od innych osób;
- bariery architektoniczne i komunikacyjne [D. Kukla, 2004, s. 69.]

Ponieważ zjawisko niepełnosprawności dotyczy wcale niemałej grupy osób, likwidacja barier ograniczających możliwości podjęcia przez nich pracy ma duże znaczenie społeczne i gospodarcze. Z punktu widzenia zatrudnienia osób niepełnosprawnych pojęcie „bariery" definiuje się jako, przeszkodę utrudniającą lub uniemożliwiającą osobom niepełnosprawnym samodzielne, aktywne życie zgodne z posiadanymi predyspozycjami i ambicjami. Osoby niepełnosprawne, które poszukują pracy to grupa szczególnego ryzyka, gdyż przed zaistnieniem ich na rynku pracy muszą pokonać wiele barier, których nie napotykają inni ubiegający się o pracę [Barczyński A., Warszawa, IPiSS, 2008]. Bariery te,

najogólniej rzecz ujmując, mają dwojaki charakter i dotyczą samych osób niepełnosprawnych, ich woli i aktywności w działaniach zmierzających do uzyskania pracy, a także ograniczeń w dostępie do pracy związanych z popytem na pracę tych osób oraz uwarunkowaniami: technicznymi, instytucjonalnymi i organizacyjnymi ich zatrudnienia. Jednocześnie nie bez znaczenia są ukształtowane stereotypy i mentalność społeczna wyrażająca się w postrzeganiu i postawach wobec osób niepełnosprawnych [Sprusińska, 1997, s. 12].

W celu wsparcia osób niepełnosprawnych w zakresie aktywizacji zawodowej i społecznej realizowane są różnego rodzaju projekty i podejmowanych jest wiele działań. W poszczególnych krajach są realizowane zróżnicowane systemy aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych oraz wspierania ich zatrudnienia. Od tych systemów najbardziej skrajnych, czyli systemu kwotowego a także systemu opartego na prawach aż do rozwiązań hybrydowych, które łączą elementy obu systemów. Pomimo różnego rodzaju różnic prawnych, merytorycznych, formalnych, dotyczących także zasad funkcjonowania i finansowania tych rozwiązań czy projektów mają one taki sam cel, a więc wsparcie w zakresie zatrudnienia, aktywizację i rehabilitację zawodową osób z dysfunkcjami [M. Garbat, Zielona Góra 2009,s. 255-272].

W aktywizacji społecznej i zawodowej osób niepełnosprawnych istotne znaczenie ma także funkcjonowanie organizacji społecznych. Pozarządowe jednostki organizują różne formy rehabilitacji zawodowej, organizują i prowadzą szkolenia zawodowe a także w zakresie zatrudniania osób niepełnosprawnych. Istotne są podejmowane działania i realizacja programów, których podstawowym celem jest podniesienie kwalifikacji zawodowych i zwiększenie możliwości zatrudnienia w zakładach pracy chronionej lub na otwartym rynku pracy [www.niepelnosprawni.gov.pl].

Pomimo znacznego wzrostu w Polsce wydatków publicznych na aktywizację zawodową osób niepełnosprawnych, większość osób niepełnosprawnych pozostaje poza rynkiem pracy. Wskaźnik zatrudnienia osób niepełnosprawnych w naszym kraju w porównaniu ze wskaźnikiem zatrudnienia osób niepełnosprawnych w Unii Europejskiej pozostaje nadal na bardzo niskim poziomie.

Według danych z 2002 roku, w Polsce było ogółem blisko 5,5 mln. osób niepełnosprawnych. Około 4,5 mln posiadało formalne zaświadczenie, potwierdzające fakt niepełnosprawności. Według badań przeprowadzonych przez GUS w ramach Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), liczba osób niepełnosprawnych systematycznie spadała do 2010 roku i doszła do poziomu 3398 tys. Również według danych z 2010 roku, osoby w wieku produkcyjnym, zaliczające się równocześnie do grupy osób niepełnosprawnych, stanowiły 8,6% osób, mogących podjąć pracę.

Najczęstszą przyczyną niepełnosprawności w Polsce są schorzenia układu krążenia, narządów słuchu oraz schorzenia neurologiczne. Relatywnie mniej jest osób, których niepełnosprawność wynika z uszkodzeń narządów wzroku i słuchu, z choroby psychicznej lub upośledzenia umysłowego. Jednak należy pamiętać, że oni także doświadczają obniżonej sprawności w codziennym funkcjonowaniu, potrzebują zatem specjalistycznego podejścia w kwestiach związanych z nauką, pracą zawodową oraz życiem codziennym.

Według Daniela Pietrzaka, oceniającego wyniki badań GUS z 2008 roku „współczynnik aktywności zawodowej osób z niepełnosprawnością (a więc stosunek

aktywnych zawodowo do ogółu tej populacji) wyniósł zaledwie 14,4% (dla osób sprawnych wskaźnik za analogiczny okres to 54,6% - zauważyć można kolosalną różnicę w wartościach tych wskaźników)". [D. Pietrzak, 2010, s 25]. Autor bardzo krytycznie ocenia sytuację osób niepełnosprawnych na rynku pracy. Jako najbardziej negatywne czynniki wymienia między innymi niewłaściwą aktywność samych osób niepełnosprawnych (brak wiary w siebie, nieznajomość zasad zatrudnienia, negatywne autostereotypy, postawy roszczeniowe, syndrom wyuczonej bezradności) a także wady systemu orzecznictwa, w którym istnieją zapisy „całkowita niezdolność do pracy i samodzielnej egzystencji" osób zaklasyfikowanych do znacznego stopnia niepełnosprawności, „niezdolność do pracy" osób z umiarkowanym stopniem oraz „częściowa niezdolność do pracy" osób z lekkim stopniem niepełnosprawności (D. Pietrzak, 2010, s. 26-27).

Dane Biura Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych wskazują, że w 2010 r. zaobserwowano wzrost, względem roku poprzedniego, udziału osób z niepełnosprawnością z co najmniej średnim wykształceniem: do 33,7% w roku 2010 (z 32,1% w roku 2009), wśród osób w wieku produkcyjnym do 34,1% (z 32,8% w 2009). Nastąpił wyraźny wzrost udziału osób niepełnosprawnych z wyższym wykształceniem: do 6,6% (z 5,9% w 2009) oraz wśród osób w wieku produkcyjnym – 8,6% (z poziomu 5,1%). Osoby z wykształceniem zawodowym stanowiły 30,2% osób niepełnosprawnych (39,4% zaś wśród osób w wieku produkcyjnym). Poziom wykształcenia nie tylko w grupie osób z niepełnosprawnością przekłada się na szanse ich zatrudnienia. Dane z roku 2010 wskazują, że im wyższy poziom wykształcenia, tym wyższy wskaźnik aktywności zawodowej i zatrudnienia osób z niepełnosprawnością. Dla osób z niepełnosprawnością z wykształceniem wyższym wyniósł on odpowiednio – 48,9% (wskaźnik aktywności zawodowej) i 43,8% (poziom zatrudnienia); dla osób z niepełnosprawnością z wykształceniem średnim – 30,9% i 26,5%; dla osób z niepełnosprawnością z wykształceniem niższym niż średnie – 20,8% i 17,3%. [www.konektia.pl/artykuly/119-niepelnosprawnosc-w-liczbach-wg-biura-pelnomocnika-rzadu-ds-osob-niepelnosprawnych (odczyt z dnia: 23.01.2019)].

Wartości zaprezentowane w tabeli 1 wskazują, że systematycznie, choć wolno wzrasta współczynnik aktywności zawodowej osób z niepełnosprawnością, a także współczynnik ich zatrudnienia. Niestety również, po okresie spadku bezrobocia, na przełomie 2009 i 2010 roku wzrosło ono wyraźnie, gdyż aż o 2,5%. Uznać zatem można, że wskaźnik bezrobocia w grupie osób z niepełnosprawnością rośnie szybciej niż aktywności zawodowej i zatrudnienia.

Tabela 1. Wskaźniki aktywności zawodowej, zatrudnienia i bezrobocia osób z niepełnosprawnością w latach 2007-2010

ROK	Współczynnik aktywności zawodowej osób z niepełnosprawnością w wieku produkcyjnym (%)	Współczynnik zatrudnienia osób z niepełnosprawnością (%)	Wskaźnik bezrobocia w grupie osób z niepełnosprawnością (%)
2007	22,6	19,4	14,1
2008	23,9	20,8	b.d.
2009	24,6	21,4	12,8
2010	25,9	21,9	15,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: dane Biura Rzecznika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych www.konektia.pl/artykuly/119-niepelnosprawnosc-w-liczbach-wg-biura-pelnomocnika-rzadu-ds-osob-niepelnosprawnych [odczyt: 23.01.2019].

Kolejnym czynnikiem, który różnicuje aktywność zawodową osób niepełnosprawnych jest stopień niepełnosprawności. Grupa osób z niepełnosprawnością jest wewnętrznie bardzo zróżnicowana. I o ile zróżnicowanie nie jest niczym zadziwiającym w strukturze społecznej, tyle w przypadku osób z niepełnosprawnością przekłada się bezpośrednio na ich zdolność do samodzielnego, niezależnego funkcjonowania, w którym jednym z podstawowych uwarunkowań jest udział w rynku pracy.

Tabela 2. Aktywność zawodowa i zatrudnienie a stopień niepełnosprawności w 2010 roku

Stopień niepełnosprawności	Podjęta aktywność zawodowa (%)	Podjęte zatrudnienie (%)
Lekki	23	52,9
Umiarkowany	14,5	39,6
Znaczny	4	7,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: dane BRR ds. ON www.konektia.pl/artykuly/119-niepelnosprawnosc-wliczbach-wg-biura-pelnomocnika-rzadu-ds-osob-niepelnosprawnych [odczyt: 23.01.2019].

Największą szansę na zatrudnienie mają osoby z lekkim stopniem niepełnosprawności, ta grupa przejawia również największą aktywność zawodową, przez co należy rozumieć aktywność w poszukiwaniu pracy i zatrudnienia. Wyraźnie niższe wskaźniki odnotować można w dwóch pozostałych grupach osób z niepełnosprawnością. Takie wyniki wskazują, iż im wyższy stopień niepełnosprawności tym mniejsze możliwości osób niepełnosprawnych na podjęcie aktywności zawodowej i zatrudnienia.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na aktywność zawodową osób niepełnosprawnych są źródła utrzymania tych osób. Wiele osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności nie podejmuje aktywności zawodowej ze względu na możliwość otrzymania środków finansowych od państwa.

Tabela 3. Źródło utrzymania osób z niepełnosprawnością w latach 2009-2010

Źródło utrzymania	2009	2010
Renta z tytułu niezdolności do pracy	41,6%	46,8%
Emerytura	34,8%	23,4%
Zasiłek dla bezrobotnych, świadczenia przedemerytalne, inne świadczenia społeczne	x	11,8%
Praca zarobkowa	9,5%	12,9%
Inne niezarobkowe źródła	x	0,9%
Na utrzymaniu innych	x	4,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: dane BRR ds. ON www.konektia.pl/artykuly/119-niepelnosprawnosc-wliczbach-wg-biura-pelnomocnika-rzadu-ds-osob-niepelnosprawnych [dostęp: 23.01.2019].

Zgodnie z danymi BAEL (Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności), w dalszym ciągu źródłem utrzymania ponad 80% (83%) osób niepełnosprawnych (w wieku 15 lat i więcej) oraz około 74% (74,1%) w wieku produkcyjnym w Polsce są świadczenia społeczne (renty, zasiłki, emerytury). Świadczy to o wysokim poziomie zależności osób niepełnosprawnych od otrzymanych świadczeń społecznych.

Według danych Biura Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych powodami nie poszukiwania pracy wśród osób niepełnosprawnych biernych zawodowo w wieku produkcyjnym są w ujęciu procentowym:

- 86,9% - nie poszukiwało pracy z powodu choroby i niesprawności;
- 6,6% - w związku z emeryturą;
- 2,6% - ze względu na obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu;
- 1,9% - z uwagi na kontynuowanie nauki;
- 1,2% - z powodu zniechęcenia bezskutecznością poszukiwań pracy.

Bierność zawodowa niepełnosprawnych to raczej niewykorzystany potencjał, niż faktyczna ich niezdolność do tejże aktywności. Przyczyny takiego stanu rzeczy są uwarunkowane wieloczynnikowo. Jedną z przeszkód we włączaniu niepełnosprawnych w rynek pracy jest opór pracodawców. Z jednej strony wynika on z braku wiedzy na temat możliwości i ograniczeń efektywnej pracy niepełnosprawnych, z drugiej – ze stereotypowego myślenia, Innym istotnym powodem niezatrudniania niepełnosprawnych są ich niskie kwalifikacje, a co za tym idzie ograniczenie możliwości ich przekwalifikowania się na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy.

3. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy dostępnych danych można stwierdzić, że istnieje wiele przyczyn społeczno- ekonomicznych niskiego uczestnictwa niepełnosprawnych na rynku pracy. Szanse na znalezienie zatrudnienia zależą przede wszystkim od specyfiki niepełnosprawności i jej społecznego odbioru. Integracja społeczna osób niepełnosprawnych z osobami pełnosprawnymi nadal jest daleka od ideału. Podobnie sytuacja dotyczy aktywności zawodowej tej grupy osób. Problem małej aktywności zawodowej wśród osób niepełnosprawnych jest na tyle złożonym zagadnieniem, że trudno wskazać precyzyjnie jego

przyczyny. Systematyczne zmniejszanie się stopy bezrobocia pozwala wnioskować, że wprowadzone zmiany w zatrudnieniu i dofinansowaniu zatrudnienia osób niepełnosprawnych przez państwo wpłynęły na zwiększenie otwartości rynku pracy na zatrudnienie osób niepełnosprawnych. W Karcie Praw Osób Niepełnosprawnych ogłoszonej w 1997 roku przez Sejm Rzeczypospolitej, znajdziemy zapis wskazujący prawo osób niepełnosprawnych do „pracy na otwartym rynku pracy zgodnie z kwalifikacjami, wykształceniem i możliwościami oraz korzystania z doradztwa zawodowego i pośrednictwa, a gdy niepełnosprawność i stan zdrowia tego wymaga – prawo do pracy w warunkach dostosowanych do potrzeb niepełnosprawnych" [Karta Praw Osób Niepełnosprawnych, z 13 sierpnia 1997 r.]. Szanse zatrudnienia osób niepełnosprawnych na rynku pracy, zwłaszcza w mniejszych przedsiębiorstwach i przy obecnym poziomie bezrobocia, są nadal ograniczone. Konieczność wsparcia i pomocy w zatrudnianiu tych osób nie zanika, a wręcz zyskuje na znaczeniu, szczególnie w kontekście aktualnej i prognozowanej sytuacji na rynku pracy. Wyrównanie szans na rynku pracy będzie zatem nie tylko zabiegiem ekonomicznym, lecz także realizacją praw człowieka i obywatela.

Bibliografia:

1. Barczyński A., Aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych. Analiza rozwiązań. Propozycje na przyszłość, [w:] Zabezpieczenie społeczne w Polsce. Problemy do rozwiązania w najbliższej przyszłości, red. Uścińska G., Warszawa, IPiSS, 2008.
2. Barczyński A., Koszty zatrudnienia osób niepełnosprawnych, Krajowa Izba Gospodarczo-Rehabilitacyjna, Warszawa 2008.
3. Domański H., Struktura społeczna, Wydawnictwo Scholar, Warszawa 2007.
4. Garbat M., Instrumenty aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, [w:] Osoby z niepełnosprawnościami na współczesnym rynku pracy. Przygotowanie zawodowe, red. B. Pietrulewicz, M. A. Paszkowicz, H. Ochonczenko, Wyd. Fundacja Wydawnicza „J M" Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2008.
5. Jastrzębska- Smolaga H., Praca –pewność czy jej brak? Studium analizy faktów, Warszawa 1994.
6. Kniesiewicz T., Ile można dorobić?, Praca, 1/2009, bezpłatny dodatek do magazynu Integracja.
7. Kukla D., Poradnictwo zawodowe i praca zawodowa jako integralny proces rewalidacji zawodowej osób niepełnosprawnych, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych", 2004, nr 4.
8. Maj K., O potrzebie badań nad aktywnością zawodową osób z ograniczoną sprawnością, [w]: Osoby z ograniczona sprawnością na rynku pracy, red. A. Brzezińska, Z. Woźniak, K. Maj, Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2007.
9. Paszkowicz M. A., Wybrane aspekty funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2009.
10. Sprusińska E. 1997 Psychospołeczne bariery w zatrudnieniu osób niepełnosprawnych, „Polityka Społeczna", nr 7.
11. Tarkowska E., Ubóstwo i wykluczenia społeczne. Koncepcje i polskie problemy, [w]: Współczesne społeczeństwo polskie. Dynamika zmian, red. J. Wasilewski, Wydawnictwo Scholar, Warszawa 2006.

12. Ustawa dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 511 i 1000).

Wykaz stron internetowych:

13. Stan Zdrowia Ludności Polski w 2009 r. http://www.stat.gov.pl/gus/5840_658_PLK_html
14. www.przepisy.gofin.pl/przepisy,3,27,27,3734,129347,20160630,1-11-na-podstawie-art26c-ust-6-ustawy-zdnia-27-sierpnia.html (dostęp: 24.01.2019)
15. www.pfron.org.pl (dostęp; 24.01.2019)
16. www.niepelnosprawni.gov.pl/p,83,sodir-pfron
17. www.niepelnosprawni.gov.pl/p,80,rynek-pracy

13. WYKORZYSTANIE MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH W BRANŻY TURYSTYCZNEJ

Patrycja Czarnota
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
Al. Armii Krajowej 19 B
42-200 Częstochowa

1. Wstęp

Współczesna cywilizacja wykazuje znaczący postęp, który oparty jest na wykorzystywaniu nowoczesnych technologii, w tym również Internetu. Wykorzystywanie Internetu i jego możliwości z upływem czasu stale się rozwija i ewoluuje. W związku ze wzrostem jego popularności w Polsce społeczeństwo coraz chętniej korzysta z bezprzewodowego dostępu do sieci, wykorzystując do tego urządzenia mobilne. Co roku zwiększa się liczba ludzi korzystających z portali społecznościowych oraz dokonujących zakupów on-line [Szajt, Rafałko, 2018]. W artykule przedstawione zostały wybrane media społecznościowe, dzięki którym branża turystyczna ma możliwość przedstawienia klientom swoich ofert w dogodny dla nich sposób, za pomocą różnych form tj., zdjęć, filmów, informacji, przedstawianych wydarzeń itd.

Portale społecznościowe w swojej funkcji spełniają wymagania społeczeństwa, poprzez możliwości jakie ze sobą niosą dla ludzi, jak integracja grup społecznych charakteryzujących się podobnymi zainteresowaniami, lub możliwością dzielenia się z innymi użytkownikami swoimi przeżyciami, czy ciekawymi aspektami swojego życia codziennego.
Użytkownicy portali społecznościowych, inaczej internauci, liczą się już w dziesiątkach milionów użytkowników na całym świecie, przyczyniając się do rozwoju reklamy w obszarze marketingu w sieci. Przedsiębiorstwa dzięki potencjału jaki tworzy rynek na portalach społecznościowych, chętnie korzystają z możliwości reklamowania się w tym sektorze, tworząc lojalnościowe oferty skierowane do ogromnej liczby użytkowników. [Hamala 2014; https://www.web.gov.pl...,27.01.2019r.] Portale społecznościowe charakteryzujące się największym potencjałem, oraz największą liczbą czynnych internautów – zawdzięczają swój sukces twórcom, którzy w efektywny sposób wprowadzają udogodnienia dla swoich użytkowników w szybki sposób odpowiadając na rosnące zapotrzebowanie.
Media społecznościowe umożliwiają swoim użytkownikom kreowanie własnego wizerunku, zawieraniu nowych znajomości w dobie ciągłego braku czasu w realnym świecie. Ale i umożliwiają przeprowadzanie skutecznych działań promocyjnych przedsiębiorstw, zawdzięczając dostosowanie reklamy do konsumenta poprzez specjalistyczne algorytmy, odpowiadające za dotarcie do konkretnej grupy odbiorców. [Hamala 2014, https://www.web.gov.pl..., 27.01.2019r.]

Rozwój turystyki przyczynił się do wprowadzania szeroko idących innowacji w tym sektorze działalności gospodarczej przedsiębiorstw, odpowiadających za zmianę zachowań konsumpcyjnych konsumentów, i uzyskania przewagi konkurencyjnej. W czasach, gdzie Internet jest ważnym medium, gdzie wykorzystuje się technologie cyfrowe, przedsiębiorstwa

turystyczne starając się sprostać wymaganiom klientów wprowadzają nowe rozwiązania technologiczne. Cieszą się one coraz większą popularnością wśród podróżujących, ponieważ ułatwiają one szybki dostęp do informacji, rezerwacji itd. Użytkownicy wykorzystują tablety, komputery, smartfony i laptopy by osiągnąć dostęp do tych informacji, czy rezerwacji itp. [Rafałko, 2018].

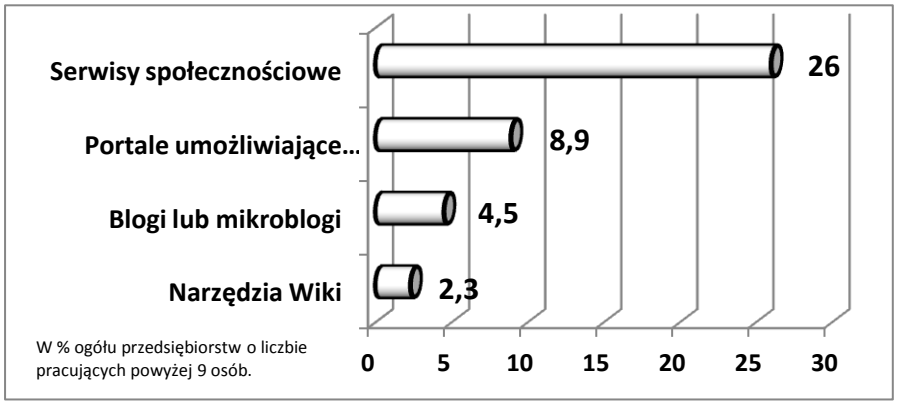
E-turystyka zawdzięcza swoje powstanie, zwiększającą się skalą narzędzi elektronicznych i cyfrowych. W obszarze działań Światowej Organizacji Turystyki Narodów Zjednoczonych – zachęca państwa członkowskie, jak i rozwijające się do możliwości potencjału rozwoju branży turystycznej w kraju, z uwzględnieniem możliwości jakie z tego wynikają, oraz zmian jakie mogą zostać poczynione. Zmiany te mogą dotyczyć kolejno takich obszarów rozwoju turystyki jak: zmian istniejącego systemu płatności za podróże, wielomodalność systemu transportowego, spersonalizowane dane w systemach informatycznych o pasażerach i klientach. Radykalne zmiany w systemach funkcjonowania samych biur turystycznych, również przyczynią się do rozwoju turystyki w kraju, dzięki wprowadzeniu spersonalizowanych ofert dla każdego klienta, uwzględniając upodobania i budżet [Reformat, 2015].

Media społecznościowe wprowadziły wiele zmian w podróżowanie, zmieniając również jego wymiar. Zadawane pytania, zbieranie rekomendacji, dzielenie się ofertami oraz wysyłanie pozdrowień z wakacji możliwe jest do zrealizowania za pomocą portali społecznościowych takich jak Facebook, Twitter, Instagram. Dodawanie komentarzy, opinii, recenzji, umieszczanie zdjęć odbywa się na dziesiątkach portali społecznościowych między innymi na tripadvisor.pl, zoover.pl i inne [Czarnota, 2017].

2. Media społecznościowe

Według Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku odsetek przedsiębiorstw w Polsce korzystał z następujących rodzajów mediów społecznościowych:

- na pierwszym miejscu z wyraźną przewagą plasują się serwisy społecznościowe, które dają wieje możliwości przedsiębiorstwom w przedstawianiu swojej marki, produktów czy usług. Serwisy społecznościowe osiągnęły poziom 26% ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób,



Wykres 1. Rodzaj mediów społecznościowych wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa w Polsce w 2017 roku

Źródło:http://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/5/8/1/jak_korzystamy_z_internetu_2017.pdf, 12.02.2019r.

- kolejnym rodzajem mediów społecznościowych są portale umożliwiające udostępnianie multimediów, osiągając 8,9% ogółu przedsiębiorstw,
- Na trzecim miejscu widnieją blogi lub mikroblogi, wykorzystywane przez 4,5% ogółu przedsiębiorstw,
- narzędzia Wiki osiągnęły poziom 2,3% ogółu przedsiębiorstw.

Najpopularniejszym portalem społecznościowym jest Facebook. Dzięki Facebookowi można nawiązywać kontakty pośród użytkowników, na profilu Facebook'a można również przeczytać, że pomaga on odkrywać świat. Misja Facebook'a to dawanie siły ludziom do dzielenia się oraz stwarzanie warunków do tego by świat stawał się bardziej otwarty. Poprzez ten portal społecznościowy można być w stałym kontakcie z rodziną czy przyjaciółmi (www.facebook.com). Ponad miliard internautów zaufało Facebook'owi i założyło tam swoje konto. Na portalu można zauważyć obecność osób prywatnych jak i konta firmowe, które mają szeroki wachlarz możliwości zrzeszania coraz większej liczby osób zainteresowanej konkretnymi produktami, informacją na temat produktów czy usług. Na portalu tym w większej mierze można zauważyć reklamy wideo i zdjęcia promujące daną markę lub konkretne produkty, odnośniki do stron WWW przedsiębiorstw oraz do innych portali społecznościowych [Czarnota 2017].

Całkowicie darmowym i popularnym portalem społecznościowym jest Instagram. Portal ten służy nie tylko do zamieszczania filmów i zdjęć, ale również do ich modyfikowania, nakładania na nie filtrów, upiększających powstałe materiały. Instagram został stworzony przede wszystkim z myślą o miłośnikach fotografowania i fotografii, lubiących mieć większy wkład w tworzenie dzieł, niż tylko zrobienie zdjęcia czy nakręcenie filmu. Instagram pozwala wyróżnić się danym miejscom/obiektom/osobom poprzez zdjęcia. To właśnie na tym portalu zdjęcia oraz krótkie filmy są pierwszoplanowe i przykuwają uwagę. Drugą istotną sprawą na Instagramie są hasztagi „#", które mają za zadanie wyróżnienie dodawanych materiałów przez użytkowników. Użycie „#" powoduje, że film lub zdjęcie staję się „klikalne", a osoba która będzie chciała obejrzeć dany hasztag, będzie miała dostęp do wszystkich materiałów, wszystkich użytkowników używających konkretnego „#" [Czarnota 2017].

Blog czyli osobisty pamiętnik internetowy, użytkownika który jest przez niego prezentowany na stronach www. Blogerzy często posiadają ścisłe relacje z internautami czytającymi danego bloga. Często przedsiębiorstwa chcące wypromować swoja markę umieszczają reklamy na popularnych blogach. Wyróżnić można również blogi sponsorowane czy konkursowe, gdzie również umieszczane są reklamy, a produkty promuje się w sposób zakamuflowany [Czarnota 2017].

YouTube jest portalem internetowym zrzeszającym internautów z całego świata, chcących dzielić się swoja twórczością, jak i użytkowników którzy podziwiają tą twórczość. Portal umożliwia polubienie filmów i wyrażenie pozytywnej opinii na ich temat, lub kliknięcie „łapki w dół" symbolizującej negatywne odczucia związane z konkretnym filmem, wraz z możliwością wystawienia odpowiedniego komentarza. Z serwisu YouTube korzysta ponad miliard użytkowników, stanowiących prawie jedną trzecią wszystkich użytkowników

Internetu. Youtube to serwis międzynarodowy, mający swoje wersje lokalne w ponad 91 krajach [https://www.youtube.com/intl/pl/yt/about/press/, 01.02.2019r.].

Na forum internetowym związanym tematycznie z turystyką, można poznawać ciekawe miejsca, dodawać zdjęcia, pisać relacje o swoich podróżach, dodawać opinie o noclegach oraz wyszukiwać odpowiednich noclegów dla użytkowników. Jak to na forach można brać udział w dyskusjach oraz zadawać pytania dotyczące miejsc/obiektów [https://forum.nocowanie.pl/, 25.01.2019r.].

Portale turystyczne czyli strony www na których internauci mogą poznawać atrakcje, sprawdzać odpowiedni, który wypoczynek będzie dla nich najlepszy, mogą również zaplanować cały swój pobyt, lub czerpać potrzebne dla siebie informacje. Na portalach tego typu można również obserwować treści dodawane przez innych użytkowników, ich recenzje i oceny pobytów w danych miejscach lub obiektach. Na portalach turystycznych można zaplanować swoją podróż włączając w to loty, czy dojazd do miejsc docelowych pociągiem lub innym środkiem transportu [https://tripadvisor.mediaroom.com/pl-about-us, 27.01.2019r.].

3. Przykłady wykorzystania mediów społecznościowych w branży turystycznej

YOUTUBE

Polska Organizacja Turystyczna oraz Ministerstwo Sportu i Turystyki zaprosiło kilu znanych Youtuberów z całego świata, związanych z portalem internetowym YouTube, do współpracy. Mają oni zadanie promować polską ofertę turystyczną, za pomocą wideoblogów na swoich kanałach, tym samym docierając o szerokiej rzeszy swoich odbiorców. Wideoblogerzy odwiedzali poszczególne miasta Polski dopasowane do charakterów ich kanałów na portalu YouTube przez organizatorów kampanii. Kampania oznaczona jako #VisitPoland, angażuje osoby które wywierają pozytywny wpływ w swoim środowisku. Kampania uznana jest jako innowacyjna oraz wychodząca naprzeciw współczesności, wykorzystująca social media, a oparta jest o materiały filmowe wykonywane przez gości z zagranicy. Pierwsze efekty kampanii można obserwować już od 16 czerwca 2018 rok.
[https://www.pot.gov.pl/pl/…, 20.11.2018r.]

INSTAGRAM

Na Instagramie hasztag #turystyka wśród polskiej społeczności na Instagramie osiągnął 52,1 tys. (stan na 25.01.2019r.) otagowanych postów (12.02.2019r., hasztag został użyty już w 54.1 tys. postów), zagraniczny hasztag #tourism został użyty aż w 27,8 mln (stan na 25.01.2019r.) postów wśród wszystkich użytkowników na Instagramie (niecałe 3 tygodnie później, 12.02.2019r., hasztag został użyty już w 28,2 mln postów).

Przykładem dobrze funkcjonującego konta na Instagramie, jest konto o nazwie „Australia". Jest to oficjalne konto Tourism Australia, posiadające 3,4 miliona obserwujących. Na koncie znajduje się wiele pięknych zdjęć miejsc, zwierząt, obiektów, które zachęcają do odwiedzania Australii [Instagram Australia, 12.02.2019r.].

POT czyli Polska Organizacja Turystyczna również posiada oficjalne konto na Instagramie przedstawiające na zdjęciach malownicze krajobrazy w Polsce, w różnych porach roku, różne obiekty oraz ważne wydarzenia czy informacje, zachęcające do odwiedzania

Polski. Od umieszczenia pierwszego postu 11 maja 2016 roku POT zdobyła 5203 obserwatorów. [Instagram Polska Organizacja Turystyczna, 12.02.2019r.].

Na przykładzie bardzo dobrze i czytelnie prowadzonego profilu na Instagramie „Czarna Owca Istebna" można zauważyć, że Instagram umożliwia również kurortom na stały i kontakt z klientami oraz z zainteresowanymi konkretną ofertą. Umożliwia przedstawianie aktualnych ofert i wydarzeń, oraz ważnych informacji dotyczących na przykład dojazdu. Uwzględniona jest również strona na portalu Facebook, która po kliknięciu przeniesie użytkownika na Fanpage Hotelu [Istagram Czarna Owca Istebna, 25.01.2019r.].

BLOGI

Polska Organizacja Turystyczna (POT) wykorzystuje nowoczesne technologie, w związku z tym powstają projekty, w których udział biorą blogerzy turystyczni, między innymi są tworzone dla nich konkursy. Celem POT było to, by blogerzy wskazali nieoczywiste, atrakcyjne miejsca w swoich regionach. Ze względu na zwiększającą się popularność blogów i Blogerów turystycznych, POT chce dotrzeć do jak największej liczby odbiorców, przekonując, że warto spędzać czas wolny w Polsce. Podczas tworzenia projektów takich jak Turystyczne Mistrzostwa Blogerów, Na wsi najlepiej, Polska Zobacz Więcej – Polska za pół ceny, powstało aż 500 publikacji tworzonych przez Glogerów, związanych z atrakcjami turystycznymi w Polsce. Zasięg projektu wyniósł około 2,5 miliona osób/fanów zainteresowanych wpisami na blogach. Projekt trwał półtora miesiąca, zakończył się 30 września 2018 roku [http://www.tur-info.pl/…, 20.11.2018r.].

Blog może być przypisany również do konkretnego obiektu, w tym przypadku do hotelu. Na stronie bloga można znaleźć opisy atrakcji turystycznych, nowości, oraz informacje jakie ma do przekazania swoim klientom hotel np. na temat wydarzeń w mieście.

FACEBOOK

Fanpage na Facebooku jest popularną formą przedstawiania ofert turystycznych. Na fanpage'u Hotelu Gołębiewski Wisła można znaleźć przydatne informacje dotyczące hotelu jak i wydarzeń, które organizowane są przez hotel. Przedstawiane są oferty specjalne pobytów w hotelu. Strona umożliwia również wystawienie recenzji oraz oceny wystawianych przez użytkownika. Na portalu zamieszczone są aktualne zdjęcia, na bieżąco dodawane są posty, które mogą być komentowane przez użytkowników. Strona umożliwia również kontakt z hotelem, poprzez wiadomości na Facebooku, lub poprzez udostępniony numer hotelowy. Informacje na stronie dotyczą hotelu, basenu oraz restauracji [https://www.facebook.com/hotelgolebiewskiwisla/, 27.01.2019r.].

TRIPADWISOR

Popularnym portalem turystycznym jest TripAdvisor, największa na świecie strona turystyczna, na którym znajdują się oferty i recenzje podróżnych. Możliwe jest również porównywanie cen, przedstawiane są autentyczne zdjęcia z odbywanych podróży przez internautów. Miliony recenzji hoteli, atrakcji i restauracji. Portal oferuje otrzymywanie spersonalizowanych porad od znajomych i ekspertów w dziedzinie podróży. Pomaga porównywać ceny przy wykorzystaniu ponad 200 stron internetowych bez potrzeby opuszczania strony TripAdvisor [https://pl.tripadvisor.com/, 25.01.2019r.].

FORA INTERNETOWE

Przykładami forów internetowych, gdzie użytkownicy zainteresowani podróżami, atrakcjami, restauracjami oraz ważnymi informacjami dotyczącymi podróżowania są http://podroze-forum.pl/, https://www.polskieszlaki.pl/forum/, https://forum.nocowanie.pl/. Na forach internetowych komunikacja między użytkownikami jest szybka, konkretna, dostępna dla wszystkich innych członków dostępnych na forum. Użytkownicy mogą dodawać posty z informacjami lub zapytaniami dotyczącymi konkretnych aspektów podróży. Tematy na forach są podzielone by każdy użytkownik miał jasny dostęp do interesujących go informacji. Na forach można zaobserwować poszczególne działy poświęcone na przykład informacjami dla zwiedzających, ocenami podróży, dział gdzie można podzielić się zdjęciami z podróży, czy dział dotyczący biur podróży [http://podroze-forum.pl/, https://www.polskieszlaki.pl/forum/, https://forum.nocowanie.pl/, 01.02.2017r.].

4. Podsumowanie

Ostatnie dziesięciolecia przyniosły wiele zmian i niejeden przełom, dotyczący na przykład obszarów technologii informatyczno-komunikacyjnych, zmieniając tym samym sferę turystyki oraz podróżowania. Dostarczane przez technologie informatyczno-komunikacyjne narzędzia, umożliwiają i wspomagają funkcjonowanie przedsiębiorstw turystycznych z perspektywy strategicznej, operacyjnej oraz marketingowej [Reformat, 2015]. Wprowadzanie nowych technologii cyfrowych jest coraz częstszym zjawiskiem w branży turystycznej, ma ona między innymi na celu dokładne przedstawienie oferty turystycznej swoim potencjalnym klientom. Zaspokajanie ich potrzeb związanych z wystarczającą ilością informacji jaką chcą uzyskać dotyczącą rezerwacji, restauracji, obiektów, które można zwiedzać, atrakcji jakie mogą napotkać, zamieszczoną na portalach społecznościowych, stronach internetowych itp. [https://www.rynek-turystyczny.pl/…., 23.11.2018r.].

Media społecznościwe są popularnym medium przekazywania informacji w różnych formach, na zdjęciach, za pomocą filmów oraz zwykłych tekstowych ogłoszeń. Muszą one inspirować i przykuwać uwagę potencjalnych klientów/obserwatorów by profile w mediach społecznościowych stawały się coraz bardziej popularne, co za tym idzie miały coraz większy zasięg i coraz większe grono odbiorców. Informacje zamieszczane na profilach w mediach społecznościowych muszą mieć jasny przekaz, oraz muszą być ukierunkowane zgodnie z charakterem profilu by nie zniechęciły potencjalnych odbiorców do polubień, komentowania, czy ogólnego udzielania się w mediach społecznościowych. Według badań przeprowadzonych w 2017 roku, 27% Polaków wykorzystuje portale społecznościowe do przygotowywania i organizowania wakacji [https://socialpress.pl/newsroom/…, 12.02.2019r.].

Bibliografia:

1. Czarnota P. (2017), *Wykorzystanie portalu społecznościowego Instagram w działaniach promocyjnych przedsiębiorstw,* Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie, nr 25 t.1, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.

2. Hamala M. (2014), *Media społecznościowe jako narzędzie reklamy*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie", nr 13, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
3. Rafałko S. (2018), *Mobilny handel przyszłością nowoczesnych przedsiębiorstw*, [w:] Poszerzamy Horyzonty, Tom X, red. Bogusz M., Wojcieszak M., Rachwał P., Mateusz Weiland Network Solutions, 2018, Słupsk.
4. Reformat B. (2015), E-turystyka i uwarunkowania jej rozwoju w Polsce – wybrane aspekty analizy, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 215, Katowice.
5. Szajt M., Rafałko S. (2017), *Nowe trendy zakupów on-line w Polsce na tle innych państw europejskich,* Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie, nr 28 t.2, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.

Wykaz stron internetowych:

6. https://forum.nocowanie.pl/, 25.01.2019r.
7. https://www.hotelpatio.pl/blog?page=2, 25.01.2019r.
8. https://www.youtube.com/watch?v=GCy8zyxL6tw, 25.01.2019r.
9. https://www.youtube.com/watch?v=kwtSzGukNSQ, 25.01.2019r.
10. http://www.tur-info.pl/a/54370,,konferencja-wieliczka-swiatowy-dzien.html, 20.11.2018r.
11. https://www.rynek-turystyczny.pl/artykul/29540/cyfryzacja-w-turystyce-jest-koniecznoscia, 23.11.2018r.
12. https://nawsinajlepiej.polska.travel/aktualnosci/, 25.01.2019r.
13. https://pl.tripadvisor.com/, 25.01.2019r.
14. https://www.pot.gov.pl/pl/nowosci/polecane/visitpoland-polska-oczami-youtuberow, 20.11.2018r
15. https://www.web.gov.pl/g2/big/2009_03/4b73f7a761bf29569a4114ad53b7b8d9.pdf, 15.04.2016r.
16. https://pl.tripadvisor.com/?fid=914f65bb-5268-4f67-b3ee-feed338dd3ec, 25.01.2019r.
17. https://tripadvisor.mediaroom.com/pl-about-us, 27.01.2019r.
18. https://www.facebook.com/hotelgolebiewskiwisla/, 27.01.2019r.
19. https://www.web.gov.pl/g2/big/2009_03/4b73f7a761bf29569a4114ad53b7b8d9.pdf, 27.01.2019r.
20. https://www.youtube.com/intl/pl/yt/about/press/, 01.02.2019r.
21. http://podroze-forum.pl/, 01.02.2019r.
22. https://www.polskieszlaki.pl/forum/, 01.02.2019r.
23. http://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/5/8/1/jak_korzystamy_z_internetu_2017.pdf, 12.02.2019r.
24. https://socialpress.pl/newsroom/polacy-do-planowania-urlopu-wykorzystuja-glownie-internet-infografika, 12.02.2019r.
25. Instagram Australia, 12.02.2019r.
26. Instagram Polska Organizacja Turystyczna, 12.02.2019r.
27. Instagram Czarna Owca Istebna, 25.01.2019r.

14. ZNACZENIE OBWODU BRIAŃSKIEGO FEDERACJI ROSYJSKIEJ W DOBIE SANKCJI

Mgr Anna Czarnomska
Uniwersytet Gdański
Wydział Ekonomiczny
Międzywydziałowe Stacjonarne Studia Doktoranckie
z Ekonomii, Finansów i Zarządzania
E-mail: aczarnomska@gmail.com

1. Wprowadzenie

Obwód briański był jednym z tych obwodów, na który sankcje zachodnie i rosyjskie embargo, mogły mieć niemały wpływ. Obwód ten jest obwodem przygranicznym i graniczy z dotychczasowymi partnerami Rosji – Białorusią (na zachodzie) i Ukrainą (na południu). Część terytorium obwodu briańskiego wzdłuż granicy z Białorusią i Ukrainą znajduje się w strefie przygranicznej, w związku z tym dostęp do niej jest ograniczony. Wpływ sankcji na obwód briański mógł być zauważalny w chociażby zmienionych proporcjach obrotu towarowego między obwodem briańskim a Ukrainą oraz Białorusią. Celem tej publikacji jest zbadanie roli obwodu briańskiego po 2014 r. w Rosji. Stricte aplikacyjny charakter publikacji ma również za cel podkreślić skalę luki badawczej, która jest wynikiem braku lub niewielkiej liczby źródeł rosyjskich we współczesnych badaniach nad sankcjami ekonomicznymi w Rosji. Powstanie tego artykułu motywowane było chęcią ukazania szerszego postrzegania wpływu sankcji rosyjskich i antyrosyjskich na poszczególne rejony Federacji Rosyjskiej.

2. Charakterystyka obwodu briańskiego

Obwód briański jest stosunkowo niewielkim obwodem rosyjskim pod względem terytorialnym – jego zasięg nie przekracza 34857km^2, co pod względem terytorialnym klasyfikuje go na 62 miejscu w FR. Obwód briański wchodzi w skład Centralnego Okręgu Federalnego, a miasto Briańsk jest administracyjnym centrum obwodu. Położony jest na południowy zachód od Moskwy. Od Briańska do Moskwy odległość w linii prostej wynosi 346 km[1]. Około jedną czwartą terytorium pokrywają lasy (iglaste, mieszane i lasostepy). Obwód briański, obfituje w bogactwa naturalne takie jak złoża: kredy, piasku, marglu, gliny i fosforytów- co niezbędne jest dla budownictwa[2]. W gminnej strukturze regionu, w ramach jednostek administracyjno-terytorialnych obwodu briańskiego, znajduje się 289 gmin, a w tym: 6 okręgów miejskich (Briańsk, Klińce, Nowozybkow, Sielco, Starodub, Fokino), 27 rejonów, 30 ośrodków miejskich i 226 wsi[3].

Obwód briański jest jednym z przemysłowych regionów Rosji Centralnej o wysokim potencjale gospodarczym i rozwiniętym przemyśle. Główne gałęzie przemysłu, które mają największe znaczenie w obwodzie to: inżynieria mechaniczna, obróbka metali, elektronika

[1]Briańsk – Moskwa odległość, https://www.wyznaczanie-trasy.pl/briansk-moskwa (28.01.2019).
[2]Гавриченко Н.В., *Влияние экономических санкций на экономическое состояние Брянской области*, http://www.puteshestvie32.ru/content/sankcii (28.01.2019).
[3]Кодекс, *Устав Брянской области (с изменениями на 4 апреля 2018 года)*, http://docs.cntd.ru/document/974024831 (28.01.2019).

radiowa, przemysł spożywczy, przetwórstwo drewna. Wśród największych przedsiębiorstw w obwodzie znajdują się:

- ЗАО Мальцовский портландцемент (Malcowski portlandment SA) - największy producent wysokiej jakości cementu nie tylko w Rosji, ale także w Europie,
- Брянский машиностроительный завод (Briański maszynostroitelnyj zawod) – producent lokomotyw, silników morskich Diesla, wagonów towarowych i innych,
- Брянский автомобильный завод и Брянский завод колёсных тягачей – briański zakład samochodowy i briański zakład kół do traktorów,
- ОАО Брянсксельмаш (Briańskselmasz SA) – producent zbieraczy zbożowych i paszowych,
- ОАО ЖЗТО (Żukowski zakład urządzeń technologicznych) - producent małych kotłowni, linii produkcyjnych,
- Бежицкий сталелитейный завод (Bieżycka Huta Stali) - producent odlewów ze stali,
- Сыр Стародубский (Ser Starodubski)–produkcja serów, produktów mlecznych,
- Погарская сигаретно-сигарная фабрика (Pogarska fabryka papierosów i cygar) -jedyny producent rosyjskich cygar[4].

Oprócz rozwiniętego przemysłu, obwód briański w ostatnich latach charakteryzował się również rozwojem rolnictwa. Dla przykładu, wielkość pól uprawnych w 2010 r. 671,6 tys. hektarów, natomiast w 2015 r. 826,1 tys. ha[5].

Niemniej jednak oprócz przemysłu i rolnictwa, obwód briański słynie z transportu kolejowego. Długość głównych linii kolejowych wynosi 1132 km (zagęszczenie sieci wyniosło w 2017 r. 32,5 km/1000 km² i był to jeden z największych wskaźników w Rosji). Do największych węzłów kolejowych obwodu należą: Briańsk, Unecza i Nawlja. W związku z tym, że obwód briański ma charakter przygraniczny, to w Briańsku i na terenie całego obwodu znajduje się kilka terminali celnych. Na uwagę zasługują także połączenia komunikacyjne między miastami, gdyż są one dobrze rozwinięte. Przez obwód briański przebiegają drogi o znaczeniu federalnym - trasa magistralna M3 i droga A240[6].

Niewątpliwie przewaga konkurencyjna regionu briańskiego wynika w dużej mierze z wyjątkowego położenia gospodarczego i geograficznego. Briańsk to region przygraniczny, położony na styku trzech państw: Rosji, Ukrainy i Białorusi. W związku z ostatnimi wydarzeniami, które miały miejsce na terytorium Ukrainy, nałożono sankcje gospodarcze na Federację Rosyjską. Dlatego należy rozważyć ich wpływ na stan gospodarczy obwodu Briańskiego na tle FR.

3. Istotność obwodu Briańskiego dla Rosji w latach 2014-2017

Rosja charakteryzuje się wysokim stopniem nierównomiernego rozwoju gospodarczego w kontekście terytorialnym. Nierówności te są w dużym stopniu uzależnione są od dostępności zasobów naturalnych, historycznie rozwiniętej infrastruktury, warunków

[4]Opracowanie własne na podstawie: Oficjalne strony internetowe przedsiębiorstw w obwodzie briańskim: http://www.eurocement.ru/cntnt/rus/production3/zavody1/rossiya/fokino.html, http://www.ukbmz.ru/, http://www.baz32.ru/, http://www.bryanskselmash.ru/, http://www.metaprom.ru/factories/zhzto, http://www.bstal.ru/, http://cheeseworld.ru/, https://pccf.ru/ (28.01.2019).

[5]Rosstat, *Регионы России. Социально экономические показатели. 2016,* http://www.gks.ru/bgd/regl/B16_14p/Main.htm (28.01.2019).

[6] Rutransavto, *Транспорт в России,*https://rutransavto.ru (28.01.2019).

naturalnych i klimatycznych, mentalności ludności i innych czynników. Jeśli na przykład orientacja eksportowa regionów produkujących ropę i gaz jest określona geograficznie i geologicznie, orientację przemysłową często determinuje specyfika rozwoju kraju podczas uprzemysłowienia w latach 30. XX wieku i dalej nawet w czasach po drugiej wojnie światowej[7]. Jednocześnie stopień rozwoju regionu nie może być oceniany wyłącznie na podstawie jego położenia geograficznego, obecności i wielkości zasobów mineralnych i surowców, zasobów dla lokalizacji dużych przedsiębiorstw zbudowanych w czasach sowieckich. Dlatego regionalna polityka gospodarcza i warunki prowadzenia działalności mają znaczący wpływ na rozwój podmiotów wchodzących w skład Federacji Rosyjskiej. Wobec tego na potrzeby tej publikacji zostały przeanalizowane różne rankingi w celu jak najdokładniejszego umiejscowienia obwodu briańskiego na tle pozostałych regionów Rosji.

Jednym z takich rankingów był ranking sytuacji społeczno-ekonomicznej podmiotów FR 2017, utworzony przez ekspertów Agencji Rankingowej RIA Ranking (РИА Рейтинг), na podstawie kluczowych wskaźników rozwoju regionalnego. Co oczywiście pozwalało odpowiedzieć na pytanie o pozycję danych regionów na mapie gospodarczej Rosji, określić także wszelakie dysproporcje na poziomie rozwoju regionalnego. Do sporządzenia rankingu wykorzystano 14 wskaźników[8]. Według tego rankingu obwód briański znalazł się na 56 pozycji w 2017 r., a w 2014 r. na 54 miejscu (na 85)[9].

Kolejnym z rankingów, na który warto zwrócić uwagę, był raport przygotowywany co roku przez rosyjski ekonomiczny tygodnik Profil (Профиль). Zawierał on trzy rankingi: poziom życia, poziom wzrostu gospodarczego i dynamikę gospodarczą. W przypadku obwodu briańskiego, szczególnie interesująca sytuacja zarysowała się w latach 2015-2017 pod względem dynamiki gospodarczej, gdyż w 2015 r. obwód ten znalazł się na 2 miejscu. W następnym roku nastąpił spadek aż o 32 miejsca (obwód znalazł się na 34 pozycji), natomiast w 2017 r. zajął już 65 pozycję na 85. Jak widać, zmiana w przypadku obwodu briańskiego na tle pozostałych podmiotów FR była skrajna. W latach 2015-2016 nie tylko obwód briański odznaczył się skrajną zmianą, ponieważ liderzy regionów w zakresie dynamiki gospodarczej z 2015 r., już rok później zostali całkowicie zastąpieni. Na pierwszych miejscach znalazły się regiony, funkcjonujące dzięki pomocy budżetu federalnego. Inguszetia i Dagestan, Krym i Sewastopol stały się gospodarkami najbardziej dynamicznie rozwijającymi się. Wskaźniki, które posłużyły utworzeniu rankingu dynamiki gospodarczej

[7] Szerzej zob.: Historia Uważam Rze, *Historia złowieszczego molocha*, https://www.historia.uwazamrze.pl (28.01.2019).

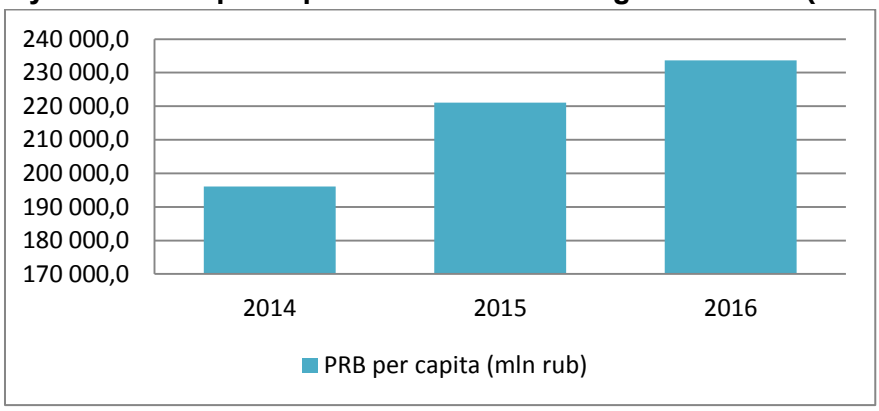
[8] Na podstawie: wielkość produkcji towarów i usług, wielkość przychodów skonsolidowanego budżetu, liczba osób pracujących, wielkość produkcji towarów i usług przypadająca na jedną osobę, inwestycje w środki trwałe na mieszkańca, udział rentownych przedsiębiorstw, stosunek zaległości podatkowych do wysokości podatków i opłat wchodzących w skład systemu budżetowego Federacji Rosyjskiej, skonsolidowane dochody budżetowe na mieszkańca, udział przychodów podatkowych i niepodatkowych w łącznym wolumenie dochodów skonsolidowanego budżetu, relacja długu publicznego do dochodów podatkowych i niepodatkowych skonsolidowanego budżetu, deficyt dochodów podatkowych i niepodatkowych skonsolidowanego budżetu, stosunek dochodów pieniężnych ludności do kosztu stałego dóbr i usług konsumpcyjnych, stopa bezrobocia, poziom śmiertelności niemowląt.

[9] Opracowanie własne na podstawie: Риа Рейтинг, *Рейтинг социально - экономического положения субъектов РФ, итоги 2014 года*, http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2015.pdf, Риа Рейтинг, *Рейтинг социально - экономического положения субъектов РФ, итоги 2017 года,* http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2018.pdf (28.01.2019).

to: indeks produkcji przemysłowej, dynamika realnych dochodów pieniężnych, inwestycje w kapitał podstawowy, wielkość usług płatnych, wskaźnik produkcji rolnej[10].

Rozpatrując znaczenie obwodu briańskiego na tle FR w latach 2014 – 2017 należy brać również pod uwagę pojedyncze wskaźniki. Jednym z nich był produkt regionalny brutto (PRB) per capita, który charakteryzuje rozwój ekonomiczny regionu. Wskaźnik PRB ze względu na swą zawartość ekonomiczną jest zbliżony do produktu krajowego brutto. Istnieje jednak różnica między wskaźnikami PKB (na poziomie federalnym) a PRB (na poziomie regionalnym). Suma PRB w Rosji nie pokrywa się z PKB, ponieważ nie uwzględnia wartości dodanej nierynkowych usług zbiorowych (obrony, administracji publicznej itp.), dostarczanych przez instytucje państwowe całemu społeczeństwu. PRB w Rosji to wskaźnik, który publikuje co roku Rosstat, wskaźnik ten za poprzedni rok jest publikowany w połowie roku następnego. Na wykresie 1 ukazano zmiany roczne PRB per capita w obwodzie briańskim od 2014 do 2016 r.

Wykres 1. PRB per capita obwodu briańskiego 2014-2016 (w mln RUB)

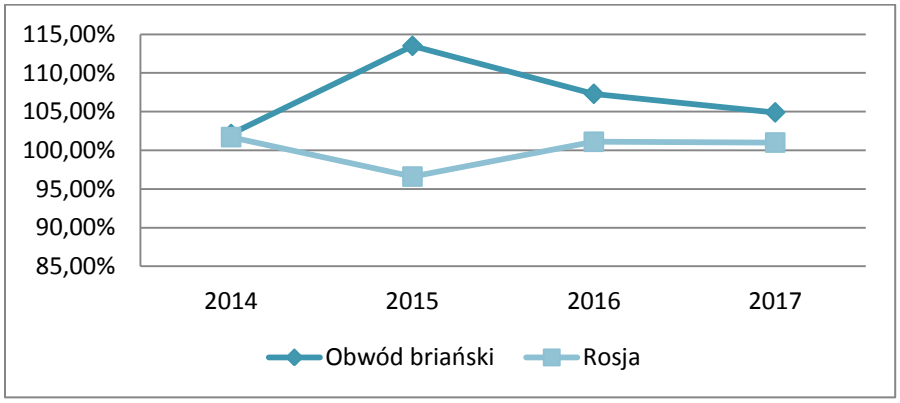


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rosstat, *Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации*, http://www.gks.ru/ (28.01.2019).

Od 2014 r. do 2016 r. nastąpiła ogromna poprawa PRB per capita w mln rubli. W 2014 r. wskaźnik ten wyniósł 196096,7 mln rub, natomiast dwa lata później 233701,0 mln rub. Wiodącymi rodzajami briańskiej działalności gospodarczej były przemysł przetwórczy, handel hurtowy i detaliczny, rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, budowa, transport i łączność. Stanowiły one około 70% wyprodukowanego PRB[11]. Na wykresie 2 przedstawiono dynamikę procentową produkcji przemysłowej w obwodzie briańskim i całej FR.

[10]Opracowanie własne na podstawie: Профиль, *Семеро с сошкой, семьдесят с ложкой*; Профиль, *Лидеры на дотациях*; Профиль, *«Замороженная» страна*, http://www.profile.ru/ (28.01.2019).
[11]Oficjalna strona administracji obwodu briańskiego, *Итоги социально-экономического развития Брянской области за 2017 год*, http://www.bryanskobl.ru (28.01.2019).

Wykres 2. Dynamika wskaźników produkcji przemysłowej w latach 2014-2017 (w stosunku % do roku poprzedniego)

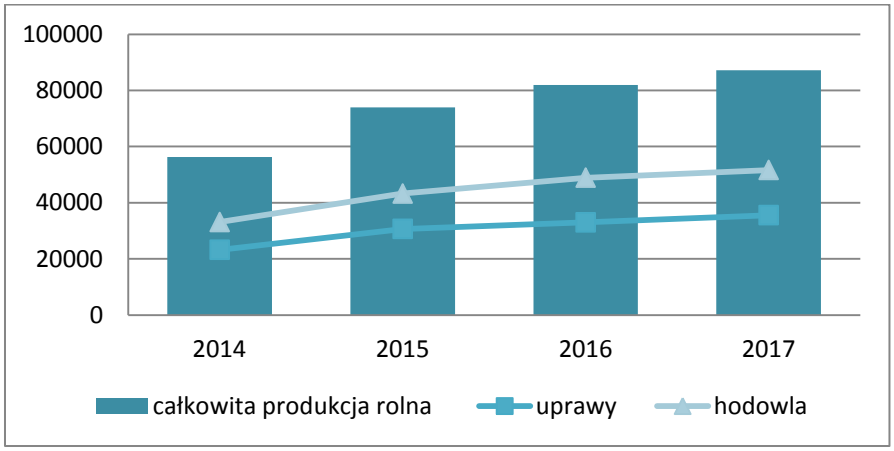


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Bryanskstat, *Основные социально-экономические показатели,* http://bryansk.gks.ru (28.01.2019).

Z wykresu wynika, iż obwód briański przodował w produkcji przemysłowej na tle całej Rosji. Największa zmiana w dynamice nastąpiła w 2015 r., kiedy to produkcja w FR spadła o 5,1 p.p., a w obwodzie wzrosła o 11,4 p.p. W całej Rosji 2015 r. był odbiciem sankcji zachodnich. Obwód briański poradził sobie w tym okresie znakomicie, wskaźnik produkcji przemysłowej niewątpliwie miał znaczenie dla pozycji Briańska w rankingu dynamiki gospodarczej.

Obwód briański przodował w produkcji rolnej w latach 2014 – 2017 na tle FR. Dynamika procentowa produkcji rolnej obwodu w 2014 r. przewyższała dynamikę krajową o 11,5 p.p., trzy lata później różnica ta zmniejszyła się do 4 p.p.[12]. Również w sferze rolnej, obwód briański w latach kryzysowych miał duże znaczenie dla całego państwa. Zmiany wielkości produkcji rolnej w tych latach ukazano na wykresie 3.

Wykres 3. Wielkość produkcji rolnej w obwodzie briańskim, 2014-2017 (mln RUB)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Bryanskstat, *Основные социально-экономические показатели,* http://bryansk.gks.ru (31.01.2019).

Z roku na rok wielkość produkcji rolnej w obwodzie rosła. W 2014 r. wielkość produkcji w mln rub wynosiła tylko 56323,1, a w 2017 r. wzrosła do 87213,5. Było to

[12]Oficjalna strona administracji obwodu briańskiego, Ibidem.

niewątpliwie wynikiem całego programu państwowego zastępowania importu produkcją krajową. Program ten przyniósł spodziewany efekt, gdyż lata 2014 – 2017 odznaczyły się sukcesami m.in. dla obwodu briańskiego.

Produkcja serów w Rosji rozwijała się przede wszystkim w obwodzie woroneskim, Kraju Ałtajskim i w regionie moskiewskim. Zaraz za nimi pod względem wielkości produkcji i branży znalazł się obwód briański. Wśród regionów szczególnie był wyróżniany, mimo że jego udział na rynku serów w Rosji wynosił zaledwie 5% (stan na 2017 r.). W przeciwieństwie do pozostałych trzech liderów, lokalne briańskie przedsiębiorstwa znacznie zwiększyły wielkość produkcji w przemyśle serowym. W porównaniu z 2016 rokiem producenci sera briańskiego, zwiększyli produkcję o 25%, o objętości 6,1 tony. Co ciekawe, przedsiębiorstwo z Briańska „Ser Starodubski" zajęło pierwsze miejsce wśród rosyjskich producentów półtwardych serów. Dla tego przedsiębiorstwa, przeznaczano ok 50% przetwarzanego mleka z całego regionu, co mieściło się w rzędzie 500 ton mleka dziennie. Ponadto przedsiębiorstwo od początku 2017 r. zaczęło wprowadzać projekt inwestycyjny i rozwijać produkcję zastępującą import miękkich i twardych serów - zamienników parmezanu, mozzarelli, maasdamu i comte[13]. Nie dziwi więc już fakt, że rodzaje sankcjonowanych serów, pojawiały się w briańskich sklepach.

Kolejnym z hitów produkcyjnych w latach 2014 – 2017 w obwodzie briańskim, okazał się być ziemniak. Pierwsze miejsce w zbiorach ziemniaka w 2017 r. zajął obwód briański, zbiór ten wyniósł 1490,2 tys. ton. Udział ziemniaka z Briańska w całkowitej produkcji w Rosji wyniósł 12%. Ziemniaki z Briańska dostarczane były do wszystkich głównych sieci handlowych kraju, a także do sąsiednich państw, w tym Białorusi. Tutaj warto dodać, iż to właśnie Białoruś jeszcze kilka lat wcześniej słynęła z produkcji ziemniaków[14]. Ponadto rok wcześniej Briańsk był w trójce najlepszych producentów ziemniaka w całej Federacji Rosyjskiej, zbiory wyniosły wtedy 1380,2 tys. ton. W porównaniu z 2013 r. (jeszcze przed sankcjami) był to niesłychany przełom, gdyż wtedy zbiory ziemniaka w Briańsku wynosiły jedyne 967,1 tys. ton [Егоренко, 2017]. Przełom ten nastąpił dzięki realizacji programu rozwoju rolnictwa, który był skutkiem sankcji odwetowych nałożonych przez Rosję na kraje Zachodu.

Ciekawy również wzrost nastąpił w zbiorach zboża w obwodzie briańskim. W 2017 r. zbiory zbóż osiągnęły rekordowy wynik w historii obwodu - 1710,2 tys. ton[15]. Dodatkowo obwód briański w 2017 roku po raz pierwszy eksportował zboże. Według danych Rosyjskiego nadzoru rolnego (Rosselhoznadzor), po raz pierwszy za granicą dostarczono 117 tys. ton zboża, a ponad 70% dostaw składało się z pszenicy. Importerami rosyjskiej produkcji były państwa takie jak: Azerbejdżan, Kirgistan, Kazachstan, Litwa, Łotwa, Gruzja, Turcja, Niemcy, Białoruś, Mołdawia, a nawet Polska[16].

[13]Ореанда, *Брянская область входит в пятерку крупных производителей сыров в России,*https://www.oreanda.ru (31.01.2019).
[14]Российский Бизнес-журнал, *Валовой сбор картофеля в России в 2017 году по регионам*, http://www.rosbj.ru (31.01.2019).
[15]Российский Бизнес-журнал, *Валовой сбор зерновых в России по регионам в 2017 году*, http://www.rosbj.ru (31.01.2019).
[16]Брянские новости, *За границу ушло 117 тысяч тонн брянского зерна,* https://www.bragazeta.ru (31.01.2019).

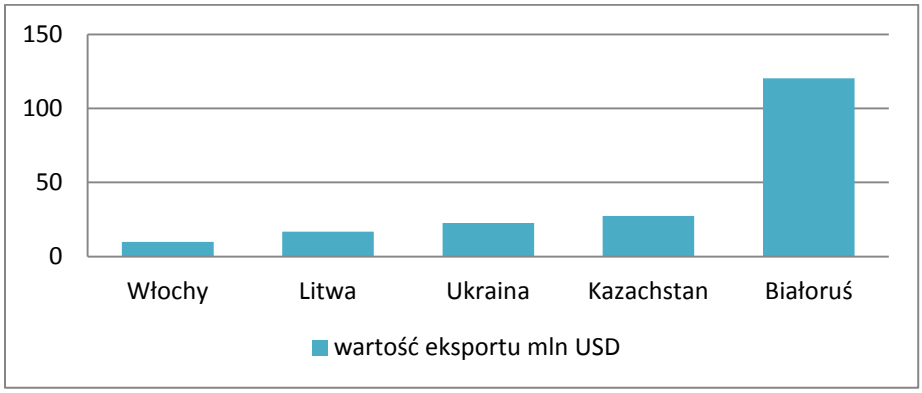
Zgodnie z regionalnym programem zastępowania importu w kompleksie rolno-przemysłowym regionu briańskiego, realizowanych było 5 projektów inwestycyjnych mających na celu produkcję towarów zastępujących import:

- utworzenie kompleksu produkcji bydła mięsnego o wysokiej wydajności,
- utworzenie kompleksu hodowli, uboju i przetwórstwa mięsa kurcząt,
- budowa rozdrabniacza do mięsa z punktem pierwotnego przetwarzania zwierząt gospodarskich o wydajności 200 sztuk na godzinę, w tym chłodnictwo i przechowywanie produktów mięsnych,
- budowa gospodarstwa mleczarskiego na 1800 sztuk bydła,
- organizacja upraw warzyw.

Aby zwiększać wskaźniki produkcji rolnej, szczególnie ważną jest jej modernizacja. W 2017 r. na utworzenie gospodarstw rolnych w obwodzie briańskim przeznaczono 25 mln rubli, na rozwój i wsparcie 19,2 mln rubli[17].

Mimo, że program zastępowania importu działał w obwodzie briańskim i rosło znaczenie produkcji briańskiej nie tylko w regionie, ale również w całej Federacji Rosyjskiej, to jednak fakt, iż obwód ten jest jednym z przygranicznych obwodów FR sprawił, że obroty towarowe obwodu z innymi państwami niż Rosja, dalej miały silne oddziaływanie na gospodarkę, a handel nie został całkowicie zatrzymany. To, co mogło się zmienić w latach 2014 – 2017 to eksporterzy towarów do obwodu briańskiego i importerzy produkcji z obwodu briańskiego. W 2017 roku obroty handlu zagranicznego wyniosły 978,6 mln USD, co stanowiło więcej niż w 2016 roku o 23,2%. Eksport był wart 266,7 mln USD (aż 25,3%), import zaś 711,9 mln USD (więcej o 22,5%)[18]. Na wykresie 4 urzeczywistniono wartość eksportu towarów do państw z obwodu briańskiego w 2017 r.

Wykres 4. Wartość eksportu z obwodu briańskiego w 2017 r. (w mln USD)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ru-stat, *Экспорт из Брянской области* 2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).

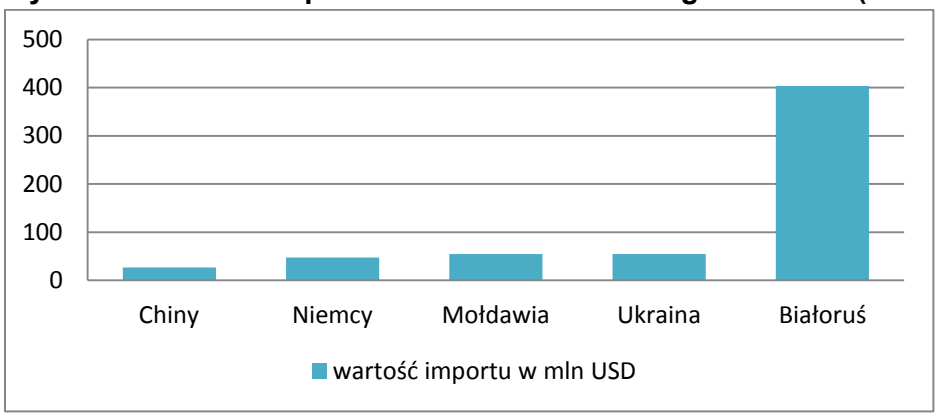
Główne kraje, do których wywożona była briańska produkcja, to: Białoruś - 120,4 mln USD (45,2% całego eksportu regionu), Kazachstan - 27,3 mln USD, Ukraina - 22,6 mln USD, Litwa - 16,7 mln USD, Włochy - 9,9 mln USD. Największy udział w eksporcie towarów stanowiły: maszyny, urządzenia i pojazdy (29,7%), produkty żywnościowe i surowce

[17]Брянские новости, *Брянские фермеры нарастили производство,* https://www.bragazeta.ru (31.01.2019).
[18]Opracowanie własne na podstawie: Ru-stat, *Товарооборот Брянской области,* 2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).

(19,9%), drewna i produkty drewnopochodne (15,9%), produkty paliwowe i energetyczne (8,8%), produkty chemiczne (8,6%)[19].

W obrocie towarowym obwodu większe znaczenie miał import niż eksport w 2017 r. Tutaj również największy udział (tak jak w eksporcie) miała Białoruś. Na wykresie 5 ukazano wartość importu towarów z państw do obwodu briańskiego w 2017 r.

Wykres 5. Wartość importu do obwodu briańskiego w 2017 r. (w mln USD)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ru-stat, *Импорт в Брянскуюобласть*2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).

Jak widać z załączonego wykresu nr 5, liderem importowym była zdecydowanie Białoruś - 403,6 mln USD (56,7% importu ogółem). Pozostałe cztery kraje to: Ukraina - 54,4 mln USD, Mołdawia - 54,4 mln USD, Niemcy - 47,2 mln USD, Chiny - 26,9 mln USD. Wśród towarów importowanych znalazły się głównie: maszyny i urządzenia (37,1% importu ogółem), produkty spożywcze i surowce rolne (27,8%), produkty chemiczne (11,9%), produkty mineralne (5,2%), produkty z drewna (4,5%)[20].

4. Rekomendacje dla obwodu briańskiego w dobie sankcji

Aby wzrost produkcji obwodu briańskiego i jego wzrost gospodarczy postępowały, region ten powinien skupić się na czterech podstawowych kwestiach: przemyśle, inwestycjach, transporcie i rolnictwie:

- rozwój wysoko technologicznej produkcji przemysłu elektrotechnicznego i elektronicznego,
- stworzenie warunków do kształtowania sprzyjającego klimatu inwestycyjnego na terytorium regionu,
- zwiększenie konkurencyjności systemu transportowego i wykorzystanie jego potencjału tranzytowego,
- tworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju rolnictwa w pełni zaspokajającego potrzeby mieszkańców regionu na produkty spożywcze [Работаева, 2015].

Sfera rolna obecnie jest kluczową dla obwodu briańskiego, ponieważ zauważalny jest potencjał rolniczy, dlatego trzeba tu poświęcić nieco więcej uwagi niż w przypadku

[19]Opracowanie własne na podstawie: Ru-stat, *Экспорт из Брянской области* 2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).
[20]Opracowanie własne na podstawie: Ru-stat, *Импорт в Брянскуюобласть*2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).

pozostałych gałęzi. Podstawowymi zadaniami na najbliższe lata, jest zwiększenie produkcji zbóż, ziemniaków, mięsa i mleka, a także wprowadzenie do obrotu niewykorzystywanych ziem. Do pierwszorzędnego zadania odnosi się również stworzenie w sferze rolnej warunków, sprzyjających stabilności gospodarczej i przedsiębiorczej, czyli utrzymanie wsparcia ze strony państwa. Przy tym, uwaga państwa, powinna być skoncentrowana na finansowaniu i przyswojeniu nowych technologii, także fundamentalnych badań w kierunku rolnictwa, ponieważ intensywne metody rozwoju wymagają korzystania z nowych rozwiązań. Tak, by intensywne wykorzystywanie pól nie prowadziło do ich wyjałowienia.

Jeżeli powyższe zadania zostaną wprowadzone przez obwód briański, to z roku na rok miejsce regionu w rankingach może być coraz wyższe tak, by w końcu okazać się liderem. Niezwykle istotnym jest, aby region briański poprzez intensywne rolnictwo nie doświadczył nigdy sytuacji z lat 50. i 60. XX, kiedy to intensywne wykorzystywanie ziem doprowadziło w końcu do ich wyjałowienia, a nowatorskie pomysły Chruszczowa do marnotrawstwa dóbr[21]. Niemniej jednak przy dzisiejszych technologiach jest to mniej prawdopodobne, pod warunkiem, że briańscy rolnicy będą wciąż zgłębiać swoją wiedzę i wdrażać ją w życie, a wtedy konsekwencje wynikające z sankcji Zachodu i embargo Rosji nie będą miały większego znaczenia.

5. Podsumowanie

Znaczenie obwodu briańskiego w całej FR w dobie sankcji, oceniane jest jako wysokie. Mimo że miejsce obwodu w rankingach nie było zbyt wysokie na tle innych podmiotów Federacji Rosyjskiej. Jedynie w 2015 r. obwód briański był jednym z liderów w rankingu dynamiki gospodarki. To, co wpłynęło na wielkość znaczenia obwodu dla Rosji, to niewątpliwie wzrost produkcji rolnej i dynamika produkcji przemysłowej na tle FR. Okazało się, że obwód briański karmi FR swoimi ziemniakami, eksportuje rekordową ilość pszenicy do innych krajów i powoli staje się liderem w produkcji serów podobnych, do tych, które zostały objęte rosyjskim embargiem. Zmiany te były zapewne wynikiem całego programu zastępowania importu w Rosji, a sam program efektem sankcji zachodnich nałożonych na Rosję i odwetowego zakazu importu do Rosji produktów spożywczych.

Bibliografia:

1. Егоренко С.Н. (2017). Регионы России социально – экономические показатели. s. 833.Moskwa. Росстат.
2. Работаева Е.В. (2015). Анализ отраслевой структуры Брянской области. W: В.А. Васильевич (red.), Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире, s. 211. Petersburg: Стратегия будущего.

Wykaz stron internetowych

3. Briańsk – Moskwa odległość, https://www.wyznaczanie-trasy.pl/briansk-moskwa (28.01.2019).

[21] Szerzej zob.: M. Kościuszko, *Próby naprawy imperium. Geneza, przebieg i ocena społeczno-gospodarczych reform Nikity Chruszczowa w ZSRR*, https://historykon.pl/ (31.01.2019).

4. Oficjalna strona administracji obwodu briańskiego, *Итоги социально-экономического развития Брянской области за 2017 год*, http://www.bryanskobl.ru (28.01.2019).
5. Oficjalne strony internetowe przedsiębiorstw w obwodzie briańskim (28.01.2019):
6. http://www.baz32.ru
7. http://www.bryanskselmash.ru
8. http://www.bstal.ru
9. http://www.cheeseworld.ru
10. http://www.eurocement.ru/cntnt/rus/production3/zavody1/rossiya/fokino.html,
11. http://www.metaprom.ru/factories/zhzto
12. http://www.ukbmz.ru
13. https://pccf.ru/
14. Bryanskstat, Основные социально-экономические показатели, http://bryansk.gks.ru (28.01.2019).
15. Historia Uważam Rze, *Historia złowieszczego molocha*, https://www.historia.uwazamrze.pl (28.01.2019).
16. Kościuszko M., *Próby naprawy imperium. Geneza, przebieg i ocena społeczno-gospodarczych reform Nikity Chruszczowa w ZSRR*, https://historykon.pl/ (31.01.2019).
17. Rosstat, Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации, http://www.gks.ru/ (28.01.2019).
18. Rosstat, *Регионы России. Социально экономические показатели. 2016,* http://www.gks.ru/bgd/regl/B16_14p/Main.htm (28.01.2019).
19. Ru-stat, *Импорт в Брянскую область*2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).
20. Ru-stat, *Товарооборот Брянской области,* 2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).
21. Ru-stat, *Экспорт из Брянской области* 2017, http://ru-stat.com (31.01.2019).
22. Rutransavto, *Транспорт в России,*https://rutransavto.ru (28.01.2019).
23. Брянские новости, *Брянские фермеры нарастили производство,* https://www.bragazeta.ru (31.01.2019).
24. Брянские новости, *За границу ушло 117 тысяч тонн брянского зерна,* https://www.bragazeta.ru (31.01.2019).
25. Гавриченко Н.В., *Влияние экономических санкций на экономическое состояние Брянской области*, http://www.puteshestvie32.ru/content/sankcii (28.01.2019).
26. Кодекс, *Устав Брянской области (с изменениями на 4 апреля 2018 года)*, http://docs.cntd.ru/document/974024831 (28.01.2019).
27. Ореанда, *Брянская область входит в пятерку крупных производителей сыров в России,* https://www.oreanda.ru (31.01.2019).
28. Профиль, *«Замороженная» страна*,
29. Профиль, *Лидеры на дотациях,* http://www.profile.ru/ (28.01.2019).
30. Профиль, *Семеро с сошкой, семьдесят с ложкой,* http://www.profile.ru/ (28.01.2019).
31. Риа Рейтинг, *Рейтинг социально - экономического положения субъектов РФ, итоги 2014 года*, http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2015.pdf, (28.01.2019).
32. Риа Рейтинг, *Рейтинг социально - экономического положения субъектов РФ, итоги 2017 года,*http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2018.pdf (28.01.2019).
33. Российский Бизнес-журнал, *Валовой сбор зерновых в России по регионам в 2017 году*, http://www.rosbj.ru (31.01.2019)

15. SOCIAL AND PROFESSIONAL PROMOTION OF WOMEN IN TURKEY

Natalia Smaciarz
Affiliation: doktorantka na Wydziale Ekonomicznym UG
ul. Armii Krajowej 119/121
81-824 Sopot
E-mail address: smaciarz.natalia@gmail.com

Abstract:

The article analyzes the situation of Turkish women and their activity and perception in social and political life. The subject matter is still up-to-date, and is gaining more and more interest in Turkey and the world. The situation in which Turks are present is still unsatisfactory. Every day, within the country and outside it, there are violations of basic rights and freedoms that all people have, regardless of gender. In many areas of life, discrimination against the female sex is widespread, and the state often does not react.

The situation of women in Turkey is an important issue because the country aspires to membership in the European Union and is a party to many agreements and declarations regarding human rights and respect, but their use and non-infringement is an age-old problem that is particularly evident in the south-eastern part of the country.

Keywords: economy, women in the economy, education, development, women in Turkey
JEL classification: A100, I150,I250,

1. Introduction

The topic discussed in the article concerns the social and professional advancement of women in Turkey, their status in society, the impact of Muslim religion on the perception of women's social and professional roles, the problems they face on a daily basis, struggling to raise the status and actions of the state to help them fight for their rights and bring the Islamic state closer to the standards of European civilization.

Globalization changes have a significant impact on access to education in Islamic countries. There are still significant disparities between Western countries and Turkey. Several dozen years back women practically did not have the possibility of education, today the percentage of women with access to education is systematically growing, which is noticed primarily at the lowest level of education, i.e. kindergarten, primary schools, which in subsequent years will also translate into the academic level.

Education of girls is a significant issue and at the same time a problem for the Turkish state. The key goal is to increase the role of girls and women, provide them with opportunities to learn at the highest level and get employment.

Figure 1. Participation of women and men at particular stages of education

Education	to the top
Youth (15-24 years) literacy rate (%) 2008-2012*, male	99.4
Youth (15-24 years) literacy rate (%) 2008-2012*, female	97.9
Number per 100 population 2012, mobile phones	90.8
Number per 100 population 2012, Internet users	45.1
Pre-primary school participation, Gross enrolment ratio (%) 2008 -2012*, male	26.9
Pre-primary school participation, Gross enrolment ratio (%) 2008 -2012*, female	25.8
Primary school participation, Gross enrolment ratio (%) 2008-2012*, male	104.9
Primary school participation, Gross enrolment ratio (%) 2008-2012*, female	103.7
Primary school participation, Net enrolment ratio (%) 2008-2012*, male	99.5
Primary school participation, Net enrolment ratio (%) 2008-2012*, female	98.3
Primary school participation, Net attendance ratio (%) 2008-2012*, male	93.5
Primary school participation, Net attendance ratio (%) 2008-2012*, female	91.9
Primary school participation, Survival rate to last primary grade (%) , 2008-2012*, admin. data	99.2
Primary school participation, Survival rate to last primary grade (%) , 2008-2012*, survey data	94.5
Secondary school participation, Net enrolment ratio (%) 2008-2012*, male	81.4
Secondary school participation, Net enrolment ratio (%) 2008-2012*, female	76.2
Secondary school participation, Net attendance ratio (%) 2008-2012*, male	51.6
Secondary school participation, Net attendance ratio (%) 2008-2012*, female	43

* Data refers to the last year available in the period specified in the column header. Indications above 100% mean that some pupils attended more than one school.
Source: https://www.unicef.org/infobycountry/Turkey_statistics.html [10.09.2018]

The figure presents data on the participation of women and men at particular stages of education in 2008 - 2012. At the level of pre-school and primary education, there are no significant differences between the share of women and men. At secondary school level, differences in access to education are noticed, around 10% fewer girls continue their education than boys. This may mean early marriage and motherhood of girls, which is typical in developing countries, or families may not be able to afford education because daughters have better chances for better earnings (low affluence of some families). There may also be two groups of causes.

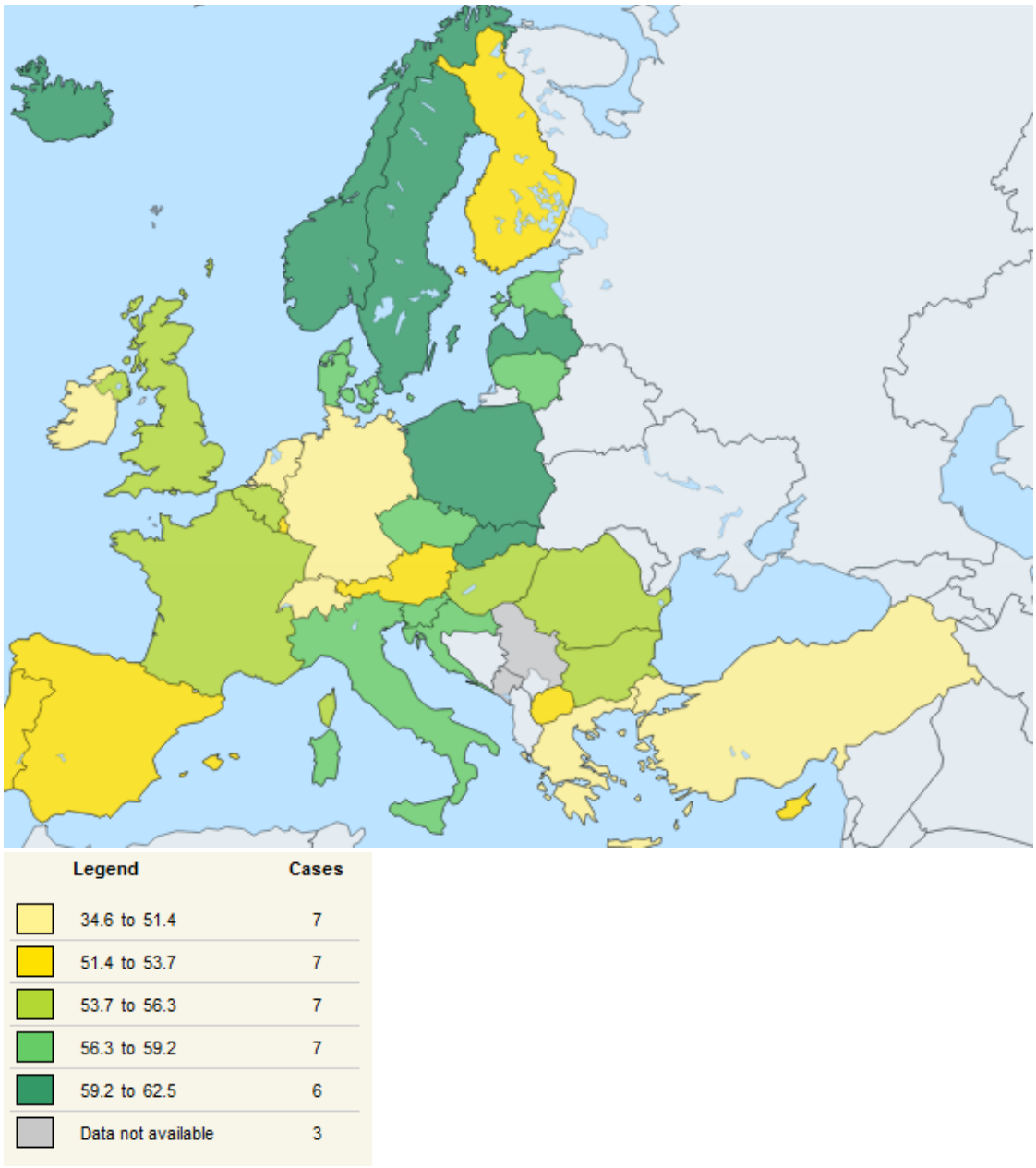
Figure 2. Women's participation among university students in Turkey

geo \ time	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Turkey	40.8	41.4	41.3	41.4	41.9	42.4	42.6	43.1	43.6	44.4	:	45.4

Source: http://www.turkstat.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24643 [10.09.2018]

At the last academic level, within a decade, there were evolutionary changes involving the woman. In 2001, women accounted for almost 41% of students, by 2012 this level increased to almost 45.5% of the total number of students.

Figure 3. Participation of women among university students in individual countries



Source: https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tps00063 [14.11.2018]

The leaders of European countries, where women constitute the highest percentage of students, are Iceland, Norway, Sweden and Poland. According to the figure, the percentage of women in higher education in Turkey is at the same level as in countries such as Germany, the Netherlands and Ireland, which proves that social changes have reached Turkey. Women reach higher and higher levels of education, thus their professional aspirations grow and play an increasingly important role on many levels in socio-economic life.

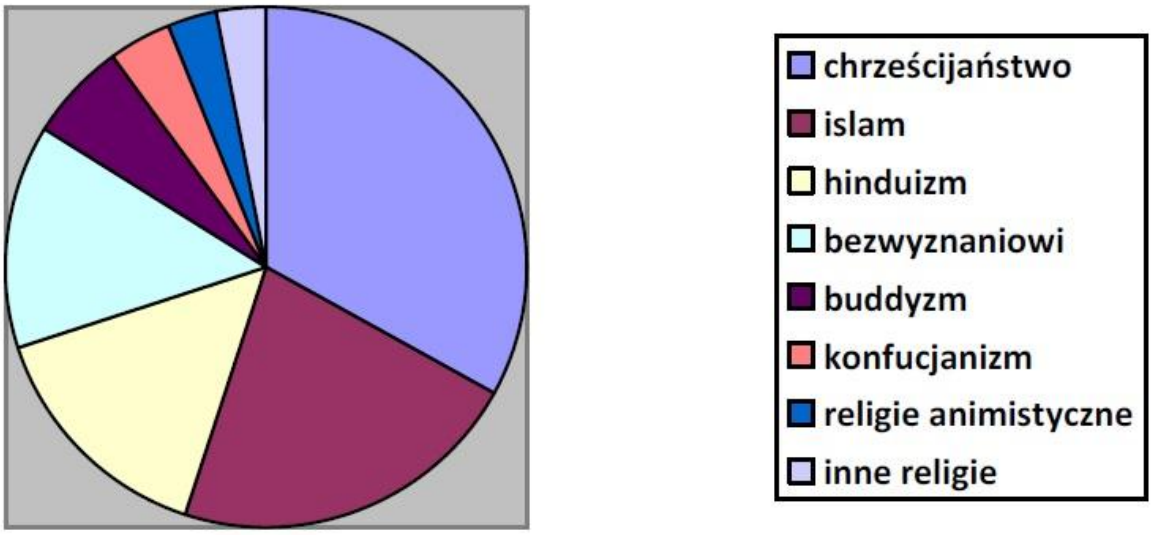
The thesis of the article is the statement that the educational progress of women affects their social and professional advancement, regardless of religion, and that women play an increasingly important role in Turkey's society and economy.

The main research problem of the article is the impact of the cultural, legal and social environment on the social and occupational positions of women, and in particular the existing pathologies and positive encouragements.

2. The role of Islam in the society and economy of Turkey

Islam is the youngest among the existing monotheistic religions. Today it has more than one billion followers around the world, and above all in African and Asian countries, but over time it also becomes one of the main denominations in European countries. This religion spreads with the emigration of Muslims to Western Europe, who change their place of residence for economic reasons or to seek asylum. It is assumed that the wave of Muslim emigration will not reach Poland, however, for several hundred years we have noticed the presence of Muslim believers in our country, who are part of the "Polish Orient". Muslim countries have been an important factor for decades which shapes global economic relations, and above all religious and political relations (Tworuschka, 2005).

Figure 4. The greatest religions in the world



Source: Own elaboration based on Statistical, Economic and Social Research and Training Center for Islamic Countries, Ankara, National Geographic.

Islam is deeply rooted in the societies that profess it. The orders and prohibitions which it contains are meticulously observed and incorporated into the Muslim earthly

existence, it translates into the shaping of social life, culture, interpersonal relations, and moreover, politics and international relations.

The rights of women in the religion of Islam arouse much controversy among Westerners. Many myths and prejudices have arisen around this problem. Definitely the situation of women in the Muslim world is different than in the Western cultural circle.

Before Islam was adopted in Turkey, women in this country were treated with respect, and they had a wide range of rights in both the social and political spheres. According to the Orchowska inscriptions from the 8th century, parents had an equal responsibility to the family. Prayers were carried out to the goddess - mother and god - father. The married women were treated with due respect, while people who dared to insult them were punished even with taking their lives (Abu – Rub, Zabża, 2002).

When the Turkish people adopted Islam in the ninth century, they were still faithful to their traces and customs. However, with time the new religion led to many changes in the lives of the Turks. During the days of Caliph Omar, women used to wear short veils, but in the Ottoman Empire the situation of women deteriorated, from the fifteenth to the beginning of the twentieth century, they had limited educational opportunities and were subjected to ever-stricter discipline. Harem life in the Turkish palace was introduced in the fifteenth century, then polygamy has also become a fact, and the number of wives could be up to 4. In Osman family law, the woman had no right to choose a man. The parents or the oldest family member chose the right candidate for the husband. There was also no official engagement, a private contract was made between two families. According to Islamic teachings, marriage was to be made by mutual consent in the presence of witnesses.

Over the time, the situation of women continued to deteriorate, and more and more bans were introduced. In 1722 a ban was imposed on women who forbade visiting entertainment venues, while in 1754 it was ordered to wear dark robes of thick materials. It was not until the nineteenth century that some restrictions were lifted, while the revolution in Turkey was carried out in 1919 after Mustafa Kemal came to power, called the Turkish Father (Atatürk) (Mrozek – Dumanowska, 2010).

Atatürk shaped the new Turkish nation, outlined it with a new future and past, and, by force of persuasion, he rooted in it a new legal culture, customs, calendar and even language. The Latin alphabet was introduced, which aimed to distance itself from the Ottoman past, as well as to facilitate the fight against illiteracy, as 80% of the Turkish population could not read. In the nineteenth century, the fez was replaced by a fez, which men had to wear, while Atatürk banned the use of this type of headgear, as well as women wearing headscarves. Equality has been introduced. Since 1925, women have the right and opportunity to study, work and occupy managerial positions. In 1924, the first musical school for teachers was created, which women could attend from 1936 as well. In 1928, the first woman joined the Turkish Chamber of Lawyers. The women's electoral rights in 1924 are considered the biggest breakthrough. Ten years later, they were given the opportunity to run for parliament. In the case of active electoral law, the voting age is 20 years and the elective rights are given to people over 30. 18 women sat in the first parliament. Giving women electoral rights is an important event that has had an impact on the development and the current shape of the Republic of Turkey, from now on the female sex actively participates in political life (Jevakhoff, 2004).

3. Legal conditions of the socio-economic role of women

The first important legal act adopted by the authorities of the Republic of Turkey, relevant to the situation of women, was the Civil Code of February 17, 1926, which assumed equal rights and treatment for women and men (Kołodziejczyk, 2011).

The Turkish constitution of 1982 is the guarantor of changes and rights granted by Atatürk. (Zürcher, 2013) This constitution is the most comprehensive and detailed statute in the history of Turkey. It contains 177 articles that thoroughly regulate social and political issues. (Leżański, 2013) Articles 10 and 12 ensure equality for all citizens irrespective of sex, language or race, as well as political beliefs and faith. Then the articles state that no person or family, group or social class have a privileged position. All citizens were granted unlimited access to teaching and education - article 27, the right to express their own opinions and views - article 26 and freedom of movement - article 23. Since 1999 the Turks have been forbidden to wear headscarves in public offices, as well as at state universities.

According to the regulations that apply to the marriage, women must meet certain conditions to get married. First of all, the mental condition must allow to enter into a marriage, where an obstacle may be, for example, mental illness. As a result of the amendment of article 124 of the Civil Code, both a woman and a man must be at least 18 years of age, while in an emergency the court may allow marriage at the age of 17, sooner than 14 years. Turkish law prohibits marriages between relatives, which was soon disseminated. On the basis of the amended article 134, marriages can take place in the place where the bride or groom lives, while previously only the second option existed (Szymański, 2008, p. 74).

In 2002, article 41 was changed, which says that marriage is based on the equal position of husband and wife. Article 155 states that each of them has the right to dispose of joint property, while Article 198 states that they are equally responsible for financial obligations towards the spouse. According to the article 202, it is possible to write an intercourse, which in the case of divorce is a safeguard for women and offspring (Balcer et al, 2006).

In 1998, after many years of efforts by women's organizations, the law of 4320 was passed in the Turkish parliament against family violence. This law states that the victim is not obliged to appear as a party to the trial, prosecutor, neighbour, friend or family member has got the opportunity to prosecute, which does not require payment of a court fee. A case that involves violence in the family is directed to the court of peace. The judge decides what preventive measures should be taken against the accused, after the claim is filed. Such measures may constitute a prohibition on being in the place where the victim resides, or being prohibited from approaching it. Then it may be a ban on destroying property that belongs to the victim, in the eyes of the law, destroying the property of a child or spouse against the introduction of such a measure is not a crime. A precautionary measure may also be to inform the employer about the behaviour of an employee who is the perpetrator of domestic violence. The above-mentioned measures can be ordered and applied for a period of six months. In a situation where they do not bring the expected result and the perpetrator breaks the bans, he is subjected to arrest, and also initiates criminal proceedings leading to conviction (Chmielowska, 1995).

Under the influence of the intensified campaign conducted by women's movements, on 26 September 2004, the Turkish Penal Code was amended. Sexual offenses were more likely to be crimes against family, public morality and society, but after the amendment they are classified as rape. Also, a ban on the discrimination of rape on unmarried and married women was introduced. The admission of rape for an unmarried woman was punished more severely than rape on a married woman. Marriage rape, which is prosecuted for a private accusation, was also recognized as a crime. Sexual violence against children under the age of 15 was considered another type of crime. The new code has removed a provision that guarantees mothers who have committed murder on non-married children a lenient sentence (Szymański, 2008, p. 37).

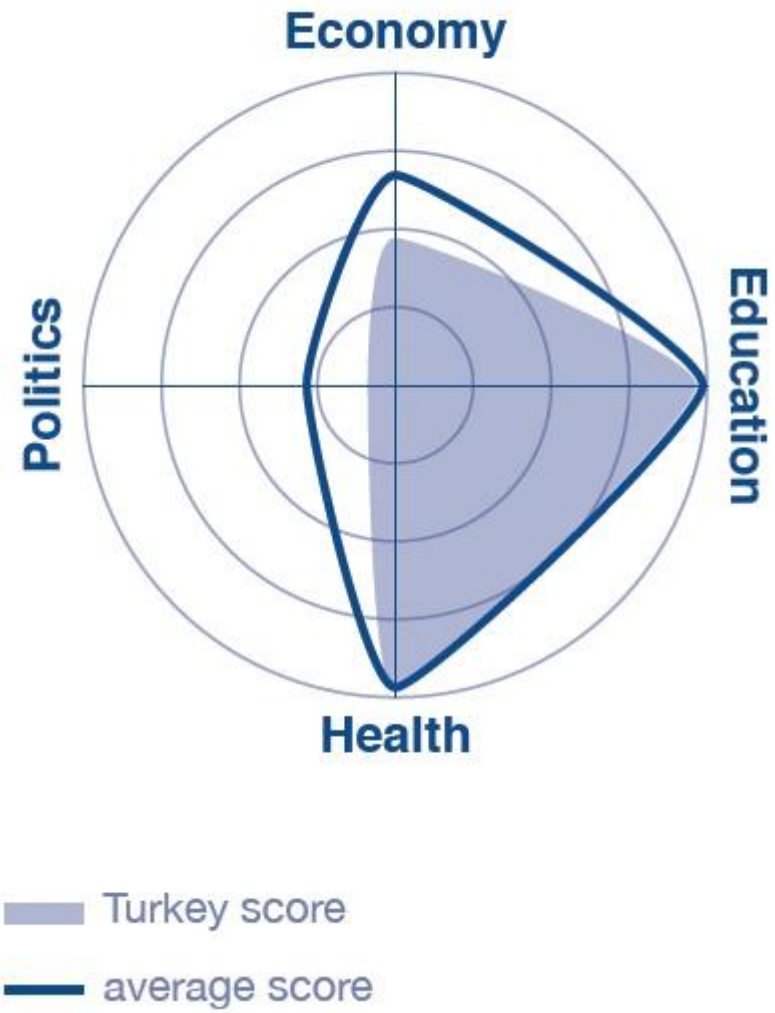
4. Women in the social life of Turkey

Nowadays, it is common belief that gender has no connection with the electoral rights that citizens have. It is believed that women's electoral rights are an obligatory standard in democracies as well as in totalitarian and authoritarian systems. On the basis of the conducted research, it is stated that the difference between the involvement of both sexes in politics has blurred in the case of voting (Kaase, 2010).

Despite the significant increase in women's participation in politics, including elections, the view prevails that women are still not represented in the Turkish parliament, as well as in many other countries of the world. Attention is drawn to the unequal opportunities women have in politics. There are also definitions, and at the same time allegations of extreme under-representation of women, which takes place in electoral procedures. The order of women on electoral lists, the low percentage on the lists of candidates, the allocation of airtime, which women are entitled to in electoral programs, created by individual political parties, result in low representation in representative bodies - above all in parliaments. In this situation, the principle of representation of interests is not implemented properly or it is implemented in an insufficient manner. The so-called critical mass theory is being invoked, the exceeding of which guarantees a certain social group a real impact on the operation of a given body, i.e. the decision-making process, setting priorities and goals. This indicator is usually defined at 30% or 1/3 of the composition of a given body, and in the electoral context it refers to the parliamentary chambers (Fuszara, 2006).

He claims that there is an unchanged difference between the sexes. Despite the fact that there are no legal barriers to women regarding participation in politics, the reality effectively discourages them. There is a woman's vision in society, a stereotype that assumes that she always remains a mother and wife, even if she wants to get a job in a big city. The needs of women are marginalized, there is a low number of kindergartens and crèches, as well as significant differences in pay, which is not conducive to women. Tanriover emphasizes that social reality discourages women, and often prevents the development of a professional or political career and claims that Turkish society is a society of one sex (Jenkins, 2008).

Figure 5. Gender inequality index



Source: The Global Gender Gap Report 2017, World Economic Forum
https://www.weforum.org/reports/the-global-gender-gap-report-2017 [19.08.2018]

The figure presents indicators that illustrate gender inequalities in individual areas that took place in 2017. It is noted that the greatest inequalities, even discrimination against women, occurs in the case of politics. The indicator in this field has reached the lowest value, which reflects the real situation that takes place in society. Next, the largest inequality between women and men is noticeable in economic matters, which reflects the problem of wages. Issues related to education and health are much better. In the case of education, the indicator has reached a high value, which means that there is a slight difference between women and men in access to education, while in the area of health, discrimination against women is rare - the indicator almost equals the average value, which means equality.

Over the past decade, there have been many changes that have taken place in the Turkish state. Men expressed their support for women's and human rights, economics, health and education, and, moreover, for equality in the penal and civil code. Politics is a matter of debate, which is still in the hands of men and reflects their strength and vision of the hierarchy, which is subordinate to men.

The most well-known woman in politics is Tansu Çiller, who received a thorough education, obtained an American and Turkish diploma, and in 1983 a title of professor. Party leader, prime minister, deputy prime minister, foreign minister, head of diplomacy. She has over a dozen scientific publications in the field of economy. Currently, Tansu Çiller belongs to the organization of the Women's Council - World Leaders, which is based at Harvard University. The aim of the activity is to encourage and support young women in striving to exercise leadership roles in governments (Jensen, 2008).

5. Women in the Turkish economy

The democratic regime has enabled women in large cities to dress freely, they imitate world fashion and in this respect are not restricted by any regulations. The situation in the provinces is different, but generally, currently, women in Turkey take part in almost all areas of life. Year by year, the indicators showing the level of education of women, participation in politics, employment or holding important positions have increased, and a growing number also decides to study at a higher level. In addition to quantitative changes, changes that have taken place in social awareness are also important, allowing women to take up employment or being hired by men, which is evidence of striving for European standards. In a modern, aspiring to join the European Union country in which Turkey is changing, the high position occupied by a woman is an indispensable factor. However, on the other hand, in a state with an Ottoman past where Islam and the Koran occupy an important place in society, profound changes are a rather complicated process (Chmielowska, Eryilmaz, 2001).

Differences between native and inflected Turks are most noticeable in the level and structure of employment. 74% of Turkish people remain unemployed, while many women from outside of the country come to Turkey to work (Będkowska, 2012).

Women in Turkey account for 88% of all unemployed, which is strongly influenced by tradition. Its genesis is first of all seen in the division of duties between women and men, shaped and consolidated in rural communities, while the burgher class is a novelty in Turkey. Another factor affecting the high level of employment among Turks is Islam, its principles that bear men's responsibility for maintaining household and family. Interpreting the principles of faith in this way results in the fact that the conservative part of society considers the woman's work to be unacceptable. Although, since 1994, in the light of the law, a woman does not need her husband's consent for professional work, many of them run a home, thereby giving up their professional career. This is often caused by the family pattern, passed down from generation to generation, by the wish of the husband or his family or the opinion of relatives.

The unemployment rate in Turkey in 2017 was on average 10.8%, while among women 13.9% and among men 9.4%[1]. According to the statistics of the Turkish Statistics Institute, women in Turkey make up only 30% of all working people. 54% of women are employed on the basis of a contract of employment and 30% take up employment in their households, where they do not receive remuneration. Out off the working women, only 10%

[1] https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm [10.09.2018]

run their business, 6% are employed on temporary contracts and only 1% as an employer who employs the employees[2].

Women pay the highest wages in the service sector, industry, and the lowest in the agricultural sector. There is a direct translation of the level of education into earnings. Graduates of higher education institutions earn more than twice as much as women who do not have higher education.

According to the International Association of Investors of Turkey (YASED), companies employing a similar number of women and men achieve 15% higher financial results than those that employ most men. The association prepared a report based on research in which employees from 80 companies participated. The report shows that the greatest facilitation for working women is the ability to provide children with care at their workplaces. 73% of women appreciate the opportunity to work part-time, 60% want to be able to work at home after delivery.

In the surveyed companies, 36% of women work in directorial positions, 29% sit on the board of companies, which is a much higher percentage than the national average. The reasons why this figure is still unsatisfactory are family responsibilities and prejudices and lack of trust among employers regarding the managerial skills of women.

In Turkey there are many talented and experienced women who are capable and willing to sit on the boards of Turkish companies. Many of them, born and educated in Turkey, hold directorships in other countries, sit on supervisory boards and fulfill important functions in companies. The participation of women in the corporate decision-making process is good for business, for the economy of Turkey and ensures competitiveness on the world stage. Selected professional profiles of women who have achieved success in business are listed below.

Ruhsar Pekcan is one of the most influential women in the country. A graduate in electrical engineering, and from July 2018 the Minister of Commerce in the current government. She started her career working in a development and investment bank, then held various positions in companies, eventually becoming a board member. Former chair of the Turkish-Syrian board of the Turkish corporation dealing with economic relations. She was the chairman of the Turkish-Jordanian business council, as well as a member of the boards of Turkish-Iraq and Turkish-Libyan business councils of the same corporation. She was the vice-chairman of the Women Entrepreneurs Committee in the Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey, as well as a member of the Women Entrepreneurs Committee in the Chamber of Commerce in Istanbul and several other business organizations.

Another woman actively working in the business is Serpil Timuray - general manager of Vodafone in Africa, the Middle East and the Asia-Pacific region. She started her professional career in the Procter & Gamble marketing department in Turkey in 1991. She joined Danone SA Turkish joint venture Groupe Danone from Sabancı Holding, and then became the Marketing Director and a member of the executive committee in 1999. She was appointed CEO and Chair of the Executive Committee at DanoneSA Diary Products in June 2002. In subsequent years, she was involved in the acquisition of the companies along with

[2] http://www.turkstat.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist [10.09.2018]

their consolidation. She was co-responsible for one of Danone Group's most comprehensive industrial investment programs around the world. In November 2008, she started working in Vodafone in Turkey, thanks to her, the company's turnover increased by 30%, which is undoubtedly a significant success.

6. Relation to global changes and the West

For hundreds of years, the sense of distrust and strangeness between the impressive Ottoman Empire and Europe, which was largely Christian, intensified. In times of the greatest magnificence, the Muslim Turks' state included almost the entire Muslim world, according to Huntington[3] the identity of these two cultural circles was shaped in opposition to each other. For a long time, mutual prejudices, animosities, negative stereotypes were formed, which was skilfully directed by demagogues who were looking for benefits in the whole situation. The exchange of scientific and cultural experiences was negligible. Turkey for many years was a hermetic country and closed to European influence, which was contributed by the attitude of the government. The result of this state of affairs was strong authoritarianism, the poverty of the nation and the constantly growing conservatism of the patriarchal society. After the creation of the Republic of Turkey in 1923, the state opened to Western influence, however, in the mentality of the inhabitants, the changes were slow. In addition, nationalism is widely reflected in Turkish society.

An important issue is the pursuit of Turkey's accession to the European Union, and thus integration with Europe, which is perceived as a continuation of almost 300 years of tradition of uniting with the West. A key problem is the reluctant attitude towards EU membership of Turkey, but also the ambivalent attitude of the Turks towards integration with Europe. The readiness of the Turkish society to adopt the Western system of cultural and social values is moderate. The Turks stress their fears about the loss of their own identity, as well as the weakening of religiousness and the role of the family, which has an incomparably stronger position in relation to the model that prevails in Western culture (Balcer et al, 2006).

For the united Europe, one of the most important problems in Turkey are customs. They are practiced every day mainly in the family and in relation to women. In Islamic culture, a woman is not treated as a full-fledged subject, one can impose one's will on her, which she should consider right and follow orders. Laic Turkey does not promote this model, and what is more, it counteracts it. Everyday, millions of Turks and Turks confirm that old customs are dying mainly in the west of the country, but they have not been eliminated either anywhere or forever, as confirmed by the numerous acts of violence against the female sex that are still being recorded (Ciechomska, 1996).

Many young Muslim women, including Turkish women, wear a headscarf that covers their hair and partially face, even in countries where there are other traditions of Muslim clothing and in non-Islamic countries. This phenomenon is called the Arabization of cultural patterns, which is the result of globalization, as well as facilitation of communication. Young believers of the Islamic religion are convinced that wearing a veil

[3] Samuel Philips Huntington – was born on April 18, 1927. in New York, died on December 24, 2008, an American political scientist, has an impressive scientific output. In 1993, he published the famous article - The Clash of Civilizations, which triggered a debate on international relations.

increases their dignity and gives them freedom. There are also expressed other religious aspirations, such as the desire to acquire knowledge in the field of religion, or the desire to participate in prayers taking place in mosques on an equal footing with men. Being a Muslim is a pride for them, therefore, their behaviour and attire emphasize their separateness and are not influenced by Western culture (Ramadan, 1993).

Turks are allowed to contact foreign countries on many levels. It is often possible through the family that immigrated to Europe, during the holiday visits the homeland and on the occasion transfers European cultural patterns and behaviours. Another way is to participate in the Erasmus program and other international exchange programs dedicated to students. Participation in such projects broadens horizons, influences the behaviour and thinking of the Turkish, because it is associated with the temporary adoption of culture, behaviour, customs characteristic of a given country.

The globalization process has a positive impact on both Europe and Turkey, it allows us to constantly develop. Diversification and innovations should continue to be deepened. Turkey is afraid that Europe wants to force it to comply with its legal, economic, as well as religious and cultural standards. EU institutions address requests and recommendations to Turkey regarding the adoption of European standards in the field of human rights and cultural and political freedom, because these values are based on a united Europe.

7. Conclusion

The basic problem fails to observe the principle of equality between men and women. Since the beginning of the 21st century, numerous legal reforms have been carried out in the state, the constitution has been amended, and essential laws and codes have been thoroughly amended. In spite of this, irregularities are still noticed in the practical as well as the theoretical aspect in adapting to the basic principles of democracy and human rights, while in 2005-2006 the pace of reforms has weakened.

The article analyzes the causes that lead to irregularities in respect of human rights and equality between men and women. One of them is Islam, which is at the forefront in the debate on the possibility of Turkey's membership in the European Union, and by opponents of accession recognized as a decisive factor in the lack of such a possibility. Historical, social and political factors that are not connected with religion have an influence on the current place of women in society.

An important factor is also the tradition, which is deeply rooted in society, and its impact is visible primarily in the south-eastern part of the country. From generation to generation, religiousness and culture, the traditional family model and the position of women are passed, especially in the villages, where for many years there have been no changes, especially in the mentality of the inhabitants. Uninformed women agree with their fate, because they think that there is no other way out of this situation.

The research hypothesis formulated at the beginning was confirmed. Despite numerous pathologies, the situation of women is changing, as exemplified by the activities of the KADER organization, which brings together activists who work to protect and ensure women's basic rights and freedoms and to counteract discrimination. Women in Turkey play an increasingly important role, however, it is still unsatisfactory.

The article presents the conditions of the Turkish state and the reasons that affect the discrimination of women and the violation of the principle of equality. The authorities have formally made efforts to eliminate them, but in practice it does not often respond to such pathologies. Every human being, regardless of gender, has basic rights and freedoms that should be respected, not limited, because the consequences are tragic. Society and the state should take all actions and steps to minimize these threats to human freedom.

Bibliography:

1. Abu – Rub H., Zabża B., 2002, *Statuts kobiety w islamie*, Muzułmańskie Stowarzyszenie Kształcenia Kulturalnego, Wrocław.
2. Balcer A., 2006, Bieg z przeszkodami – najważniejsze wyzwania polityczne i społeczne na drodze Turcji do Unii Europejskiej,[w:] A. Balcer, R. Sadowski, W. Paczyński, Turcja *po rozpoczęciu negocjacji z Unią Europejską – relacje zagraniczne i sytuacja wewnętrzna*, Raport OSW.
3. Balcer A., Sadowski R., Paczyński W., 2006, *Turcja po rozpoczęciu negocjacji z Unią Europejską – relacje zagraniczne i sytuacja wewnętrzna*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa.
4. Będkowska J., 2012, Turcja a Unia Europejska w kontekście praw człowieka, [w:] J. Jaskiernia (red.), *Efektywność europejskiego systemu ochrony praw człowieka. Ewolucja i uwarunkowania europejskiego systemu ochrony praw człowieka*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
5. Chmielowska D., 1995, Turczynka wczoraj i dziś, [w:] *Kobiety krajów pozaeuropejskich wobec problemów współczesności*, Wydawnictwo Semper, Warszawa.
6. Chmielowska D., A. Kilic Eryilmaz, 2001, Społeczna i rodzinna sytuacja kobiety tureckiej, [w:] *Być kobietą w Oriencie*, pod red. D. Chmielowskiej, B. Grabowskiej, E. Machut – Mendeckiej, Wydawnictwo Dialog, Warszawa.
7. Ciechomska M., 1996, *Od matriarchatu do feminizmu*, Wydawnictwo Brana, Poznań.
8. Fuszara M., 2006, *Kobiety w polityce*, Wydawnictwo Trio, Warszawa.
9. Jenkins G., 2008, *Political islam in Turkey. Running west, heading east*?, Palgrave Macmillan, New York.
10. Jensen J. S., 2008, *Women Political Leaders: Breaking the Highest Glass Ceiling*, Palgrave Macmillan, London.
11. Jevakhoff A., 2004, *Kemal Atatörk. Droga do nowoczesności*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa.
12. Kaase M., 2010, Perspektywa badań partycypacji politycznej, [w:] *Zachowania polityczne*, pod red. R. J. Dalton, H. – D. Klingemann, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
13. Kołodziejczyk D., 2011, *Turcja*, Wydawnictwo TRIO, Warszawa.
14. Leżański T., 2013 Wstęp, [w:] Ö. Emiroğlu [et al.], *Konstytucja Republiki Tureckiej*, Warszawa.
15. Mrozek – Dumanowska A., 2010, *Islam i jego odnowa na przykładzie krajów arabskich, Turcji i Iranu,* Wydawnictwo Naukowe ASKON Sp. z o. o., Warszawa.
16. Ramadan H., 1993, *Kobieta w Islamie*, Stowarzyszenie Studentów Muzułmańskich w Polsce, Białystok.

17. Szymański A., 2008, *Między islamem a kemalizmem. Problem demokracji w Turcji,* Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa.
18. Tworuschka M. i U., 2005, *Islam. Mały słownik*, Wyd. Verbinum, Warszawa.
19. Zürcher E. J., 2013, *Turcja. Od sułtanatu do współczesności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
20. www.weforum.org https://www.weforum.org/reports/the-global-gender-gap-report-2017 [19.08.2018]
21. www.data.oecd.org https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm [10.09.2018]
22. www.turkstat.gov.tr http://www.turkstat.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist [10.09.2018]
23. www.unicef.org https://www.unicef.org/infobycountry/Turkey_statistics.html [10.09.2018]
24. www.ec.europa.eu https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tps00063 [10.12.2018]

16. MUTYZM WYBIÓRCZY U DZIECI

Karolina Zdziechowska-Dzierzgwa
Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie
E-mail: karolina_zd@interia.pl

1. Wprowadzenie

Obecnie mutyzm wybiórczy jest traktowany zaburzeniem o podłożu lękowym, którego istotą są trudności w komunikowaniu się. Jako zaburzenie o podłożu lękowym zostało on uwzględnione w najnowszej klasyfikacji chorób i zaburzeń zdrowotnych – DSM – V, uwzględnienie koncepcji pierwotnej lękowej etiologii tego zaburzenia.

Zaburzenie to zostało po raz pierwszy opisane w 1877 r. przez Adolfa Kussmaula i nazwane „aphosia voluntaria", co można tłumaczyć, jako brak słownego porozumiewania się, ograniczanie wypowiedzi. Termin „mutyzm wybiórczy" – (elective mutism) pierwszy wprowadził Moritz Tramer w 1934 r w opisie przypadku 8-letniego chłopca. Nazwa ta sugerowała, że nieodzywanie się jest świadomym wyborem dziecka i ma charakter opozycyjny lub manipulacyjny. Dopiero w 1994 r. w amerykańskiej klasyfikacji zaburzeń psychicznych (DSM-IV) wprowadzono termin „mutyzm selektywny" (selective mutism), zauważając możliwość, że dziecko milczy nie w sposób zamierzony i celowy, ale jego niemówienie jest niejako reakcją w odpowiedzi na zagrażającą sytuację lub środowisko. (Nowak M., Janas-Kozik M., 2009,). Samo słowo mutyzm z łaciny (mutus, muta) oznacza dosłownie niemy, niemówiący. Trudności w komunikowaniu się w przypadku mutyzmu wybiórczego polegają na wybiórczości mówienia (dziecko może milczeć w pewnych sytuacjach, zaś w pewnych sytuacjach mówi i nie stwarza mu to problemu). Podkreśla się, że objawy występują w pewnych określonych miejscach, sytuacjach, czy w obecności pewnych osób, w stosunku do których osoba z mutyzmem czuje się niekomfortowo. Trudności mogą pojawić się także wtedy, kiedy osoba autystyczna ma świadomość, że inni mogą ją słyszeć lub widzieć podczas mówienia (Bystrzanowska 2018).

W literaturze przedmiotu oprócz mutyzmu wybiórczego wyróżnia się mutyzm całkowity, kiedy osoba nie mówi wcale.

2. Diagnoza mutyzmu wybiórczego

Mutyzm wybiórczy według klasyfikacji ICD-10 (Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia) zaliczany jest o podgrupy „zaburzeń funkcjonowania społecznego rozpoczynających się zwykle w dzieciństwie lub w wieku młodzieńczym" (Holka-Pokorska i wsp. 2018). Zgodnie z ICD-10 rozpoznanie mutyzmu wybiórczego stawia się w przypadku, gdy występują:

a) prawidłowy lub bliski prawidłowemu poziom rozumienia mowy;
b) wystarczający do społecznego komunikowania się poziom kompetencji w posługiwaniu się mową;
c) wyraźne dowody, że dziecko w niektórych sytuacjach może mówić i mówi normalnie, albo prawie normalnie (Holka-Pokorska i wsp. 2018).

Z kolei w najnowszej amerykańskiej klasyfikacji DSM-V (Diagnostyczny i Statystyczny Przewodnik Zaburzeń Psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego) mutyzm wybiórczy (selektywny) wymieniany jest w grupie zaburzeń lękowych obok separacyjnych zaburzeń lękowych, specyficznych postaci fobii, fobii społecznej, napadów paniki, agorafobii i lęku uogólnionego (Sajewicz-Radtke 2016).

Wartym podkreślenia jest, iż według klasyfiacji ICD-10 mutyzm wybiórczy uważany jest nadal za problem zdrowotny ograniczony wyłącznie do wieku dziecięcego, a nie odmianę zaburzeń lękowych, które mogą ujawnić się w różnych okresach życia (DSM – V).

Mutyzm wybiórczy, to zaburzenie lękowe, które figuruje w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10 w grupie F94.0 oraz w Klasyfikacji Zaburzeń Psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM V w kodzie 312.23.

Diagnoza mutyzmu wybiórczego wyklucza następujące jednostki:

- Całościowe zaburzenia rozwojowe.
- Schizofrenia.
- Specyficzne zaburzenia mowy i języka.
- Lęk separacyjny.

Maria Bystrzanowska podaje następujące objawy, które nie wskazują na mutyzm wybiórczy:

- Brak rozwiniętej mowy w ogóle,
- Niepełnosprawność intelektualna, choroba genetyczna, bądź inna choroba przewlekła w przebiegu której mogą występować trudności z komunikacją werbalną (chociaż niektórzy badacze opisują przypadki diagnozy mutyzmu z niepełnosprawnością intelektualną, np. Nowak, Janas-Kozik M 2009),
- Nagła utrata mowy (związana np. z dokuczaniem w szkole, zastraszaniem, silnym stresem na skutek przeżytej traumy) (Bystrzanowska, 2018).

Bystrzanowska podkreśla także, iż należy wykluczyć czy trudności w werbalnym komunikowaniu nie wynikają z:

- Niedosłuchu, wady wymowy lub mowy (np. jąkania).
- Dysfunkcji OUM, afazji.
- Zespołu stresu pourazowego, z mutyzmem traumatycznym.
- Logofobii.
- Lęku separacyjnego.
- Zaburzeń ze spektrum autyzmu.
- Choroby psychicznej.
- Z nieśmiałości.
- Z nieznajomości języka w przypadku imigrantów.

Częstotliwość występowania tego zaburzenia to siedmioro dzieci na tysiąc (dwa razy częściej niż autyzm). Mutyzm dotyczy prawie trzykrotnie częściej dziewczynek niż chłopców (proporcja liczby dziewczynek do liczby chłopców wynosi 2,6 do 1) - (Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2002 r. za: mutyzm portal).

Mutyzm wybiórczy jest stosunkowo rzadkim zaburzeniem i jest obserwowany w populacji z częstością od 0,03–0,76%. Obserwuje się go dwukrotnie częściej u dziewczynek niż u chłopców. Niektórzy autorzy doszukują się uwarunkowań społeczno-

kulturowych mutyzmu wybiórczego, zwracając uwagę, że powściągliwość społeczna wydaje się bardziej akceptowana i częściej „premiowana" w przypadku dziewcząt niż chłopców (Holka-Pokorska 2018). Bystrzanowska przytacza dane, w świetle których proporcje występowania tego zaburzenia u dziewcząt i u chłopców kształtują się w przedziale 2.6 : 1 do 1,5 : 1. Dodatkowo Bystrzanowska przytacza też dane przedstawiające hipotezę, że częstość występowania mutyzmu wybiórczego może być niedoszacowana, ze względu na niedostateczny stan wiedzy dotyczący mutyzmu (Bystrzanowska 2018).

3. Etiologia mutyzmu wybiórczego, jako zaburzenia lękowego

Rozwój zaburzeń lękowych u dzieci i młodzieży zależy od wzajemnego oddziaływania czynników ryzyka: biologicznych i środowiskowych oraz czynników ochronnych. Do biologicznych czynników ryzyka zalicza się:

- czynniki genetyczne (gen transportera dopaminy (*DAT1*), geny biorące udział w wydzielaniu kortykotropin, geny transportera serotoniny (*HTT*),
- cechy temperamentu dziecka (Popek L., 2017).

W zakresie środowiskowych czynników ryzyka badania dotyczą głównie związku między relacją rodzice-dzieci a występowaniem zaburzeń lękowych u rodziców. Badania pokazują, że rodzice z zaburzeniami lękowymi mogą mieć wpływ na modulowanie u swoich dzieci zachowań, które charakteryzują się wysokim poziomem niepokoju i lęku, a także wzmacniać strategie pokonywania trudności polegające na unikaniu. W takich rodzinach dominuje również styl wychowawczy polegający na nadopiekuńczości oraz nadmiernej kontroli i krytyce, co z kolei ogranicza rozwój autonomii i poczucia własnej kontroli u dzieci, w efekcie może się przyczyniać do rozwoju zaburzeń lękowych (Popek L., 2017).

W badaniach dotyczących więzi i przywiązania wykazano, że bycie w sytuacji relacji niedającej poczucia bezpieczeństwa, szczególnie lękowy wzorzec przywiązania, zwiększają ryzyko rozwoju zaburzeń lękowych u dzieci. Najważniejszym czynnikiem ochronnym jest umiejętność radzenia sobie w różnych sytuacjach, zaś kształtowanie aktywnych strategii rozwiązywania problemów i umiejętności odwracania uwagi od czynników rodzących lęk może zapobiegać rozwojowi zaburzeń lękowych w przyszłości (Popek L., 2017).

Najczęstszy model zachowania dziecka z mutyzmem wybiórczym poza rodziną to wycofanie się z zahamowaniem, a także bierność i związana z nią stała obserwacja otoczenia bez ujawniania emocji. W domu natomiast dzieci z mutyzmem bywają dominujące i pełne życia. Często są gadatliwe, uparte i obrażające się, a nawet kłopotliwe i agresywne oraz kontrolujące i manipulujące otoczeniem (Popek L., 2017).

Badania opisowe i porównawcze dotyczące osób z mutyzmem wybiórczym wykazały, że u większości z nich współwystępowały zaburzenia lękowe (Holka-Pokorska i wsp. 2018).

Przeciwnicy zaliczania mutyzmu wybiórczego do spektrum zaburzeń lękowych podkreślają, że najczęstszy okres rozwoju pierwszych objawów lęku społecznego nie pokrywa się z najczęstszym okresem ujawnienia objawów mutyzmu wybiórczego. Objawy mutyzmu wybiórczego przeważnie ujawniają się po raz pierwszy u dzieci w wieku od 3 do 6 lat, natomiast fobia społeczna – u nastolatków w wieku 11–13 lat (Holka-Pokorska i wsp. 2018).

Niektórzy badacze wskazują na podłoże mutyzmu w czynnikach natury psychicznej i środowiskowej. Według Anny Herzyk mutyzm u dziecka, brak komunikacji werbalnej może być spowodowany następującymi czynnikami:

- silne przeżycia lękowe;
- długotrwałe sytuacje stresowe;
- długotrwałe, bolesne przeżycia (np. alkoholizm w rodzinie, konflikty w rodzinie);
- utrata bliskiej osoby;
- upokorzenia, drastyczne poniżanie przez rodziców;
- nadmiar zakazów kierowanych do dziecka;
- etykietowanie dziecka;
- izolowanie dziecka;
- deprywacja potrzeb psychicznych;
- nieprawidłowa struktura rodziny;
- uczucie odrzucenia przez rodziców (Herzyk za: Nowak, Janas-Kozik 2009).

4. Współwystępowanie mutyzmu z innymi zaburzeniami

Współczesne ujęcie mutyzmu pozwala diagnozować mutyzm jako zaburzenie współwystępujące z różnymi zaburzeniami:

- fobia społeczna,
- wady wymowy,
- wielojęzyczność,
- autyzm i Zespół Aspergera,
- nieśmiałość.

Mutyzm wybiórczy a fobia społeczna:

Istnieje związek między współwystępowaniem mutyzmu wybiórczego a lękiem społecznym. W różnych badaniach zostało potwierdzone, że u prawie wszystkich (95%) lub u wszystkich dzieci (100%) z mutyzmem wybiórczym współwystępowała fobia społeczna. Niektórzy badacze uwzględniają mutyzm wybiórczy jako odmianę fobii społecznej (Bystrzanowska 2018).

Diagnoza różnicowa: Objawy mutyzmu wybiórczego przeważnie ujawniają się po raz pierwszy u dzieci w wieku od 3 do 6 lat, natomiast fobia społeczna – u nastolatków w wieku 11–13 lat (Holka-Pokorska i wsp. 2018). Dodatkowo Bystrzanowska pdaje, że dzieci z mutyzmem zazwyczaj lubią chodzić do przedszkola, szkoły. Niechęć do przedszkola, czy szkoły może pojawiać się w skrajnych przypadkach, kiedy mutyzm przybiera zwykle skrajną postać, w przypadkach postępującego mutyzmu, kiedy pojawiają się przykre doświadczenia związane z niemówieniem. Dzieci z mutyzmem nie unikają kontaktów z rówieśnikami, komunikują się z nimi niewerbalnie (Bystrzanowska 2018).

Mutyzm wybiórczy a wady wymowy:

Zarówno wśród czynników wywołujących jaki i podtrzymujących mutyzm wybiórczy często wymienia się trudności z mową i z językiem. Badania własne Bystrzanowskiej wskazują, że ok. 31% dzieci z mutyzmem wybiórczym ma również wady wymowy.

Najczęściej dyslalie wielorakie (problem z głoskami szumiącymi, syczącymi i ciszącymi, a także z głoską r).

Zaburzenia wymowy i wady językowe należą do czynników mogących wywołać, czy podtrzymać lęk przed mówieniem. Mutyzm i wady wymowy mogą współwystępować na zasadzie sprzężenia zwrotnego – świadomość istniejących trudności z prawidłową wymową może wzmagać lęk przed mówieniem, co z kolei może wpływać na sprawność komunikacyjną, na skutek braku relacji werbalnych, czy też relacji werbalnych w ograniczonym zakresie dziecko z mutyzmem nie nabywa umiejętności komunikacyjnych, a to z kolei rodzi lęk. Bystrzanowska przytacza także wyniki badań, z których wynika, że także w trakcie rozmów z rodzicami dzieci z mutyzmem wypowiadają się krótko, zaś w ich wypowiedziach jest mniej szczegółów (Bystrzanowska, 2018).

Mutyzm wybiórczy a wielojęzyczność:

Dzieci dwujęzyczne, czy też trzyjęzyczne silniej i częściej odczuwają lęk przed mówieniem, przed komunikowaniem się w obcym języku. Badania kanadyjskie i izraelskie, przytoczone przez Bystrzanowską pokazują, że mutyzm wybiórczy występuje 4,5 razy częściej w rodzinach imigrantów niż u dzieci miejscowych (wyniki badań izraelskich) do10 a nawet do 13,5 razy częściej w rodzinach imigrantów niż u dzieci miejscowych – badania kanadyjskie. Niemówienie dziecka z rodziny imigranckiej często wiązane jest z przedłużającą się adaptacją do nowych warunków, co może opóźniać postawienie wstępnej diagnozy (Bystrzanowska, 2018).

Mutyzm wybiórczy a autyzm i Zespół Aspergera:

Z uwagi na występujące u dzieci z mutyzmem wybiórczym trudności w komunikowaniu werbalnym zdarza się, że objawy te błędnie przypisywane są całościowym zaburzeniom rozwojowym (ICD-10), czy zaburzeniom ze spektrum autyzmu, do których o w najnowszej wersji klasyfikacji DSM – V wlicza się też Zespół Aspergera (DSM – V). Dodatkowo mogą dochodzić objawy takie jak: trudności z kontaktem wzrokowym, nadwrażliwość na dotyk, dźwięki, tłum, niemożność jedzenia w towarzystwie innych ludzi, czy niemożność korzystania z toalety w szkole czy w przedszkolu. Podstawowym aspektem różnicowym jest wybiórczość mówienia i zachowania dzieci z mutyzmem wybiórczym. W przypadku mutyzmu objawy te są objawami współwystępującymi i mają charakter przemijający. W praktyce zdarza się postawienie podwójnej diagnozy, zwłaszcza w przypadku Zespołu Aspergera. Według Bystrzanowskiej, jeżeli u dziecka z Zespołem Aspergera, czy łagodną postacią autyzmu występuje wybiórczość w zakresie mówienia, postawienie podwójnej diagnozy, jest szczególnie wskazane (Bystrzanowska 2018)

Mutyzm wybiórczy a nieśmiałość:

Nieśmiałość często mylona jest z fobią społeczną, gdzie z kolei też występuje problem diagnozy różnicowej z mutyzmem wybiórczym. Badania wskazują, że na fobię społeczną cierpi 49% ludzi z nieśmiałością w znacznym stopniu oraz 18% z nieśmiałością w granicach normy. Bystrzanowska podaje, że objawy nieśmiałości łatwo dostrzec, pojawia się rumieniec przyspieszony oddech, pocenie dłoni, czy trudności w płynnym wysławianiu się. Aspektem różnicowym jest zachowanie dziecka z mutyzmem wybiórczym w bezpiecznym dla nich

środowisku, czy w sytuacji komfortu językowego, gdzie cech nieśmiałości nie stwierdza się (Bystrzanowska 2018). Mimo dość jasnych i klarownych kryteriów diagnostycznych mutyzmu wybiórczego brak komunikacji werbalnej może być bagatelizowany poprzez utożsamianie go z nieśmiałością. Utożsamianie dziecka z mutyzmem jako dziecka nieśmiałego, bagatelizowanie jego trudności (wyrośnie z tego) poza tym, że jest krzywdzące dla dziecka, to jeszcze powoduje brak specjalistycznej pomocy, której dziecko z mutyzmem, zakwalifikowane jako nieśmiałe nie dostaje w odpowiednim czasie. Nieśmiałość jest niepatologiczną cechą osobowości, zaś mutyzm wybiórczy jest poważnym zaburzeniem, wymagającym specjalistycznej pomocy i wsparcia. Nieśmiałe dziecko pomimo trudności mówi, a dziecko z MW w pewnych sytuacjach, w których czuje się bezpiecznie, jest bardzo rozmowne i elokwentne, a w sytuacjach, w których czuje się niepewnie – milczy (Ołdakowska-Żyłka 2017).

5. Sytuacja dzieci z mutyzmem w Polsce

W Polsce nie ma badań, dotyczących częstości występowania mutyzmu wybiórczego, ani też badań pokazujących współwystępowanie mutyzmu z innymi zaburzeniami. Bystrzanowska przeprowadziła własne badania w zamkniętej grupie facebookowej i na podstawie uzyskanych wyników stwierdziła, że 27 na 100 (tj. 27%) przebadanych dzieci z mutyzmem selektywnym nie ma innych zaburzeń. Natomiast u 31 dzieci z MS (tj. 31%) występuje wadę wymowy, zaś 29 dzieci (tj. 29%) dodatkowo występuje nadwrażliwość dotykową. Z badań wynika również, iż 21 dzieci z MS (tj. 21%) ma trudności z jedzeniem w niektórych miejscach, ale aż u 48 dzieci (tj. 48%) stwierdzono trudności z jedzeniem dotyczące wybiórczości jedzenia (smak, konsystencja, rodzaje potraw). Ponadto z przeprowadzonych przez Bystrzanowską badań wynika, iż u 7 dzieci z MS (tj. 7%) stwierdzono równoczesne występowanie Zespołu Aspergera, a 1 dziecko (tj. 1%) miało inne choroby przewlekłe (Bystrzanowska 2018).

Bystrzanowska przedstawia następujące wnioski z przeprowadzonej przez siebie ankiety:

- u dzieci z mutyzmem wybiórczym, oprócz lęku przed mówieniem występuje wzmożone napięcie emocjonalne, a także trudności w zakresie wybiórczości jedzenia jak i wybiórczości miejsca, w którym dziecko jest w stanie spożyć posiłek;
- u dużej grupy dzieci z mutyzmem wybiórczym występują również wady wymowy, które często są trudne do zdiagnozowania dla specjalistów i stanowią utrudnienie w terapii;
- utrudnieniem w codziennym funkcjonowaniu u dzieci z mutyzmem wybiórczym jest nadwrażliwość dotykowa, rodzice powinni wykazać się zrozumieniem zachowań dziecka, zaś specjaliści powinni uwzględnić ten rodzaj trudności w terapii;
- przeprowadzone przez Bystrzanowską badań potwierdzają większą częstotliwość występowania mutyzmu wybiórczego u dziewczynek (chociaż badania światowe wskazują, że występuje tak samo często u obu płci – Nowak, Janas-Kozik 2009);
- najbardziej liczną grupę dzieci z mutyzmem wybiórczym stanowią dzieci w wieku 5-6 lat, Bystrzanowska przypuszcza, iż tak wiele diagnoz jest w tym wieku także dlatego, że jest to wiek obowiązku przedszkolnego i związana z tym konieczność przeprowadzania diagnoz wpływa na bardziej całościowe poznanie dzieci z mutyzmem wybiórczym w tej grupie przedszkolaków;

- dzieci młodsze, w wieku 3-4 lat nie zawsze są objęte wychowaniem przedszkolnym, w ocenie Bystrzanowskiej ta grupa dzieci z mutyzmem wybiórczym jest mniej liczna;
- dzieci w wieku 7-8 lat stanowią również dużą grupę dzieci z mutyzmem wybiórczym, w opinii Bystrzanowskiej może to wynikać z braku wcześniejszej diagnozy, niskiej świadomości społeczeństwa na temat tego zaburzenia, braku profesjonalnej pomocy, lub ciężkiej postaci mutyzmu wybiórczego;
- najmniej liczną grupę dzieci z mutyzmem wybiórczym stanowią dzieci powyżej 8 roku życia, z dużym prawdopodobieństwem nie otrzymały wcześniej fachowej pomocy, lub ich mutyzm wybiórczy ma postać ciężką i mimo terapii nadal występuje u nich mutyzm (Bystrzanowska 2018).

6. Mutyzm wybiórczy jako problem logopedyczny i psychologiczny

Z uwagi na brak komunikowania w pewnych miejscach, czy sytuacjach dziecko z mutyzmem wybiórczym bardzo często trafia do logopedy. Ołdakowska-Żyłka przytacza następujący argument, przemawiający za tym, że mutyzm wybiórczy nie jest jednak w sensie ścisłym problemem logopedycznym, a psychologicznym: głównym problemem w mutyzmie wybiórczym jest lęk. Lęk na tyle silny, że może hamować działanie i sprawia, że bardzo często dziecko nie otrzymuje właściwej pomocy, bo się jej nie domaga. Dziecko z mutyzmem w klasie szkolnej, czy w sali przedszkolnej, to często dziecko, które siedzi cicho i spokojnie, nie stwarza większych problemów nie przeszkadza, łatwo wręcz o nim zapomnieć i o jego potrzebach. Dzieci lękowe, z mutyzmem, poza tym, że nie mówią, nie sprawiają większych kłopotów. Wielu rodziców i nauczycieli przyjmuje strategię dostosowania się, ewentualnie przeczekiwania W przeciwieństwie od np. dzieci z ADHD, które sprawiają poważne trudności, wręcz trudno z nimi wytrzymać. Dorośli częściej więc podejmują się interwencji w ich sprawie. Często to właśnie potrzeby dorosłych sprawiają, że dziecko otrzyma pomoc, gdyż to dorośli podejmują decyzję o tym, czy dziecko ze swoim problemem ostatecznie trafi do specjalisty (Ołdakowska-Zyłka 2017).

Ołdakowska-Żyłka uważa, że wiele dzieci z mutyzmem trafia na początku swojej drogi do logopedy, W wypadku tego zaburzenia pomocna jest każda profesjonalna interwencja. Najgorszy, co może spotkać dziecko z mutyzmem wybiórczym to zostawienie go w spokoju, czekanie aż problem z mówieniem sam się rozwiąże. Każdy dzień, miesiąc i rok takiego czekania utrwala mechanizmy powodujące mutyzm. Ołdakowska-Zyłka podkreśla jednak, że ćwiczenia logopedyczne nie mogą być jednak stosowane na samym początku pracy z dzieckiem dotkniętym mutyzmem wybiórczym. Musi je poprzedzić praca terapeutyczna – prowadzona albo przez samego logopedę, albo przez terapeutę, z którym logopeda może zacząć współpracować na pewnym etapie z danym dzieckiem. Warto zacząć od obniżania napięcia, nawiązywania kontaktu, budowania relacji (Ołdakowska-Zyłka 2017). Z artykułu Kipieli-Koperek wynika, że ielu psychologów uważa, że mutyzm wybiórczy powinien stanowić przedmiot zainteresowania psychologii i psychiatrii, a nie logopedii. Kipiela-Koperek twierdzi jednak, iż logopeda posiada w swoim warsztacie pracy najwięcej narzędzi terapeutycznych wspierających mówienie. Dysponuje również odpowiednim zasobem wiedzy psychologicznej, aby z sukcesem prowadzić terapię dzieci z mutyzmem wybiórczym (Kipiela-Koperek 2015).

7. Mutyzm wybiórczy a formalna diagnoza

Badania i formalna diagnoza mutyzmu w poradni psychologiczno-pedagogicznej, połączona z konsultacją psychiatryczną nierzadko długotrwały proces, zaś potrzeba intensywnej terapii w warunkach przedszkola czy szkoły powinna mieć miejsce od razu po wykryciu mutyzmu. Bystrzanowska, mając na uwadze uniknięcie sytuacji, w której może dojść do utrwalenia u dziecka niemówienia w danej placówce istotniejsza od samej formalnej diagnozy jest wczesna terapia dziecka w placówce, zwłaszcza jeżeli terapia daje dobre i szybkie efekty. Można wtedy odstąpić od szczegółowych badań (Bystrzanowska 2018).

W ocenie Bystrzanowskiej wskazaniami do formalnej diagnozy dziecka przez poradnię psychologiczno – pedagogiczną i lekarza psychiatrę bądź neurologa sa:

- Objawy nie dające jednoznacznego obrazu zaburzenia.
- Brak efektów terapeutycznych mimo wdrożonych oddziaływań w przedszkolu, czy w szkole.
- Objawy sugerujące ciężką postać mutyzmu wybiórczego.
- Brak możliwości diagnostycznych i terapeutycznych w przedszkolu, czy w szkole.
- Podejrzenie, że trudności w komunikowaniu się mogą wynikać z innych przyczyn zdrowotnych czy życiowych.
- Terapia w przedszkolu bądź szkole jest możliwa dopiero po wydaniu stosownych dokumentów przez poradnię psychologiczno - pedagogiczną (Bystrzanowska 2018).

Modelowy przebieg diagnozy formalnej mutyzmu wybiórczego w poradni psychologiczno – pedagogicznej przebiega w następujących krokach:

- Wywiad z rodzicami.
- Diagnoza psychologiczna (szeroko rozumiana norma intelektualna).
- Diagnoza pedagogiczna.
- Diagnoza logopedyczna.
- Obserwacja dziecka w przedszkolu, w szkole.
- Opinia o dziecku z przedszkola, szkoły.
- Skierowanie na konsultację specjalistyczną (neurolog bądź psychiatra).

Mutyzm wybiórczy a możliwość uzyskania opinii o potrzebie wczesnego wspomagania rozwoju i orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego

W opinii Bystrzanowskiej, uwzględniając najnowszą wiedzę dotyczącą lękowego charakteru zaburzenia jakim jest mutyzm wybiórczy oraz biorąc pod uwagę, że lęk utrudnia normalne i prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie i może mięć wpływ na dostosowanie bądź niedostosowanie społeczne zasadnym wydaje się uwzględnić to podczas diagnozy i przyznać dziecku z mutyzmem wybiórczym orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, a wcześniej, jeszcze na etapie edukacji przedszkolnej opinię o potrzebie wczesnego wspomagania rozwoju.

8. Zasady, sposoby i metody wspierania dziecka w pokonywaniu mutyzmu wybiórczego

(na podstawie informacji zgromadzonych na stronie internetowej organizacji - Selective mutism information and research association)

- Wygaszanie bodźca (ang. sliding-in), czyli stopniowe wprowadzenie nowej osoby do kręgu osób z którymi dziecko może rozmawiać.

- Modelowanie (ang. shaping), czyli demonstrowanie dziecku a następnie ćwiczenie coraz trudniejszych i bardziej specyficznych zadań – stopniowo, metodą małych kroków.
- Odczulanie (ang. desensitisation), które polega na tym, aby oswoić dziecko się stopniowo z bodźcem, który wywołuje lęk. W kontekście mutyzmu chodzi o to, by dziecko oswoiło się z obrazem siebie jako mówcy, ze swoim głosem, który słyszą różne osoby w różnych miejscach.

Ołdakowska-Żyłka za Johnson i Wintgens zwraca uwagę na czynniki, które w znaczącym stopniu podtrzymują symptomy mutyzmu wybiórczego. Zalicza ona do nich różnorodne formy wywierania na dziecko presji, by się odezwało (np. nakłanianie do mówienia, okazywanie niezadowolenia czy rozczarowania, stawianie przed dzieckiem zbyt dużych wyzwań, porównywanie z innymi dziećmi, przywiązywanie zbyt dużej wagi do tematu niemówienia czy wymuszanie kontaktu wzrokowego). Unikanie tego typu sytuacji będzie pozytywnie wpływało na budowanie z dzieckiem bezpiecznej, pełnej zaufania więzi, stanowiącej podstawę procesu terapeutycznego.

Wybrane zasady pracy z dzieckiem z mutyzmem wybiórczym:

- należy stawiać dziecku wymagania na miarę jego możliwości (używając sformułowań, np. pokaż, narysuj, połącz obrazki, zadania wymagające mówienia przeformułować na zadania wykorzystujące możliwość wykonania go w niewerbalny sposób, pytania otwarte należy zmienić na zamknięte, aby dziecko mogło np. skinąć głową),
- nie powinno stosować się nagrody jako szantażu (np. „jak mi powiesz „do widzenia", to będziesz mógł wyjść"), a jedynie jako pozytywne wzmocnienie podejmowanych przez dziecko prób opanowania lęku („tak, dobrze połączyłeś te obrazki", albo „masz rację, słońce jest żółte"), nie należy także przekupywać dziecka słodyczami, czy innymi fantami, aby zaczęło mówić,
- nie należy zmuszać dziecka do mówienia i nie należy zawstydzać, jeśli nie jest w stanie rozmawiać w danej chwili,
- nie należy nadmiernie skupiać swojej uwagi na dziecku, ale traktować dziecko tak samo jak inne dzieci w klasie,
- ponieważ dziecko bardzo chce mówić, ale nie może – nie należy okazywać swojego rozczarowania i frustracji, dziecko z mutyzmem nie robi tego celowo,
- dziecko może czuć dyskomfort w towarzystwie nauczyciela – nie należy narzucać się, można ewentualnie unikać kontaktu wzrokowego. Lęk przed mówieniem często potęguje obawa dziecka o reakcje otoczenia,
- jeśli dziecko z mutyzmem się odezwie – należy ukryć swoje zdziwienie (zachowywać się jak najbardziej normalnie, tak jakby nic się nie stało).

Bibliografia:

1. Bystrzanowska M., Mutyzm wybiórczy, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2018.
2. Chmyłko-Terlikowska,Mutyzm wybiórczy u dzieci, Forum Logopedy (marz) 2018.
3. Holka-Pokorska J., i wsp. Psychiatr. Pol. 2018; 52(2): 323–343.
4. Goldman R, Scott S. Mutyzm wybiórczy. W: Rabe-Jabłońska J, red. Psychiatria dzieci i młodzieży. Wrocław: Wyd. Medyczne Urban & Partner; 2003, s. 120–123.
5. Grączewska-Różyczka K., Mutyzm wybiórczy w szkolnym plecaku, Forum Logopedy (wrz) 2015.

6. Nowak M., Janas-Kozik M., Dialog w milczeniu — rozumienie i terapia pacjentki autystycznej, Psychoterapia 1 (148) 2009: 57–63.
7. Kendall PC, Aschenbrand SG, Hudson JL. Terapia lęku ukierunkowana na dziecko. W: Kazdin AE, Weisz JR, (red.) Psychoterapia dzieci i młodzieży. Metody oparte na dowodach. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2006;90-111.
8. Kendall PC., Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji, GWP, Sopot 2015.
9. Kipiela-Koperek A., Zaczął mówić i uwierzył w siebie, Forum Logopedy (wrz) 2015.
10. Kozłowska M., Famuła Jurczak A., Hryniewicz G., Dziecięcy mutyzm wybiórczy – studium przypadku, Zeszyty Naukowe PWSZZ w Legnicy 27(2)2018.
11. Ołdakowska-Żyłka B., Między ciszą a słowem, Forum Logopedy (wrz) 2017 Popek L., Zaburzenia lękowe u dzieci i młodzieży – kiedy można stwierdzić objawy somatyczne i psychopatologiczne, Psychiatria po dyplomie, 2017,05.
12. Sajewicz – Radke U., Skale objawowe zaburzeń lękowych, Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych, Gdańsk 2016.

Źródła internetowe:

13. - mutyzm portal
14. - www.smira.org.uk

17. POCZUCIE SAMOTNOŚCI UCZNIÓW SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH

Katarzyna Tuszyńska
Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie
Wydział Pedagogiki i Psychologii
Ul. Narutowicza 12
20-004 Lublin
E-mail: kasia_444@op.pl

Samotność nie jest problemem nowym. To niezmiernie złożone zjawisko istniejące od dawna. Samotność młodzieży jest niezwykle aktualnym problemem, choć przeważnie nie jest dostrzegana i wydawać by się mogło, że młodych ludzi dotyka w niezauważalnym stopniu. Rzeczywistość okazuje się inna i niestety mało korzystna dla prawidłowego rozwoju osób w okresie adolescencji.

Młodzi ludzie są szczególnie narażeni na przeżywanie samotności. Okres dorastania jest, bowiem czasem intensywnego rozwoju psychospołecznego, w którym to młody człowiek rozpoczyna wytyczać własną drogę życiową oraz postrzegać siebie, jako partnera relacji interpersonalnych (K. Tomaszek, S. Tucholska, 2012).

1. Samotność – charakterystyka zjawiska

Ciężko jest więc człowiekowi rozpoznać istotę zjawiska samotności. Niełatwo zrozumieć jej wielorakie uwarunkowania, a jeszcze trudniej ją zdefiniować. Samotność należy zaliczyć do fundamentalnych wartości opisujących charakter ludzkiej egzystencji. Jest terminem prawie niemożliwym do precyzyjnego zdefiniowania. Zrozumienie samotności może przynieść człowiekowi pełnię rozwoju oraz wewnętrzny spokój (E. Dubas, 2000).

Samotność jest zjawiskiem powszechnym, uniwersalnym, ponadczasowym, obecnym w życiu każdego człowieka. Tak wskazana istota samotności pozwala spostrzec jej istotne cechy, takie jak niedefiniowalność, niewyrażalność oraz wieloznaczność. Uznaje się ją za sytuacje nieuniknioną, konieczność egzystencjalną, a także sytuację naturalną, która wynika z istoty natury człowieka (E. Dubas, 2000).

W definiowaniu pojęcia samotność najczęściej skupia się uwagę na niezadawalające relacje interpersonalne, co wywołuje przykre emocje i przez to samotność rozumiana jest jako doświadczenie negatywne. W taki sposób samotność określa S. Kawula. Według niego jest ona „dolegliwym uwewnętrznionym stanem świadomości konkretnego człowieka, który przeżywa poczucie dystansu od innych ludzi i wynikającą z tego tęsknotę do zbliżania się do wspólnot ludzkich, do relacji dających zadowolenie i nadających sens dalszemu życiu. Samotność jest następstwem niezaspokojenia potrzeby intymności oraz wynikiem niedostatecznego wzmocnienia społecznego, a przez to opozycją do społecznego wspomagania" (S. Kawula, 1999, s.14). Jego zdaniem samotność dotyka konkretnej osoby, która staje się wyalienowana, tęskni za kontaktami międzyludzkimi.

W sposób negatywny samotność definiuje K. Osińska, jako stan lub sytuację, w której człowiek nie zaspokaja potrzeby kontaktów z innymi ludźmi, co może powodować zagrożenie dla zdrowia i prawidłowego rozwoju (K. Osińska, 2002).

Samotność może być też zjawiskiem pozytywnym. Zdaniem Jana Pawła II sytuacja ta jest skutkiem „odsunięcia od siebie trosk świata w celu uniknięcia jego ingerencji w ludzkie wnętrze" (za: A. Przybylska, 2002, s. 75).

W pozytywnym rozumieniu samotność daje szansę rozwoju osobowości człowieka, pozwala na refleksję nad sensem swojego życia, lepsze poznanie samego siebie, skupienie się na najistotniejszych sprawach. W tym sensie mogą jej towarzyszyć takie elementy jak: rozwój kreatywności, zdolność do samoregulacji. Może także wspierać procesy myślenia, koncentracji czy kształtowania własnej tożsamości (za: K. Szafrańska, 2017).

2. Klasyfikacje zjawiska samotności

Samotność dotyka dzisiaj niemal wszystkich. Pojawia się ona w różnych etapach życia człowieka. Uznawana jest za sytuację nieuniknioną, naturalną, wynikającą z istoty natury człowieka. W zależności od indywidualnych cech jednostek może być odbierana i odczuwana w sposób odmienny.

Samotność jest pewną sytuacją egzystencjalną, wobec której człowiek nie jest uczuciowo obojętny. Może być ona postrzegana w wymiarze pozytywnym i negatywnym. Zdaniem E. Dubas można wyróżnić:

- samotność dobrą, czyli doświadczaną w wymiarze pozytywnym. Zaznacza się tu odczuwanie radości z samotnego życia. Jest ona sytuacją wybieraną przez jednostkę. Utożsamia się ją z pozytywnym poszukiwaniem odosobnienia, poczuciem wewnętrznego ukojenia, głębokiej wewnętrznej satysfakcji, płynącej z doświadczenia samotności. Traktuje się ją jako sposób spełnienia marzeń, drogę własnych możliwości i szansę rozwoju;
- samotność złą – postrzeganą, jako zjawisko negatywne. Mamy tu do czynienia z bólem i cierpieniem samotności, doświadczeniem pustki, smutku i zmartwienia, poczuciem niespełnienia. Wiąże się ją z lękiem, obawą, niepewnością, bezsilnością i depresją. Jest pewnym ograniczeniem rozwoju jednostki, zaburzeniem jej prawidłowego funkcjonowania (E. Dubas, 2000).

W literaturze przedmiotu istnieje wiele różnych klasyfikacji samotności. Wielu badaczy podkreśla istnienie dwóch rodzajów samotności: emocjonalnej oraz społecznej. Samotność emocjonalna pojawia się w sytuacji braku życzliwości i sympatii oraz poczucia bliskości z innymi ludźmi. Natomiast druga występuję wówczas, gdy jednostka nie posiada żadnej grupy ludzi, którą uważałaby za bliską i czułaby się do niej przynależna (W. Kozłowski, 1996).

Ludzka samotność może mieć różne wymiary egzystencji człowieka. W związku z tym S. Kawula wymienia: samotność fizycznego osamotnienia (czasowego, przestrzennego); samotność psychicznego odrzucenia przez otoczenie; stan izolacji od zewnętrznych warunków, na które człowiek nie ma wpływu (sytuacja klęsk żywiołowych, katastrofy); samotność chorobowa, która wpływa na zdolność ludzi do komunikowania się (S. Kawula, 1999).

3. Źródła poczucia samotności

Ludzie czują się samotni w wielu różnych sytuacjach i z wielu różnych powodów. By lepiej poznać i zrozumieć zjawisko samotności należy poznać jego przyczyny.

Na uwagę zasługuje klasyfikacja E. Dubas, która wyróżniła cztery grupy przyczyn samotności:

- przyczyny zewnętrzne – cywilizacyjne;
- przyczyny zewnętrzne – środowiskowe;
- przyczyny wewnętrzne – osobowościowe;
- przyczyny ontologiczne (E. Dubas, 2000).

Przyczyny cywilizacyjne stanowią najbardziej szeroki zakres oddziaływania. Należą do nich między innymi: rozwój techniki, skutki nadmiernej urbanizacji i uprzemysłowienia, proponowane wzorce kultury i style życia (konsumpcjonizm, rywalizacja, nastawienie na sukces), marginalizacja znaczenia religii w życiu człowieka oraz stereotypy życia związane z wiekiem (E. Dubas, 2000). Natomiast przyczyny środowiskowe dotyczą najbliższego otoczenia życia jednostki. Ważne są tu przede wszystkim: relacje w rodzinie od chwili narodzin, zwłaszcza postawa matki, związki z innymi członkami rodziny (dziadkami, rodzeństwem, a także późniejsze relacje w małżeństwie), związki przyjaźni i koleżeństwa, relacje w grupach rówieśniczych, w szkole, w pracy, w sąsiedztwie itp. Samotność ta pojawia się, gdy w wyżej wymienionych relacjach brakuje więzi uczuciowych i wspólnotowych. Potęgują je relacje instrumentalne, a także brak czasu dla rozwijania wspólnotowego (E. Dubas, 2000).

Szczególną wrażliwość jednostki na niekorzystne, zewnętrzne dla niej wpływy opisują przyczyny osobowościowe. Obejmują one: destrukcyjne tendencje osobowości jak pesymizm, apatyczność, bierność, cynizm, egoizm, sceptycyzm oraz silną koncentrację na samym sobie, trudności w określaniu sensu życia i budowie jej wewnętrznego świata, zaburzoną samoocenę i perspektywę umiejscawiania się w czasie. Człowiek pozbawiony jest specyficznego azylu, do którego mógłby się schronić w sytuacji, gdy zewnętrzny świat nie jest adekwatnie zakorzeniony w jego życiu. Prowadzi to do tego, że jednostka gubi związki z otaczającym ją światem, czuje się z niego wyalienowana (E. Dubas, 2000).

Najistotniejsza, podstawowa według E. Dubas jest przyczyna ontologiczna, wynikająca z definicji bytu ludzkiego. Człowiek ze swej natury jest skazany na samotność. Jest niezaspokojony w swych marzeniach, niedoskonały w swych działaniach, tajemniczy oraz nieprzewidywalny. Samotność jest „immanentną cechą jego ludzkiej egzystencji. Jest czymś tak „ludzkim", tak przypisanym człowiekowi, jak np. dążenie do miłości czy potrzeba wolności. Wydaje się, więc, że samotności nie można „wyrwać" z ludzkiego losu i przeznaczenia. Można jednak złą samotność przekroczyć, wydobywając jej pozytywne oblicze. Jej przeżywanie, doświadczanie można ukierunkować tak, by sprzyjała ludzkiemu rozwojowi" (E. Dubas, 2000, s.117-118).

Czasem wielkich zmian, jakie dokonują się w organizmie człowieka jest okres adolescencji. Kryzys wieku dorastania wiąże się z koniecznością udzielenia przez młodego człowieka szeregu odpowiedzi na ważne pytania dotyczące własnej tożsamości. Na przestrzeni kilku lat dokonuje się proces przeobrażenia dziecka w osobę dorosłą. Zmiany, jakie zachodzą w organizmie adolescenta dotykają sfery fizycznej, psychicznej oraz

społecznej (P. Piotrowski, 2001). Wpływają one na stopień odczuwanej przez młodzież samotności.

Pierwszą taką zmianą jest dynamiczny rozwój fizyczny i fizjologiczny. Obserwuje się zmiany kształtów ciała, pojawiają się drugo – i trzeciorzędowe cechy płciowe oraz wzrasta produkcja hormonów przez gruczoły dokrewne. Przemiany w tym zakresie wzmagają poczucie samotności (R. Pawłowska, 2003).

Kolejną przyczyną sprzyjającą powstawaniu poczucia samotności wśród młodzieży może być proces wyzwalania się spod władzy rodzicielskiej. Młody człowiek postrzega siebie, jako odrębną jednostkę i z trudem podporządkowuje się woli rodziców. Doprowadza to do wielu sytuacji konfliktowych, braku prawidłowego porozumiewania się, a także poczucia niezrozumienia przez dorosłych, co przyczynia się do powstania uczucia samotności (R. Pawłowska, 2003).

W okresie dorastania kontakty z innymi ludźmi, zwłaszcza z rówieśnikami osiągają szczególną wartość, a młody człowiek ma duże oczekiwania pod tym względem. Relacje te nie zawsze mogą dorównać oczekiwaniom młodego człowieka. W momencie próby odejścia od grupy lub uwydatnienia swojej indywidualności wzmaga się poczucie samotności młodzieży (R. Pawłowska, 2003).

R. Pawłowska zaznacza, iż w tym okresie pojawia się wzmożone zainteresowanie życiem seksualnym. Jest to czas bogaty w kontakty, czas flirtów i miłości. Ten wymiar życia młodego człowieka może być źródłem jego samotności, wycofaniem z życia towarzyskiego, gdy przeżył on odrzucenie lub zawód miłosny (R. Pawłowska, 2003).

Z. Dołęga zajmuje się głównie młodzieżą i wśród źródeł samotności w okresie adolescencji wymienia: brak więzi społecznych i trudności w rozwoju tożsamości osobowej. Autorka zaznacza, iż „długotrwała i głęboka samotność oraz brak optymalnych sposobów radzenia sobie z nią może utrudniać osiągnięcie pozytywnej i adekwatnej tożsamości osobowej" (Z. Dołęga, 1999, s. 68). Autorka stwierdza, że „obecnie samotność to problem o charakterze społecznym. Jego przyczyny tkwią nie tylko w aktualnych zjawiskach demograficznych, ale przede wszystkim w dynamicznych trendach cywilizacyjno - kulturowych, które utrudniają przystosowanie się jednostek do zmian oraz powodują akcentowanie indywidualistycznego i zadaniowego stylu życia" (Z. Dołęga, 2003, s. 7).

Dla uzupełnienia źródeł poczucia samotności wśród młodzieży warto wymienić jeszcze czynniki społeczne. Pierwszym z nich może być niekorzystna sytuacja, w jakiej znajdują się osoby młode: bez praw i przywilejów. Drugim, istotnym czynnikiem rozpowszechnionym w szkole i życiu społecznym jest niezdrowa, niepohamowana rywalizacja niosąca osamotnienie. Ostatnim niekorzystnie wpływającym czynnikiem na poczucie samotności młodych ludzi może być brak atrakcyjności fizycznej i zręczności sportowej. Najczęściej dotyka osoby z niskim poczuciem własnej wartości, pesymizmem, skłonnością do rozczulania się nad sobą (za: M. Bukowska, 2008).

Powyższe rozważania wskazują, że zjawisko samotności nie jest obce młodym ludziom. Szczególnie narażona na poczucie samotności jest młodzież w okresie adolescencji ze względu na różne zmiany, jakie zachodzą wówczas w organizmie oraz ważne zadania, przed którymi stoi.

4. Wpływ poczucia samotności na funkcjonowanie człowieka.

Samotność jest taką sytuacją egzystencjalną, wobec której człowiek nie pozostaje uczuciowo obojętny. Wiąże się ona więc z wyraźnie określonymi doznaniami, przeżywaniem w różnym natężeniu (E. Dubas, 2000). Większość badaczy zajmujących się zjawiskiem samotności podkreśla, że samotność zazwyczaj wiąże się z negatywnymi, niechcianymi emocjami i przeżyciami.

Poczucie samotności jest zazwyczaj dla każdego człowieka bolesnym doświadczeniem, które może prowadzić do wielu negatywnych zmian. Samotność w wymiarze negatywnym związana jest z: bólem, cierpieniem, tęsknotą, pustą, lękiem, niepewnością, wewnętrznym rozdarciem, poczuciem niespełnienia, niepokojem oraz frustracją, bezsilnością, płaczem, krzykiem, agresją, gniewem, poczuciem winy, a także depresją. Samotność przeżywana w sposób negatywny niesie za sobą ograniczenie rozwoju człowieka, zaburzenie jego normalnego funkcjonowania (E. Dubas, 2000).

Ludzie samotni nadmiernie skupiają się na sobie. Typowa jest dla nich postawa egocentryczna. Wynikiem samotności jest wzrost i utrwalenie niskiej samooceny, która powoduje brak zaufania do innych oraz brak wiary we własne możliwości (M. Marczak, 2009).

Wielu autorów jest zgodnych, co do szkodliwego wpływu poczucia samotności na młodzież. P. Zawadzki uważa, że zjawisko samotności wśród młodych ludzi może prowadzić do niepokojących zachowań takich jak: agresja, przemoc, uleganie wpływom destrukcyjnych grup, wrogi stosunek do innych ludzi i otaczającej rzeczywistości, a także sięganie po substancje zmieniające świadomość (P. Zawadzki, 2007).

Samotność młodych osób może wywoływać zachowania agresywne, jako odpowiedź na nieumiejętne nawiązywanie kontaktów z innymi ludźmi. Spostrzegana przez społeczeństwo agresja utrudnia młodzieży utrzymywanie zadawalających kontaktów społecznych, odpycha innych, a tym samym pogłębia poczucie samotności (za: J. Zimny, 2014).

Uczucie braku kontaktu z innymi, osamotnienia trudno jest młodym osobom zaspokoić w realnym świecie, dlatego budują oni świat alternatywny w swojej wyobraźni. Świat, w którym kompensują sobie wszystkie niezaspokojone potrzeby (M. Kierzkowska, 2012).

Niebezpiecznym zjawiskiem wpływającym na funkcjonowanie jednostki, a zarazem skutkiem poczucia samotności jest uzależnienie od gier komputerowych oraz Internetu. Nie łatwo jest dostrzec ten problem w dzisiejszym świecie, gdzie komputer jest jednym z podstawowych narzędzi pracy i rozrywki. Ucieczka do wirtualnego świata jeszcze bardziej pogłębia osamotnienie młodych ludzi, izoluje ich od społecznego świata, utrudnia nawiązywanie kontaktów, a także pozostawia niezaspokojoną potrzebę poczucia bliskości i przynależności (J. Zimny, 2014).

Samotność może mieć jednak pozytywne oblicze, jeżeli oznacza sytuację wybieraną przez jednostkę lub jest krótkotrwała. Taka samotność sprzyja budowaniu tożsamości człowieka, daje szansę rozwoju, buduje osobowość oraz pozwala na doświadczenie sensowności i radości życia (E. Dubas, 2000).

Zdaniem K. M. Wasilewskiej samotność aksjonormatywna kształtuje tożsamość młodego człowieka, dokonuje przeobrażeń jego osobowości, określa cele życiowe oraz tworzy własną hierarchię wartości (K. M. Wasilewska, 2009).

Zagadnienie wpływu samotności na funkcjonowanie jednostki, konsekwencji z tego płynących jest rzadko podejmowane w literaturze przedmiotu. Zwracając uwagę na to jak szkodliwe mogą być one dla zdrowia psychicznego i fizycznego, należy na nie zwrócić większą uwagę (M. Bukowska, 2008, s.59). „Wzbogacenie wiedzy na temat zagrożeń jakie może nieść osamotnienie jest pierwszym krokiem do zwiększenia wysiłków i starań zarówno danego człowieka, jak i całego społeczeństwa w celu przeciwdziałania i przezwyciężania tego zjawiska" (M. Bukowska, 2008, s. 52).

5. Analiza i interpretacja wyników badań własnych

Materiał empiryczny został zebrany wśród uczniów w jednym z lubelskich liceów. W toku badań posłużono się skalą UCLA w adaptacji Józefa Rembowskiego.

Tabela 4. Poczucie samotności badanych - wynik ogólny

Poczucie samotności	N	%
20-50 pkt.	15	33,3
50-100 pkt.	30	66,7

Źródło: Opracowanie własne.

Dane zawarte w tabeli 1 wskazują na to, że większa część badanych osób (66.7% tj. 30 osób) uzyskała wyniki powyżej wyniku średniego (M=50), a 33,3% (15 osób) respondentów otrzymało wyniki poniżej średniego wyniku obliczonego dla danej grupy. Można, zatem przypuszczać, że młodzież w okresie adolescencji oddala się od kontaktów z innymi ludzi, staje się osamotniona. Generalnie nowa sytuacja młodych ludzi, która jest czasem zmian, jakie dokonują się w organizmie człowieka, czasem dorastania być może sprzyja większemu poczuciu samotności.

6. Podsumowanie

Podsumowując istotnym elementem podjętych badań było określenie poczucia samotności wśród badanej młodzieży przy pomocy skali UCLA. Analiza wyniku ogólnego u badanych uczniów wykazała, że ponad połowa (66,7% tj. 30 osób) respondentów zmaga się z poczuciem samotności. Może to sugerować, że badana młodzież będąca w późnym okresie adolescencji wycofuje się z kontaktów z innymi ludźmi, odczuwa poczucie odizolowania, osamotnienia. Błędne jest, zatem przekonanie, że młodzi ludzie nie mają okazji, aby doświadczyć samotności.

Z kolei w innych badaniach J. Wrótniak również dobrze wpisujących się w wyniki prezentowanych badań, odnotowano, iż bardzo duża część (46,26%) badanej młodzieży licealnej wskazuje na nasilone poczucie samotności.

M. Wasilewska i M. Łozińska dostrzegają, że we współczesnym świecie coraz częściej mamy do czynienia tylko z pozornym poczuciem wspólnoty. Ich zdaniem problem ten dotyczy właśnie młodych osób, którzy na wszelkie sposoby poszukują alternatywnych sposobów kontaktu ze społeczeństwem tj. Internet, portale społecznościowe, by zapobiegać

poczuciu samotności. Tymczasem jak wskazują dotychczasowe badania (Chou, Condron, Belland, 2005) spędzanie dużej ilości czasu w sieci przyczynia się do zwiększania poczucia osamotnienia (za: S. Rębisz, I. Sikora, K. Smoleń-Rębisz, 2016). Może to świadczyć o tym, że era komputerów, smart fonów i wszechobecnego Internetu prowadzi do zubożenia relacji międzyludzkich. Dzisiejszy świat sprzyja indywidualizacji życia. Utrzymywanie kontaktu z innymi przez portale społecznościowe nigdy nie zastąpi spotkania twarzą w twarz z drugą osobą. Płytkie kontakty, jakie zawieramy z innymi ludźmi nie dają młodym ludziom tego, czego potrzebują, stąd młodzież może otaczać się mnóstwem znajomych, żyć w grupie, wśród ludzi, ale mimo to może czuć się samotna i odczuwać brak bliskiej osoby.

Młodzi ludzie, mimo iż mają rodzinę, przyjaciół, znajomych często spotykają się z niezrozumieniem wśród właśnie osób najbliższych. Może to prowadzić do tego, że pragną jak najbliższych kontaktów z innymi, ale boją się otworzyć się przed ludźmi, odsłonić swoje zainteresowania z powodu niezrozumienia i odrzucenia. Dlatego też te kontakty i więzi, które budują są tylko pozorne i powierzchowne.

Samotność młodych ludzi jest poważnym problemem obecnych czasów. Znaczącą rolę w eliminowaniu osamotnienia powinny odgrywać dwa najważniejsze środowiska wychowawcze, a mianowicie rodzina i szkoła. Obecnie panuje przekonanie, że w rodzinie pełnej, mieszkającej w dobrych warunkach, niezagrożonej używkami nie ma podstaw do mówienia o samotności. Natomiast istnieje błędne przeświadczenie, że problem osamotnienia dotyka tylko rodziny zagrożone patologią. Osamotnienie rodzi się z niezaspokojonej potrzeby poczucia przynależności i emocjonalnego bycia, które może pojawić się w każdej rodzinie. Ważne jest, aby zwrócić uwagę rodziców i uświadamiać ich, ze problem samotności jest powszechny i może dotknąć także ich dziecka. Nie należy się jej bać, tylko pomóc młodemu człowiekowi przebrnąć przez samotność. Rodzice powinni unikać takich postaw, które mogą prowadzić do samotności ich dzieci (np. niezgoda pomiędzy rodzicami, brak szacunku, brak poczucia wspólnoty rodzinnej), a zapewniać pomoc, oparcie, stabilność, aby adolescent czuł, że środowisko, w którym żyje jest trwałe i niezmienne. Młody człowiek potrzebuje rodziców, jako bodźca do wszechstronnego rozwoju i wyzwalania się z różnych sytuacji destrukcyjnych, w tym z samotności. Drugim środowiskiem, które powinno nieustannie towarzyszyć młodemu człowiekowi w przezwyciężaniu samotności, odizolowaniu od grupy rówieśniczej jest szkoła. Ogromną rolę powinni odgrywać nauczyciele, wychowawcy oraz pedagodzy. Dobrym rozwiązaniem mogłyby być przeprowadzane w klasie zajęcia integracyjne. To w ich trakcie uczniowie mieliby szansę na lepsze poznanie swoich rówieśników, dowiedzieliby się więcej o ich zainteresowaniach, uzdolnieniach, a także sprzyjałoby to budowaniu relacji interpersonalnych, a tym samym przeciwdziałaniu samotności. Szkoła powinna także poprzez otwarcie się na potrzeby młodzieży pomagać w zrozumieniu zjawiska samotności. Młody człowiek pragnie zaakceptowania jego osobistego rozwoju. Środowisko rodzinne i szkolne powinno otwierać przed nim szansę poczucia bycia potrzebnym i ważnym, dostrzegać, że każdy jest inny, inaczej się rozwija i w różnych okolicznościach może mieć kłopot z poczuciem samotności. Młodzieży w poszukiwaniu, rozumieniu i przezwyciężaniu samotności powinni towarzyszyć wychowawcy oraz rodzice.

Współczesna rzeczywistość stawia przed młodymi ludźmi nowe wyzwania. Dynamiczny rozwój techniki, szybkie tempo życia niosą oraz okres dorastania i związane z nim zmiany rozwojowe za sobą ryzyko osamotnienia jednostki, a także wymagają od niej

pewnego odnalezienia się i przystosowanie do zachodzących przemian. Zatem badania nad poczuciem samotności oraz jego wymiarami wpisują się w problematykę współczesnego człowieka.

Bibliografia:

1. Bukowska M. (2008), *Zagadnienie samotności we współczesnej polskiej literaturze naukowej*, Kraków.
2. Dołęga Z.(1999), *Samotność jako problem w okresie dorastania,*[w:] *Sztuka leczenia*, nr3.
3. Dołęga Z. (2003), *Samotność młodzieży – analiza teoretyczna i studia empiryczne*, Katowice.
4. Dubas E. (2000), *Edukacja dorosłych w sytuacji samotności i osamotnienie*, Łódź.
5. Kawula S. (1999), *Samotność licealistów,* Wychowanie na co Dzień, nr 1/2, s. 14-20.
6. Kierzkowska M. (2012), *O samotności dziecka we współczesnym świecie,* Kultura i Wychowanie 3, s. 131-138.
7. Kozłowski W. (1996), *Samotność i osamotnienie*, Nowa Szkoła, nr 5.
8. Marczak M. (2009), *Skazani na samotność,* Remedium, nr 9, s. 22-23.
9. Osińska K. (2002), *Doświadczenie samotności* [w:] *Samotność chciana i niechciana*, red. A. Matusiak, Kraków.
10. Pawłowska R. (2006), *Samotność człowieka – rozważania teoretyczne,* [w:] *Pedagogika człowieka samotnego,* R. Pawłowska, E. Jundziłł, Gdańsk.
11. Piotrowski P. (2001), *Zachowania dewiacyjne i aktywność prospołeczna młodzieży a poczucie alienacji*, Szkoła Specjalna nr 1, s. 16-28.
12. Przybylska A. (2002), *Samotność możliwa w człowieku: mistyczny aspekt „Poezji i dramatów" Karola Wojtyły,* Kraków.
13. Rembowski J. (1992), *Samotność,* Gdańsk.
14. Szafrańska K. (2017), *Problematyka samotności i poczucie osamotnienia młodzieży, wychowanków młodzieżowych ośrodków wychowawczych,* Resocjalizacja Polska nr 13, s. 193-210.
15. Tomaszek K, Tucholska S. (2012), *Psychospołeczne następstwa poczucia alienacji u młodzieży,* Pedagogika Christiana, 2/30, s. 163- 178.
16. Wasilewska K. (2009), *Samotność aksjonormatywna młodzieży,* [w:] *Teoretyczne problemy wychowania,* Wychowanie na co Dzień, nr 6, s. 16- 18.
17. Zimny J. (2014), *Zjawisko samotności – wyzwania i zagrożenia,* Pedagogika katolicka, nr 14, s. 19-33.
18. Zawadzki P. (2007), *Poczucie alienacji, samotności i depresji u współczesnej młodzieży, Wychowanie na co Dzień,* nr 12, s. 10-13.

18. ANALIZA STRATEGICZNA PRZEDSIBIORSTWA. STUDIUM PRZYPADKU

Martyna Musiał
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
Studenckie Koło Naukowe Innowator
ul. Armii Krajowej 19 B, 42-200 Częstochowa
E-mail: martyna.musial@poczta.onet.pl

1. Wstęp

Strategia przedsiębiorstwa ukazuje sposób realizowania podstawowych celów. Każda instytucja gospodarcza, bez względu na formę własności zmierza do przetrwania, a więc utrzymania odpowiedniej pozycji na rynku oraz rozwijania swej działalności. Wszelakie przedsiębiorstwa posiadają strategie niezależnie od świadomości w tym temacie. Czy ich poczynania są zaplanowane, przemyślane, zapisane na piśmie czy wprost przeciwnie spontaniczne, oparte na decyzjach menedżerów. Zarazem w firmie dużej jak i małej ustalenie strategii rozwoju jest fundamentalnym uprawnieniem właściciela. W przypadku najmniejszych przedsiębiorstw decydentem jest przedsiębiorca, właściciel podejmujący ryzyko wynikające z kierowania działalnością gospodarczą na rynku konkurencyjnym. Przygotowanie jak i wdrożenie strategii w tych przedsiębiorstwach zależne jest od faktu czy właściciel odczuwa taką potrzebę. [Żuk 2011, s. 45-46] Przedsiębiorstwo tworzące i realizujące strategię działania funkcjonuje w określonym otoczeniu. W związku z tym w podejmowanych decyzjach powinno uwzględniać wszelkie czynniki zewnętrzne oraz wewnętrzne. Czynniki zewnętrzne w postaci otoczenia demograficznego, ekonomicznego, politycznego, kulturowego, ekologicznego, prawnego Czynniki wewnętrzne przyjmujące formę zarządu, pracowników oraz kultury organizacyjnej.

Zasadniczym celem artykułu jest ukazanie strategii przedsiębiorstwa w obszarze prowadzonych przedsięwzięć. Część teoretyczna przedstawia pojęcie strategii oraz etapy jej wdrażania w działalności gospodarczej. Zagadnienie strategii opracowano przy pomocy literatury przedmiotu. Natomiast część praktyczną stanowi badanie aktywności przedsiębiorstwa INCO S.A. W związku z tym dokonano analizy SWOT oraz stworzono macierz BCG.

2. Materiały i Metody

2.1. Strategia przedsiębiorstwa

Strategia przedsiębiorstwa to wzorzec, plan, postawa wobec konkurentów będąca najlepszym sposobem do wykorzystania zasobów, kompetencji organizacji jak i zdolności do zrealizowania pojawiających się w otoczeniu szans. Odpowiednio sformułowana strategia jest procesem dynamicznym, zmierzającym do długotrwałego rozwoju. [Zakrzewska 2007, s. 190-191]. Strategia obejmuje swym zakresem cztery obszary – zasięg, dystrybucje, kompetencje, synergię. Zasięg określa obszar na jakim przedsiębiorstwo będzie konkurować. Niektóre z firm ograniczają zasięg do pojedynczego rynku inne konkurują na różnych

obszarach jednocześnie. Dystrybucja zasobów to sposób zaplanowania alokacji potencjału przedsiębiorstwa między różnorakie zastosowania. Szereg działań, w których przedsiębiorstwo radzi sobie szczególnie dobrze to zaleta wyróżniających kompetencji. Przyjęta taktyka powinna ukazywać dziedziny szczególnych zakresów działania przedsiębiorstwa, pozwala to na zapewnienie przewagi konkurencyjnej. Jedni skupiają się na działaniach produkcyjnych, inni na sprzedaży czy dystrybucji. Ostatnim obszarem strategii jest synergia. Synergia to sposób, w który różne dziedziny funkcjonowania przedsiębiorstwa wspomagają się lub uzupełniają. Strategia powinna ukazać jakiej synergii oczekuje firma w wyniku podjęcia decyzji w odniesieniu do zasięgu, dystrybucji czy wyróżniającej kompetencji. [Griffin, s. 236-238]

Tworzenie strategii przedsiębiorstwa to proces analityczny złożony z następujących etapów: [Demecki, Żukowski 2010, s. 69]

1. określenie misji i wizji,
2. analiza otoczenia,
3. analiza przedsiębiorstwa,
4. ustalenie celu działania,
5. sformułowanie odpowiedniej strategii.

Wizja przedsiębiorstwa to projekcja ambicji i marzeń wiążących się ze stanem do którego zmierzają menedżerowie, właściciele czy pracownicy organizacji. Wizja jest niczym obraz przedsiębiorstwa w przyszłości. Nastawienie przedsiębiorstwa do zagadnień rozwoju, sposobu postępowania czy przyjętej filozofii jest przesłanką do sformułowania wizji podtrzymującej, rozwojowej lub przełomowej. Wizja podtrzymująca nie bierze pod uwagę żadnych zmian. Priorytetem jest ciągłość obszarów działania i reguł. Wizja rozwojowa zakłada jakościowe zmiany w funkcjonowaniu i strukturze organizacji przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości. Natomiast wizja przełomu oparta jest na całkowitym zerwaniu z dotychczasowym działaniem przedsiębiorstwa – na nowo zostają określane ambicje dotyczące sposobu funkcjonowania na rynku. Misja to szczególna przesłanka istnienia przedsiębiorstwa. Ukazuje członkom organizacji działania pożądane oraz te których należy unikać. Odpowiada na pytanie kim jest, czym się zajmuje oraz dokąd zmierza organizacja. Wyraża wartości wyznawane przez kierownictwo oraz pracowników instytucji. Uściślając filozofie działania od strategii rozwoju po sposób rozdysponowania zasobów aż do sformułowania ogólnego celu do osiągnięcia. [Żukowski 2009, s. 63-64]

Analiza strategiczna to działanie polegające na badaniu obecnego stanu przedsiębiorstwa i jego otoczenia. Określa zmiany w nim zachodzące w celu wyeliminowania nieprawidłowości oraz stworzeniu możliwości dalszego rozwoju organizacji. Analiza strategiczna to połączenie danych historycznych, dotychczasowych trendów z przewidywaniem przyszłości. W związku z tym uwzględnia wewnętrzne i zewnętrzne bodźce funkcjonowania organizacji, monitorując zależności występujące między nimi. [Gierszewska, Romanowska s. 17] Rozważania na temat analizy strategicznej oparte są na badaniu otoczenia i potencjału organizacji.

Otoczenie to ogół elementów, zdarzeń, zjawisk i procesów kształtujących funkcjonowanie oraz rozwój przedsiębiorstwa. W procesie tworzenia strategii przedsiębiorstwa etap badania i oceny otoczenia jest niezwykle istotny. Umożliwia bowiem

rozpoznanie szans i zagrożeń funkcjonowania oraz rozwoju przedsiębiorstwa. Szczególnie istotne w tym zestawieniu okazują się informacje na temat relacji instytucji i otoczenia.

Badanie i ocena potencjału przedsiębiorstwa ukazuje jakość i ilość posiadanych zasobów Podjęta diagnoza obejmuje elementy w postaci: zasobów rzeczowych, ludzkich, finansowych czy informacyjnych. Szerzej określając to zasoby energetyczno-materialne, potencjał pracowników, sprawność systemów informatycznych, systemu motywacji, a także przekonań, postaw panujących pośród kadry, w szczególności personelu kierowniczego. [Żukowski 2006, s. 74] Analiza organizacji sprowadza się do szczegółowej diagnozy mocnych oraz słabych stron przedsiębiorstwa. Niektóre informacje w tym temacie dostępne są w wewnętrznych systemach informacyjnych, jednak inne należy pozyskać specjalnie do sformułowania strategii. Mimo wszystko wysiłek włożony w gromadzenie potrzebnych danych z czasem przeradza się w zyskowną inwestycje. Punktem kulminacyjnym przeprowadzonej analizy strategicznej jest dopasowanie przedsiębiorstwa i otoczenia. Celem owego procesu jest ustawienie przedsiębiorstwa względem otoczenia w taki sposób by wykorzystać maksymalnie pojawiające się możliwości przy jednoczesnym uniknięciu zagrożeń poprzez zidentyfikowanie słabości i atutów organizacji. [Griffin 1998, s. 239-240]
Kolejny krok budowania strategii przedsiębiorstwa to ustalenie celu strategicznego. Cel ten musi być ambitny, użyteczny, wykonalny, osiągalny w określonym czasie. Podczas jego tworzenia należy wziąć pod uwagę wyniki płynące z rozpoznania środowiska jak i oceny umiejętności, zasobów analizowanego przedsiębiorstwa. Przy jednoczesnym uwzględnieniu działań długofalowych w kontekście nieustannie zmieniającego się otoczenia. Cel strategiczny służy osiągnieciu w przyszłości kluczowych czynników zapewniających sprawne funkcjonowanie i długotrwałą egzystencje. Cele te mogą dotyczyć spraw różnorodnych od osiągnięcia założonego zysku, udziału w rynku, rentowności po użyteczność produktów aż do ochrony środowiska naturalnego.

Podstawowe etapy budowy strategii przedsiębiorstwa zakończone są sformułowaniem strategii. Określenie strategii polega na podejściu interdyscyplinarnym do procesów zawierających niepewne lub nieznane czynniki oraz na tworzeniu różnorodnych koncepcji zakładających przewidywane kierunki rozwoju. To proces umożliwiający kreowanie programów i wizji działania włącznie ze scenariuszami strategicznymi.

2.2. Analiza strategiczna przedsiębiorstwa

Grupa INCO S.A. to spółka działająca na rynku polskim od 1947 roku. Przedsiębiorstwo reprezentuje prywatny kapitał rodzinny. Zakłady zlokalizowane są na terenie całego kraju. Główna siedziba firmy położona jest w Warszawie. Przedmiotem działalności przedsiębiorstwa INCO S.A. są środki czystości, kosmetyki, produkty lecznicze, nawozy ogrodnicze czy opakowania z tworzyw sztucznych. Przedsiębiorstwo jest właścicielem wielu marek między innymi: Ludwik, Lucek, Florovit, Flesz czy Buwi. Jednakże sztandarowy produktem jest płyn do mycia naczyń Ludwik. Obecny na rynku od 1964 roku natychmiast zdobył uznanie konsumentów. Płyn do mycia naczyń Ludwik poprzez wysoką jakość i skuteczność cieszy się nieustanną sympatią konsumentów. To najczęściej wybierany w polskich domach płyn do naczyń. Zakresem działalności firmy INCO S.A jest produkcja, sprzedaż oraz dystrybucja wyrobów. Asortyment tworzony przez przedsiębiorstwo

został doceniony na rynku krajowym oraz za granicą. Świadczy o tym eksport produktów na tereny Unii Europejskiej i krajów Europy Wschodniej.

Dotychczasowy Ludwik jest oferowany w plastykowej, białej butelce posiadającej nadruk. Płyn posiada trzy wersje zapachowe: cytryna, mięt, brzoskwinia. Produkt można zakupić w butelkach o pojemności 250, 500, 1000 ml. Ponadto oferowane są koncentraty płynów o ekologicznych formach. Płyn do mycia naczyń Ludwik to nie wszystko, w portfolio można znaleźć preparaty do zmywania naczyń za pośrednictwem zmywarki: proszki, żele, tabletki do zmywarek, zawieszki zapachowe, płyny nabłyszczające, produkty do czyszczenia zmywarek.

2.2.1. Misja, wizja, cele

Misja towarzysząca od wielu lat przedsiębiorstwu INCO S.A. oparta jest na ciągłej dbałości o najwyższą jakość oferowanych produktów i usług.

Przedsiębiorstwo INCO S.A. jest firmą pierwszego wyboru dla klienta korzystającego z chemii gospodarczej. Tym samym bez zmian utrzymuje godną wśród konkurencji pozycję. Firma pragnie rozszerzyć zakres swej działalności. W związku z tym nadrzędnym celem jest wprowadzenie nowej gamy produktów. Wśród nich wyróżniamy między innymi granulowany nawóz organiczno-mineralny na bazie węgla brunatnego. Za pośrednictwem owego działania można zauważyć wdrożenie w strategię firmy społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw opartej szczególnie na ochronie środowiska naturalnego.

2.2.2. Otoczenie mikroekonomiczne

Nabywcami produktu są głównie gosposie domowe. Pomimo powszechnego użytkowania zmywarek w wielu gospodarstwach domowych płyn do naczyń jest niezbędny ze względu na mnogość sposobu wykorzystania. Mówiąc o nabywcach nie można pominąć hurtowników, którzy równie chętnie zdobywają produkty przedsiębiorstwa INCO S.A. Ludwik jest dostępny w każdym sklepie oferującym chemię gospodarczą. Narynku lokalnym, regionalnym, krajowym jak i poza granicami naszego kraju. Produkt ten jest postrzegany przez konsumentów przede wszystkim jako narzędzie niezawodne w walce z tłuszczem.

Oczekiwania i potrzeby - DETAL:

- przystępna cena,
- wysoka skuteczność,
- tradycyjny, sprawdzony produkt,
- produkt bezpieczny dla konsumenta – nietoksyczny.

Oczekiwania i potrzeby - HURT:

- długi termin przydatności,
- niska cena,
- różnorodność opakowań (małe i duże opakowania),
- szeroki asortyment jednego producenta.

Elementami składowymi płynu do mycia naczyń Ludwik są między innymi: chlorek sodu, kompozycje zapachowe, barwniki, środki konserwujące, sól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego. Najpopularniejszym dostawcą

surowców chemicznych jest firma Unicotex z siedzibą w Łodzi oraz przedsiębiorstwo Forlux znajdujące się w Warszawie.

Konkurencja zagrażająca kluczowemu produktom firmy INCO S.A. jest marka FAIRY oraz PUR. W porównaniu do Ludwika produkty te weszły na rynek znacznie później. Jednakże ich kampania reklamowa dotarła do szerokiego grona potencjalnych nabywców. Mimo wszystko Ludwik obecny w polskich domach od wielu lat bez wdrażania sporadycznej reklamy ujął serca wielu tradycjonalistów. Nabywcy owego produktu przywiązują bowiem wagę do klasyki, rutyny.

2.2.3. Otoczenie makroekonomiczne

Wymiar techniczny ogólnego otoczenia przedsiębiorstwa INCO S.A. odnosi się do tych dostępnych metod, które pozwolą przekształcić zasoby w produkty lub usługi. W związku z tym podążając za zmianami i oczekiwaniami konsumentów. Ludwik został odmłodzony. Nowe opakowanie Ludwika to połączenie wieloletniego doświadczenia z innowacyjnością. Zakorzeniona w świadomości klienta biała butelka zyskała atrakcyjną, niezwykle czytelną etykietę. Jej kształt stał się wygodny i ergonomiczny dla użytkowników. Dzięki powyższym zmianom Ludwik otrzymał świeży, bardzo nowoczesny wygląd. Wspólnie ze zmianą wizerunku została wzbogacona formuła Ludwika. Obecnie każdy płyn do mycia naczyń, a także balsam lepiej dba o dłonie. To zasługa nowej receptury, wzbogaconej o kompleks witamin A,E,F, posiadający działanie odżywcze i ochronne dla delikatnej skóry rąk. Nowa formuła Ludwika to również warianty wzbogacone wyciągiem z roślin. Skomponowane tak, zachowanie skuteczności szło w parze pielęgnacją dłoni. Pośród nowego asortymentu wyróżnić należy:

- Ludwik grapefruitowy z wyciągiem z trawy cytrynowej.
- Ludwik brzoskwiniowy z wyciągiem z papai.
- Ludwik cytrynowy z wyciągiem z zielonej herbaty.
- Ludwik miętowy z wyciągiem z aloesu.

Wymiar polityczno-prawny określa wzajemne stosunki międzynarodowe z innymi państwami. Poruszając ten aspekt należy wspomnieć, iż przedsiębiorstwo INCO S.A. eksportuje swoje produkty za granicę. Ludwik jest eksportowany na tereny Unii Europejskiej i krajów Europy Wschodniej.

Wymiar ekonomiczny organizacji to ogólna kondycja systemu gospodarczego, w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo. Szczególnie ważne czynniki ekonomiczne to inflacja. W związku z owym zjawiskiem przedsiębiorstwo INCO S.A. drożej pozyskuje zasoby, a dla pokrycia wyższych kosztów musi podnieść ceny swoich produktów.

Wymiar socjokulturowy obejmuje nawyki, wartości, obyczaje oraz demograficzne cechy społeczeństwa, w którym funkcjonuje organizacja. Znaczenie procesów socjokulturowych wynika z faktu, iż określają one jakie produkty i usługi społeczeństwo będzie sobie ceniło. I tak użytkownicy płynu do mycia naczyń Ludwik to na ogół tradycjonaliści przywiązujący wagę do nabytych w ciągu wielu lat nawyków.

3. Wyniki

3.1. Analiza SWOT

Tabela 1. Mocne strony przedsiębiorstwa INCO S.A.

Lp.	Wyszczególnienie	Ocena
1.	Produkt o dużej rozpoznawalności	+5
2.	Przystępna cena	+4
3.	Szeroka gama oferowanych produktów	+5
4.	Nowoczesne wyposażenie	+4
5.	Doświadczona i profesjonalna kadra pracowników	+4
	∑=	+22

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Słabe strony przedsiębiorstwa INCO S.A.

Lp.	Wyszczególnienie	Ocena
1.	Brak intensywnej reklamy	-3
2.	Brak pozycji lidera na rynku	-5
3.	Zmienne władze firmy	-3
4.	Brak zaangażowania w organizacje dobroczynne	-2
5.	Korzystniejsze oferty konkurencji	-4
	∑=	-17

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Szanse przedsiębiorstwa INCO S.A.

Lp.	Wyszczególnienie	Ocena
1.	Rozbudowana sieć marketów sprzedaży detalicznej	+5
2.	Rozwój firmy, wchodzenie na nowe rynki	+5
3.	Możliwość zdobycia wielu konsumenckich nagród	+4
4.	Obserwacja panujących trendów (działania konkurencji)	+4
5.	Uczestnictwo w kursach jakościowych	+4
	∑=	+22

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Zagrożenia przedsiębiorstwa INCO S.A.

Lp.	Wyszczególnienie	Ocena
1.	Stale rosnąca konkurencja	-5
2.	Rosnące wymagania klientów	-4
3.	Większy udział substytutów w rynku	-4
4.	Wzrost kosztów surowców	-4
5.	Kult zmywarek	-3
	∑=	-20

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Arkusz zestawieniowy analizy SWOT przedsiębiorstwa INCO S.A.

Szanse do natychmiastowego wykorzystania 1. Obserwacja panujących trendów – działania konkurencji	**Mocne strony do natychmiastowego wykorzystania**: 1. Profesjonalna kadra pracowników 2. Doświadczenie w branży chemicznej
Szanse do długofalowego wykorzystania 1. Rozbudowa sieci marketów sprzedaży detalicznej 2. Możliwość zdobycia wielu konsumenckich nagród 3. Nawiązywanie nowych sojuszy 4. Wejście na nowe rynki	**Mocne strony do długofalowego wykorzystania**: 1. Nowoczesne wyposażenie 2. Szeroka gama oferowanych usług 3. Przystępna cena produktów
Zagrożenia do natychmiastowego usunięcia lub ograniczenia: 1. Stale rosnąca konkurencja 2. Rosnące oczekiwania klientów	**Słabe strony do natychmiastowego usunięcia lub ograniczenia:** 1. Zmienne władze firmy 2. Korzystniejsze oferty konkurencji
Zagrożenia do długofalowego usunięcia lub ograniczenia: 1. Większy udział substytutów w rynku 2. Wzrost kosztów surowców 3. Kult zmywarek	**Słabe strony do długofalowego usunięcia lub ograniczenia:** 1. Brak intensywnej reklamy 2. Brak pozycji lidera na rynku 3. Brak zaangażowania w organizacje dobroczynne.

Źródło: opracowanie własne.

PODSUMOWANIE

1. ANALIZA ZEWNĘTRZNA

Szanse ∑= + zagrożenia ∑= 22-20 = 2

2. ANALIZA WEWNĘTRZNA

Mocne strony ∑= + słabe strony ∑= 22-17 =5

Ogółem:[(szanse 22+ mocne strony 22)+(zagrożenia(-20)+słabe strony (-17))]= 44 + (-37)=6

Liczba punktów	Czynniki wewnętrzne	Czynniki zewnętrzne
-50 do -25	Bardzo zła sytuacja firmy	Bardzo zła sytuacja otoczenia
-25 do 0	Zła sytuacja firmy	Zła sytuacja otoczenia
0 do +25	Średnia sytuacja firmy	Średnia sytuacja otoczenia
+25 do +50	Dobra sytuacja firmy	Dobra sytuacja otoczenia

Wynik analizy SWOT oscyluje między wartością 0 do 25 w związku z tym mowa o średniej sytuacji wewnątrz przedsiębiorstwa jak i średniej sytuacji w relacji przedsiębiorstwo – otoczenie. INCO S.A. powinno wykorzystać natychmiastową szanse

w postaci obserwacji panujących trendów wśród konkurencji. Działanie to wesprze doświadczona kadra pracownicza oraz doświadczenie w branży chemicznej. Biorąc pod uwagę długofalowe szanse płynące z otoczenia przedsiębiorstwo powinno zdecydować się na wejście na nowy rynek, nawiązywać sojusze oraz walczyć o nagrody konsumenckie.

3.2. Macierz BCG

Za pośrednictwem macierzy BCG wskazano konkretne stanowiska produktów Ludwik. *Gwiazdy* to produkty przebojowe, mające duży wpływ na szybko rozwijający się rynek w sektorach przodujących. Pozycję tą zdobył Ludwik tabletki do zmywarek. Kolejny współudział na rynku prezentują *dojne krowy*, posiadające wysoki udział w wolno rozwijającym się rynku. W tym przypadku wybrano Ludwik płyn do mycia naczyń. Pozycję *znaków zapytania* zajął Lucek. Według opinii konsumentów jest on produktem deficytowym, charakteryzującym się niskim udziałem w szybko rozwijającym się rynku.

Tabela 6. Macierz BCG przedsiębiorstwa INCO S.A.

		udział w rynku	
		wysoki	niski
Tempo wzrostu	wysoki	gwiazdy **Ludwik tabletki do zmywarek**	znaki zapytania **LUCEK**
	niski	dojne krowy **Ludwik płyn do mycia naczyń**	psy **Ludwik płyn do mycia paneli**

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnią pozycje w rankingu zajmuje Ludwik płyn do mycia paneli, nie przynoszący znaczącej nadwyżki oraz nie mający perspektyw rozwoju. W badaniu osiągnął pozycję o mianie psów.

4. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że firma INCO S.A. przy intensywnej produkcji nie zwraca szczególnej uwagi na aktywną kampanie reklamową. Dawniej firma wyznawała zasadę, iż brak intensywnej reklamy zdobędzie większe zaufanie klientów. Jednakże to co wiodło prym dawniej nie koniecznie musi być dobre dziś. W obecnych realiach, agresywnego marketingu reklama jest niezbędna. Przez lata pozycja konkurencji wzrosła i niemalże „zalała" rynek, mocno zagrażając dawnym liderom. Krokiem jaki powinien być zrealizowany przez przedsiębiorstwo jest przeprowadzenie kampanii promocyjnej. Owszem osoby, które są przyzwyczajone, przywiązane tradycją do danego produktu z pewnością sięgną po niego ponownie. Natomiast nie wolno zapominać o istotności pozyskiwania nowych klientów. Przedsiębiorstwo na każdym kroku powinno sięgać po nowsze technologie i rozwiązania. Tak aby słuch po nim nie zginął.

Bibliografia:

14. Demecki W., Żukowski P. (2010), *Budowa strategii jako narzędzia innowacyjnego zarządzania organizacją,* Prace Komisji Geografii Przemysłu, Warszawa, nr 15, s. 9.
15. Gierszewska G., Romanowska R. (2007), A*naliza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszaw, s. 17.
16. Griffin R.W. (1998), *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1998, s. 103-104.
17. Zakrzewska A. (2012), *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Wolters Kluwer business, Warszawa, 190-192.
18. Żuk A. (2011), *Tworzenie strategii innowacyjnych w małych przedsiębiorstwach*. w: Poradnik przedsiębiorczości akademickiej. Praca zbiorowa (s. 45-47). Lubelska Szkoła Biznesu, Lublin.
19. Żukowski P. (2006), *Podstawy nauk o zarządzaniu*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
20. Żukowski P. (2009), *Podstawowe zagadnienia organizacji pracy i zarządzania*, WSBiA, Łuków, s. 63-65.

Wykaz stron internetowych:

21. http://www.inco.pl (odczyt 28.01.2019)
22. http://www.inco.pl/grupa-inco/historia-firmy (odczyt 27.01.2019)
23. https://www.pb.pl/inco-veritas-na-czterech-nogach-506452 (odczyt 29.01.2019)

19. PROBLEM POPYTU NA USŁUGI MEDYCZNE POBUDZANEGO PRZEZ LEKARZY[1]

Lek. Valentyn Bakhnivskyi
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Miejski Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego w Krakowie

1. Wstęp

Opieka zdrowotna jest niewątpliwie bardzo szczególnym sektorem zaspokajającym potrzeby ludzkie. To obszar gospodarki, w którym szczególnie często pojawiają się przypadki zawodności mechanizmu rynkowego. Zgodnie z twierdzeniem ekonomisty w zakresie opieki zdrowotnej o światowej renomie M. Grossmana popyt na usługi medyczne zależy i jest pochodny od popytu na zdrowie (Folland Sh., 2013). Analogicznie, jak inne teorie nauk przyrodniczych, teoria pobudzanego przez lekarza popytu (PID)[2] ukształtowała się, aby zapewnić możliwość uzasadnienia realiów, które nie odpowiadały odpowiednim regułom klasycznych teorii zachowania rynkowego.

W sektorze opieki zdrowotnej szczególnie często identyfikuję się różne przypadki zawodności mechanizmu rynkowego. Teoretyczny model gospodarki rynkowej, w którym mechanizm cenowy prowadzi do optymalnej alokacji zasobów, oparty jest na założeniu symetrycznego rozkładu informacji. W modelu każda ze stron zawierających jakąkolwiek umowę posiada identyczną informację dotyczącą umowy. W rzeczywistości nie jest to spełnione, powszechnie występuję niesymetryczny rozkład informacji (Sowada Ch., 2005: 65).

Wywołany przez lekarzy popyt ludności na pomoc medyczną interesuje wielu badaczy, ekonomistów, specjalistów w branży opieki zdrowotnej ze względu na istotny wpływ na politykę i reformy w tej branży i powiazanie służb medycznych z ludnością.

2. Popyt na usługi medyczne oraz jego pobudzanie

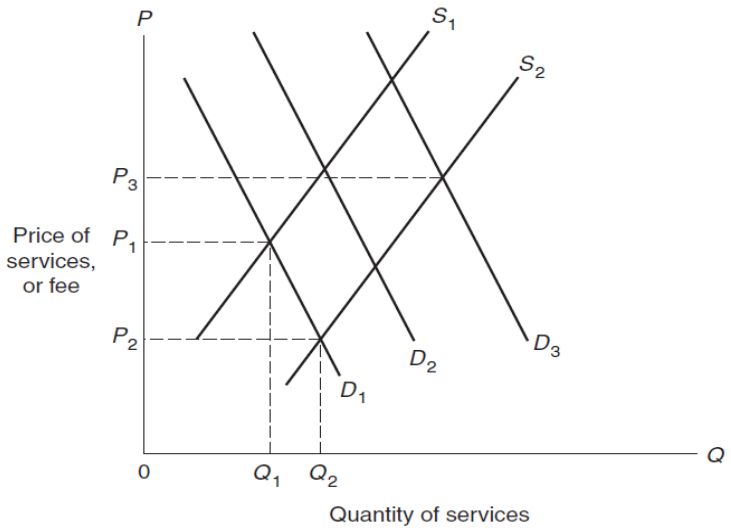
Usługi w branży ochrony zdrowia, podobno jak również w innych branżach, nie są bardzo elastyczne. Wtedy, jak popyt ma elastyczność, jako jego elastyczność ujmujemy zmianę popytu na daną usługę (towar) pod wpływem gospodarczych i społecznych czynników związanych ze zmianą cen. W toku powzięcia decyzji inwestycyjnej przez pacjentów jedną z głównych roli będzie odgrywała cena usług medycznych, a odpowiednio – gotowość do uiszczenia tej ceny. Ludziom o wyższym poziomie dochodów okres choroby będzie kosztował o wiele więcej, niż osobom o niskich dochodach, a więc ich gotowość do płacenia za leczenie będzie większa, a znaczy to, że ich popyt na pomoc lekarską też będzie większy. Oprócz ceny, na popyt wpływają inne (nie cenowe) czynniki - jakość i dostępność pomocy lekarskiej, w tym czas oczekiwania w kolejkach, społeczne i demograficzne charakterystyki konsumentów.

[1] Artykuł napisany w ramach grantu uczelnianego „Badania młodych naukowców, oraz uczestników studiów doktoranckich, Wydziału Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, umowa №164/WE-SD/01/2018/M/8164
[2] PID – od ang. „physician induced demand”.

Osobliwością popytu na usługi medyczne jest możliwość producentów tych usług (lekarzy) wpływać na zakres popytu, to zjawisko jest nazywane pobudzonym popytem (lub popytem sprowokowanym przez propozycję). Lekarze mogą pobudzać popyt i zwiększać swoje dochody. Dlaczego jest to ważne? Ponieważ, jeśli jest to prawdą, to rynek działa nie tak, jak zakładamy, trudno ocenić straty dobrobytu w wyniku ubezpieczania, zmiany liczby lekarzy nie doprowadzą do pożądanych skutków ze strony cen, zmiany w harmonogramach wynagrodzenia za pracę mogą doprowadzić do nieprzewidywalnych skutków.

O indukcji popytu mówimy, jeśli ostatecznie to sprzedawca decyduje o kształcie popytu na sprzedawane przez siebie dobra i korzystając z posiadanej nad kupującymi przewagi informacyjnej zwiększa popyt ponad ekonomicznie efektywny, to znaczy ponad poziom wyznaczony przez równość krańcowych kosztów produkcji z krańcowymi korzyściami konsumenta. Takie zachowania producenci/sprzedawcy mogą wykazywać, jeśli wzrost sprzedaży gwarantuje im wzrost przychodów/zysków (Golinowska S., 2015).

Aby nie stracić zysku lekarze korzystają z asymetrii informacji występującej pomiędzy pacjentem a lekarzem, aby przesunąć krzywą popytu. W związku z jej obecnością na rynku usług medycznych lekarz może zalecić dodatkowe badania lub inne zabiegi, usunąć z zestawu usług tanie produkty zastępcze, wybrać te rodzaje usług, które zapewniają większe obciążenie szpitali i przychodni. W tym przypadku informacyjna asymetria stanowi podstawę do tzw. agencyjnych stosunków lekarza i pacjenta: posiadający lepszą wiedzę lekarz faktycznie tworzy popyt na określony zakres pomocy lekarskiej w imieniu swojego pacjenta i sam świadczy tę pomoc. Dla lepszego zrozumienia realizacji i rozwoju tego procesu należy rozpatrzyć i przeanalizować wykres 1.



Wykres 1. Popyt pobudzany przez lekarzy

Źródło: Folland Sh., "The economic oh health and health care"/ Folland Sh., Allen C. Goodman, Miron Stano// Pearson Prentice Hall. – 2013. – P. 307.

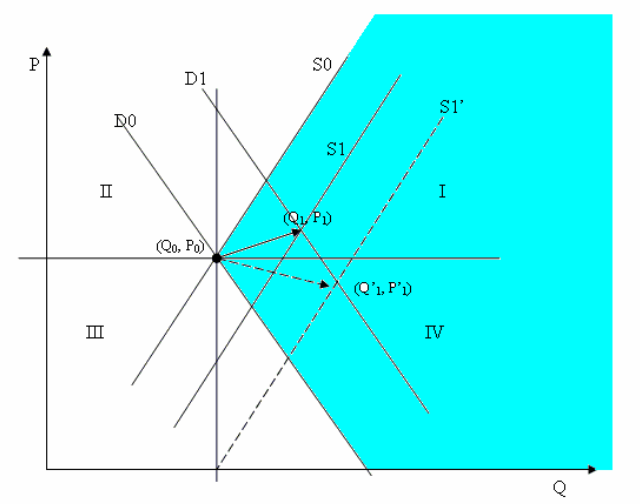
Na wykresie 1. krzywa popytu D1 odzwierciedla popyt pacjenta (konsumenta usług) na leczenie w warunkach pełnej informacji – jest to stosunek ceny (P1) i zakresu usług medycznych (Q1) w ramach ukształtowanych zalet konsumenckich. Przecięcie krzywej popytu D1 z krzywą propozycji Q1 tworzy punkt równowagi (equilibrium) – przy obecnej

pełnej informacji, a więc jest to Pareto – skuteczna równowaga. Określa ona liczbę konsumowanych usług medycznych (Q1) oraz ich cenę (P1). Przy występowaniu informacyjnej asymetrii dochodzi do pobudzania popytu przez lekarzy, a odpowiednio – do przesunięcia krzywej popytu w prawo i do góry do D2 oraz do D3, przy zwiększeniu liczby lekarzy ceny miałyby się obniżyć do P2, a zakres usług zwiększyć się do Q2, lecz pobudzając popyt w kierunku do D3 lekarze zwiększają tak ilość usług, jak również ceny (P3Q3). Charakter informacyjnej asymetrii w tym przypadku polega na tym, że pacjent (konsument usług medycznych), nawet posiadając wiedzę o naturze swojej choroby i sposobach jej leczenia, może nie wiedzieć, jaką korzyść da mu dodatkowa jednostka usług medycznych, dodatkowa wizyta do lekarza czy konsultacja innego specjalisty. Odległość między liniami D1 i D2 czy D3 stanowi właśnie pobudzany popyt. Badania empiryczne, chociaż nie udzielają jednoznacznej odpowiedzi na pytania o istnieniu tego zjawiska, najczęściej ujawniają skłonność lekarzy do zwiększenia zakresu świadczonych usług. Jednocześnie, badania z ostatnich lat demonstrują bardzie skomplikowane relacje wzajemne między popytem a propozycją usług medycznych. Na przykład, częstotliwość operacji chirurgicznych przy zwiększeniu liczby chirurgów może wzrastać nie tylko dlatego, że są one narzucane, ale też wskutek ich występowania i dostępności fizycznej. Na wykresie 1. możemy również obserwować obecność dodatkowych strat dobrobytu, jako skutku PID.

3. Jakie warunki są niezbędne do rozwoju efektu PID?

Z wykresu 2. możemy zobaczyć, że zaciemniona niebieską barwą strefa stanowi ewentualny wynik po przesunięciu w prawo dwóch linii (popytu i podaży). Jako niebieską strefę określono pozytywną korelację miedzy wykorzystaniem pomocy medyczno-sanitarnej per capita a gęstością lekarzy mimo tego, czy nowa równoważna cena ulega wzrostowi czy obniżeniu. A więc, jeśli mamy przesunięcie dwóch linii w prawo, to pozytywna korelacja tego stosunku utrzymuje się w niebieskiej strefie, jak to pokazano w postaci ciągłej lub przerywanej linii ze strzałką. W wielu źródłach literackich ta hipoteza jest wykorzystywana jako hipoteza zerowa, aby sprawdzić występowanie efektu PID. Jest to błędne (Chia-cheng Liao, 2006).

Pozytywna korelacja stanowi jedyny niezbędny warunek PID. A więc tradycyjna teoria PID zawiera dwie przesunięte w prawo linie (popytu i propozycji), które tworzą niebieską strefę. Potem dwie przesunięte w prawo linie (niebieska strefa) będą gwarantowały pozytywną korelację (ciągła lub przerywana linia). W ten sposób, pozytywna korelacja stanowi dedukcyjny wniosek z tradycyjnego PID. Matematycznie, jest dobrze znane, że uzyskany wniosek stanowi niezbędny warunek. A więc, jeśli nie ma pozytywnej korelacji, to nie ma tradycyjnej PID. Ale nawet jeśli występuje pozytywna korelacja, to nie będzie ona jednak gwarantowała istnienia PID.

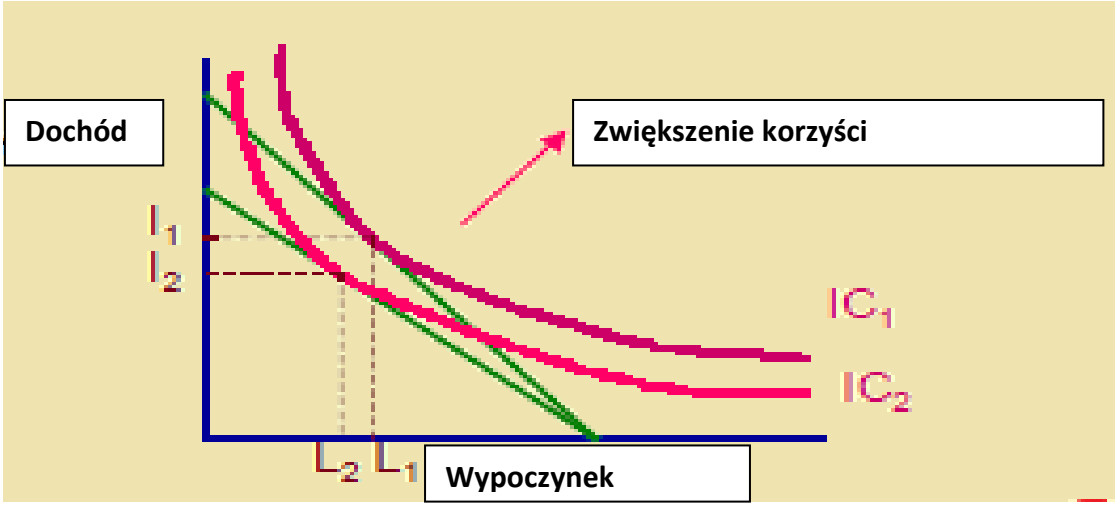


Wykres 2. Niezbędne warunki dla PID

Źródło: Chia-cheng Liao, The Evidence of Physician (Supplier) Induced Demand and Physician Altruism/ Chia-cheng Liao//Job market paper/ Department of Economics, Wayne State University, Detroit. – 2006. – P. 7.

Kilka kontrprzykładów możemy obserwować w poprzednich badaniach i te przykłady są następujące: po pierwsze Folland, Goodman, and Stano (2004) wykryli, że pozytywna korelacja może być obserwowana, nawet jeśli wzrośnie tylko propozycja, ale popyt nie wzrośnie. Ten kontrprzykład znajduje się na granicy niebieskiej strefy. Po drugie Carlsen and Grytten (1998) ujawnili, że zwiększenie dostępności usług może wzrosnąć wskutek obniżenia casu oczekiwania i dojazdu. Pozytywna korelacja odzwierciedla tylko zalety dla pacjenta i normowanie pomocy lekarskiej, a nie PID. Ten przykład, jak również wiele innych przykładów w poprzednich źródłach z literatury tematu, pokazały, że przyczyny pozytywnej korelacji nie stanowi pobudzanie ze strony lekarza. W ten sposób, w porównaniu z konwencjonalnym PID, niebieska strefa zawiera dwie podstawowe wady: po pierwsze w poszczególnych skrajnych przypadkach, pod granicą niebieskiej strefy, do pozytywnej korelacji może dojść tylko przy przesunięciu podaży, bez przesunięcia popytu (podobnie przy przesunięciu popytu, bez przesunięcia podaży). Po drugie zupełnie nie uwzględnia to przyczyny wzrostu popytu – pobudzanie ze strony dostawców (Chia-cheng Liao, 2006).

Należy również zaznaczyć, że PID wpływa na skuteczność kontroli cen. Z wykresu 3 widzimy, że lekarz ma zrównoważyć zarobek i dochód. Krzywe IC1 oraz IC2 stanowią kombinację dochodów i wolnego czasu. Kontrola cen prowadzi do przesunięcia linii możliwości w dół. Optimum dla lekarza przemieszcza się z I1L1 do I2L2 – lekarz rezygnuje z części wolnego czasu celem zwiększenia dochodów. Przy ustalonej liczbie pacjentów znaczy to zwiększenie produkcji i pobudzanie popytu.



Wykres 3. Wpływ PID na skuteczność kontroli cen
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Folland Sh (7).

4. Dlaczego popyt nie jest pobudzany bez końca?

Odpowiedź na to pytanie niepokoi wielu ekonomistów, którzy zajmują się ochroną zdrowia, ponieważ powstaje dylemat, dlaczego tak naprawdę lekarze bez końca nie pobudzają popytu, a więc nie powiększają bez końca własnych dochodów. Występuje kilka wyjaśnień, dlaczego nie postępują w ten sposób: po pierwsze jest to wyjaśniane przez hipotezę celowego dochodu Evansa, po drugie lekarze czują niepoprawność zbyt dużego pobudzania, a po trzecie pacjent może poczuć nadmierne pobudzanie i zacząć poszukiwanie innego specjalisty, a to ogranicza lekarzy.

Jeszcze jedna osobliwość popytu na usługi medyczne polega na tym, że powstaje on nieoczekiwanie. Najczęściej, ludzie (potencjonalni konsumenci usług) nie mają możliwości przewidzieć, kiedy będą potrzebowali pomocy lekarskiej. Na rynku usług istnieje mechanizm, który pomaga poradzić sobie z tym problemem, jest to mechanizm ubezpieczenia. Lecz w branży ubezpieczenia zdrowotnego również występują zawodności rynku, związane tak z popytem (niedocenianie ryzyka schorzenia, i odpowiednio – niepełność popytu), jak z podażą usług ubezpieczeniowych. Najbardziej poważne kłopoty zostały spowodowane przez występowanie informacyjnej asymetrii, kiedy to, na przykład, klient firmy ubezpieczeniowej jest lepiej poinformowany o swojej chorobie i ewentualnych przyszłych kosztach, niż ubezpieczyciel. Dlatego w systemie prywatnego ubezpieczenia zdrowotnego ostro powstaje również kwestia ryzyka moralnego, w którego wyniku zakresy wyświadczonej pomocy medycznej nie odpowiadają społecznie optymalnym.

Dokonując wstępnego wniosku, należy zaznaczyć, że występowanie informacyjnej asymetrii wywołuje negatywny wpływ na rynek usług medycznych. Najczęściej, pacjenci (konsumenci) nie posiadają informacji o swojej chorobie, możliwości i skuteczności poszczególnych metod leczenia. Ponadto, wielu rodzajów pomocy lekarskiej człowiek potrzebuje nieregularnie lub tylko raz w życiu, co nie pozwala na wykorzystanie uzyskanego doświadczenia do podjęcia decyzji w przyszłości. Jeśli konsumenci nie mogą odróżnić dobrego leczenia od złego, to chyba nie będą oni celowo poszukiwać najlepszej propozycji usług lekarskich na rynku. W razie powstania choroby najprawdopodobniej zwrócą się oni do dostawcy z którym mają nawiązane trwałe stosunki. Dostawca usług lekarskich jest

zainteresowany w utrzymaniu nieskazitelnej reputacji, przy tym natomiast dostawca otrzymuje wyłączną władzę nad konsumentem, co również obniża skuteczność interakcji rynkowych.

5. Teoretyczne podstawy rozwoju teorii PID

Prawie wszyscy ekonomiści analizując sektor ochrony zdrowia zgadzają się z tym, że rynek usług medycznych ma swoje osobliwości. Co najmniej, rzecz jasna, że przy społecznym ubezpieczeniu pacjentów w zakresie opłaty usług medycznych oczekiwany jest zwiększony popyt – tak zwane ryzyko moralne, jak również jasne jest to, że usunięcie powstrzymujących mechanizmów w zakresie konsumpcji usług medycznych prowadzi do przesunięcia equilibrium rynkowego. Aktualność tych jasnych postulatów nie zależy od faktu ważności opieki medycznej i ubezpieczenia zdrowotnego jako składnika sprawiedliwości społecznej. Jednym ze skutków nieregulowanego rynku usług medycznych jest rozwój indywidualnego ubezpieczenia, gdzie powyższe efekty są jeszcze bardziej widoczne. Lecz, tak w przypadku indywidualnego, jak również społecznego ubezpieczenia widoczne jest powiązanie obniżenia ryzyka ze zwiększeniem popytu, a więc – kosztów, dlatego większość ekonomistów wspiera kontrolę producenta usług medycznych jako ważną w zakresie stymulacji popytu (Folland Sh., 2013).

Inne problemowe cechy branży ochrony zdrowia są dyskusyjne (efekty zewnętrzne, negatywna selekcja, skimming itd.), lecz sondaż przeprowadzony wśród amerykańskich ekonomistów ochrony zdrowia zademonstrował, że dziwnych dla klasycznej ekonomii twierdzeń otrzymało poparcie większości respondentów (Feldman R.,1990) (tabela 1.).

Tabela 1. Podział opinii czołowych amerykańskich ekonomistów w zakresie poszczególnych twierdzeń

TWIERDZENIE	R. Feldman I Morrisey		V.R. Funch	
	niewątpliwie tak	niewątpliwie nie	ekonomiści ochrony zdrowia	ekonomiści
Lekarze generują popyt	81	17	68	77
Model konkurencji nie działa	46	16		
Szpitale manipulują wartością usług	63	25		
Ubezpieczenie zwiększa straty społeczeństwa	63	32	84	93
Technologie stanowią podstawową przyczynę wzrostu kosztów	46	50	80	37
	277		46	44

Źródło: Jeff Richardson. Supply and Demand for Medical Care: Or, Is the Health Care Market Perverse/ Health Economics Unit, Monash University, 2001, P.-2.

Te dane z niejednoznaczną interpretacją zostały wsparte przez następny sondaż przeprowadzony wśród 46 czołowych amerykańskich ekonomistów ochrony zdrowia i 44 czołowych specjalistów w zakresie teorii ekonomicznej. Większość (80% vs 46%) jest przekonana, że to właśnie technologiczne innowacje stanowią podstawową przyczynę wzrostu udziału sektora ochrony zdrowia. Obie grupy respondentów (84% i 93%) były zgodne w tym, że ryzyko moralne skutku je istotnym i negatywnym efektem dla dodatkowych strat społeczeństwa i że lekarze wpływają na przesuniecie krzywej popytu z osiągnieciem nowego equilibrium (68% i 77%). Te dwa momenty świadczą o tak zwanym efekcie PID.

Teoretyczną podstawę teorii PID stanowi niezaprzeczalny fakt asymetryczności informacji pomiędzy personelem medycznym a pacjentem, jak również asymetria w zdolności do wyboru programu działań (Richardson J., 1999). Rzecz jasna, że na rynkach usług medycznych informacja nie tylko nie jest idealna, lecz również jest równoważnie asymetryczna. Informacja posiadana przez uczestników rynku usług medycznych będzie różna na przykład w wielu stosunkach między lekarzami a pacjentami. Często pacjenci w porównaniu do lekarzy (dostawców usług medycznych) są bardzo słabo poinformowani o swoim stanie zdrowia, dostępnych metodach leczenia, oczekiwanych wynikach leczenia lub cenach dostępnych u innych, takich samych dostawców. Jak się okazuje, obecne w sektorze ochrony zdrowia problemy z informacją są bardzo istotne i bardzo ważne i wymagają przeprowadzenia specjalnych badań i analizy w ramach ekonomii informacji (Folland Sh., 2013: 196).

Teoria pobudzanego przez personel medyczny popytu przyciąga uwagę naukowców, polityków, ekonomistów, społeczności, klinicystów, ubezpieczycieli itd. z dość niejednoznacznymi wnioskami. Lecz rzeczą jasną jest to, że PID stanowi kamień węgielny w powiązaniach między uczestnikami pomocy medycznej a efektywnością strategii w zakresie kosztów i skutków klinicznych (Sarma Sisira, 2006: 219).

Zgodnie z teorią kanadyjskiego ekonomisty Roberta Evansa asymetria stanowi jeden z dwóch składników rynku usług medycznych, który dominująco modeluje rynkowe zachowanie uczestników i czasem prowadzi do nietypowych modelów rynkowych (Evans R.,1983: 62). Drugim składnikiem jest struktura stosunków między uczestnikami, która częściowo ulega ewolucji w oparciu o asymetrię informacji między uczestnikami i częściowo – wskutek historycznych okoliczności lokalnych. Ponieważ te ostatnie są przywiązane do kraju, ich efekt w dużym stopniu określa osobliwości krajowych systemów ochrony zdrowia. Ten nowoczesny, oparty na asymetrii stosunków uczestników model został zaakceptowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju i stanowi najbardziej radykalną alternatywę dla klasycznej teorii rynku. Model przewiduje co najmniej czterech uczestników (zamiast klasycznych dwóch). Oprócz pacjenta i lekarza rozpatrywana jest trzecia strona – płatnik, i czwarta – regulator. Połączenie między podstawowymi uczestnikami jest określane przez asymetrię informacji, ich rynkową i polityczną moc, specyficzne czynniki instytucyjne, które ukształtowały się historycznie. Kluczową hipotezą modelu jest to, że wskutek powyższych asymetrii występuje możliwość przeciągania funkcji innych uczestników na siebie przez bardziej potężnych wśród wymienionych uczestników. Przy tym zakłóca się integracja pionowa, co prowadzi do specyficznego wyrównawczego zachowania uczestników (Auster R.D., 1981: 928).

A więc powiązanie pacjentów z lekarzami charakteryzuje się wyraźną informacyjną asymetrią. Państwo reguluje instytucje medyczne i personel medyczny, co najmniej, przez regulowanie ich liczby. Rozmaite działania ze strony państwa odzwierciedlają się na lokalizacji i zachowaniu lekarzy. Lekarze mogą być zatrudniane przez państwo (komunalne szpitale Wielkiej Brytanii, Australii). Jednak lekarze posiadają dźwignie do przejęcia kontroli. Lekarze, z reguły, dominują w radach nadzorczych, regulacyjnych i mamy wiele przykładów zainicjowanych przez nich ograniczeń regulacyjnych, skierowanych zwłaszcza na ograniczenie konkurencji w świadczeniu usług medycznych. Występuje dwie ewentualne opcje powiązania między lekarzami a instytucjami medycznymi. Lekarze mogą pracować

w szpitalach w oparciu o umowę o pracę, kontrakt (Wielka Brytania, Kanada). Nawet w tym przypadku lekarze mają nietypowe źródła kontroli działalności szpitalu, kierując się głownie nie interesami instytucji, ale raczej poszczególnych konkurujących ośrodków władzy w szpitalu. Druga opcja jest w pełni realizowana w klinikach prywatnych (USA, Australia), których gospodarcze przetrwanie zależy od liczby pacjentów dostarczanych przez prywatne szpitale. Klientami takich klinik, od których zależy zysk, są lekarze, a nie pacjenci. Właśnie dlatego takie szpitale trafnie nazywają warsztatami lekarzy – doctors workshops. Analogiczne powiązania występują między lekarzami a firmami farmaceutycznymi. W zasadzie, lekarze występują z pozycji interesów pacjenta i zalecają leki w oparciu o ich skuteczność i dostępność dla chorych. Lecz wiedza lekarzy o nowych środkach oraz ich skuteczności jest uzupełniana przede wszystkim przez przedstawicieli firm farmaceutycznych, dla których właśnie lekarze są obiektami ich aktywności.

W ciągu ostatnich lat coraz większą uwagę skupiają wielorakie rodzaje powiązań między trzecią stroną – płatnikiem (ubezpieczycielem) a producentami usług medycznych. Po pierwsze trzecia strona może zatrudniać lekarzy. Po drugie trzecia strona może ograniczyć swoją rolę tylko do ubezpieczenia. Po trzecie lekarze mogą przejmować funkcje kontroli i nadzoru nad medycznymi i szpitalnymi firmami ubezpieczeniowymi. Ta ostatnia opcja zapewnia dominantę interesów producenta usług medycznych. Zresztą, ubezpieczyciel może występować w interesach pacjenta i wykorzystywać swoją moc monopsonu dla kontroli cen i skuteczności usług medycznych, to efekt przeciwległy do poprzedniego modelu (system ubezpieczenia medycznego w USA, medyczne fundusze ubezpieczeniowe w szeregu krajów europejskich) (Grytten J.,2001: 379). Różne kombinacje asymetrii wymienionych powiązań określają różne modele ochrony zdrowia (tabela 2.).

Tabela 2. Klasyfikacja modeli ochrony zdrowia na podstawie wpływu ceny i asymetrii powiązań na equilibrium popytu i podaży

Model	Rynkowy		Zawodowy		Krajowy		MC	
Powiązanie (asymetria)	Cena[(1)]	Inne[(2)]	Cena[(1)]	Inne[(2)]	Cena[(1)]	Inne[(2)]	Cena[(1)]	Inne[(2)]
Lekarz≥Pacjent Lekarz≤Pacjent	+	- -		+	?	+	+	-
Lekarz≥System ubezpieczenia Lekarz≤System ubezpieczenia		-		+		?		 +
Lekarz≥Państwo Lekarz≤Państwo		- -*		+		 +		 ?
Lekarz≤Firma farmakologiczna		-		?		-		-
Lekarz≥Szpital Lekarz≤ Szpital	 ?	-		+		 +		 +
Pacjent - Leki	+		+		?		+	-
Pacjent- Szpital	+							-

Źródło: Jeff Richardson. Supply and Demand for Medical Care: Or, Is the Health Care Market Perverse/ Health Economics Unit, Monash University, 2001, P.-7.

Uwagi: ?-nieistotnie; *tylko w drodze regulacji; ≥kierunek asymetrii (dominacji).

1. Cena pomaga w ustaleniu equilibrium popytu i podaży.
2. Inne czynniki wpływają na equilibrium.

Jeśli asymetria powiązań jest prawie nieobecna, powstaje ściśle rynkowy model ochrony zdrowia. To, że taki model jest praktycznie nie spotykany, stanowi potwierdzenie

przekonań ekonomistów o ważności dominacji skierowanych na realizację własnych celów uczestników. W sytuacji, gdy ani prywatny sektor ubezpieczeniowy, ani państwo nie stosują swojej mocy monopsonu mamy model zawodowy. To właśnie lekarze określają politykę w branży ochrony zdrowia i, jeżeli jest taka możliwość – kontrolują prywatne fundusze ubezpieczeniowe we własnych interesach. Pacjenci zostają pozostawieni bez należytej ekspertyzy i informacji w zakresie skuteczności działań personelu medycznego, jak również ewentualnego leczenia alternatywnego. Działalność szpitalu zostaje podporządkowana interesom personelu medycznego. W razie występowania modelu krajowego państwo bierze na siebie funkcje innych uczestników, występuje jako pracodawca i finansowe źródło wszystkich uczestników tego sektora. Właśnie ten model dominuje w krajach obszaru postradzieckiego, w Wielkiej Brytanii. Dość popularny jest model uniwersalnego ubezpieczenia zdrowotnego, gdy państwo zapewnia większość funduszy ubezpieczeniowych i aktywnie reguluje zachowanie innych uczestników. W takim modelu, jednak, lekarze są samodzielnymi jednostkami, które otrzymują finansowanie tak przez społeczne fundusze ubezpieczeniowe (Kanada), jak również przez prywatne fundusze (Australia). Faktycznie występują dwa ośrodki mocy: państwo i lekarze; zachowanie uczestników jest głównie determinowane przez konkurencję o fundusze i autonomię finansową. W końcu istnieje model kierowanej konkurencji i kierowanej pomocy ubezpieczeniu medycznemu. Prywatny i mniej rozpowszechniony społeczny sektor ubezpieczeniowy są aktywnymi agentami w zakresie określenia cen umownych i wykazu usług programów ubezpieczenia. Rozpowszechniony w USA model kierowanej pomocy wyróżnia się mniejszym regulowaniem lekarzy ze strony państwa, z dominowaniem prywatnego sektora ubezpieczeniowego w integracji trzeciej strony i producenta usług medycznych z ekstremalną opcją zupełnie zintegrowanych HMO, które zamykają pomoc w ściśle określonej sieci producentów usług medycznych i zatrudniają lekarzy, dominując nad nimi(Johnston Jack, 2003).

6. Podsumowanie

Teoria PID ma udzielić odpowiedzi na dwa pytania: 1. Dlaczego pacjenci pozwalają na manipulowanie swoimi interesami; 2. Dlaczego lekarze używają PID. Większość ekonomistów uważa, że usunięcie pacjenta od decyzji w zakresie wyboru usług medycznych można wyjaśnić przez asymetrię informacji, która ma wyłącznie składnik zawodowy. Lecz są również inne nie mniej ważne przyczyny (Richardson J.,1999).

W należyty sposób opracowana teoria PID ma udzielić odpowiedzi na jeszcze jedno pytanie: co motywuje lekarzy, a mianowicie, dlaczego lekarze nie maksymalizują zmiany popytu i zostawiają możliwości zwiększenia własnego dochodu czy po prostu czasu wypoczynku bez realizacji (Richardson J.,1999). Do tego nie dochodzi, jeśli lekarz nie posiada niezbędnej informacji o rynku, zwłaszcza dotyczy to elastyczności popytu pod względem ceny, lub nie jest on nowatorem. W takich warunkach, które odpowiadają praktyce, możliwy jest cały zakres różnego zachowania lekarzy. Nieuzasadnione podniesienie cen na usługi przez poszczególnego lekarza czy nawet przez grupę lekarzy bez mocy rynkowej prowadzi do takiego obniżenia popytu, że dalsze eksperymenty są już niemożliwe. Odwrotnie, jeśli liczba pacjentów obniża się w związku ze wzrostem konkurencji, zachowanie PID może zwrócić straconą ilość usług.

Bibliografia:

1. Folland Sh., "The economic oh health and health care"/ Folland Sh., Allen C. Goodman, Miron Stano // Pearson Prentice Hall. – 2013. – P. 129.
2. Sowada Ch. " Wpływ metod finansowania na zachowanie lekarzy – aspekty ekonomiczne, zdrowotne i społeczne. Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia, Zdrowia Publiczne i Zarządzanie, Wydawnictwo UJ, 2005: 65-79.
3. Stanisława Golinowska, Od ekonomii do ekonomiki zdrowia/ Podręcznik ekonomiki zdrowia / Wydawnictwo naukowePWN SA / 2015, St. 89.
4. Chia-cheng Liao, The Evidence of Physician (Supplier) Induced Demand and Physician Altruism / Chia-cheng Liao//Job market paper/ Department of Economics, Wayne State University, Detroit. –2006.– P. 7-8.
5. Feldman R. Health economics: a report on the field / R. Feldman, M. Morrisey // J. Health Politics, Policy and Law – 1990. – Vol. 15, - P. 626-645.
6. Richardson J. Supplier induced demand reconsidered in economics and health in 1998 / J. Richardson// Proceedings of the twentieth Australian Conference of health economic/ - Sydney, 1999.
7. Sarma Sisira. A micro econometrics analysis of Canadian health care utilization./Sisira Sarma, Wayne Simpson // Health economics. – 2006. Vol. 15 – P. 219-239.
8. Evans R. Incomplete vertical integration in the health care industry: Pseuds markers and pseuds policies / R. Evans // - 1983. – Vol. 468. – P. 62-84.
9. Auster R.D. Identification of supplier induced demand in the health care sector / R. D. Auster, L. Oaxaca // J of Human Resources. – 1981. – Vol. 16.- P. 328-342.
10. Grytten J. Type of contact and supplier-induced demand for primary physicians in Norway / J. Grytten. R. Sorensen // Health economics. -2001. Vol.20. –P. – 379-393.
11. Johnston Jack. Econometric methods. – 4th ed. / Jack Johnson, John DiNardo, - 2003. – 520 p.

20. STAN SEKTOR B+R W POLSCE NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ

Mgr Paweł Piotr Łopatka
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Zarządzania
Katedra Mikroekonomii
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań
E-mail: pawel.lopatka@ue.poznan.pl

Mgr Aleksandra Anna Rabczun
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Ekonomii
Katedra Publicystyki Ekonomiczne i Public Relations
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań
E-mail: aleksandra.rabczun@ue.poznan.pl

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza nakładów wewnętrznych ponoszonych na działalność badawczą i rozwojową (B+R). Unia Europejska w ramach udzielanej pomocy finansowej duży nacisk kładzie na rozwój innowacyjności i od wielu lat promuje ten sektor gospodarki Znajduje to swoje odzwierciedlenie we wskaźnikach związanych z B+R, również kraje w ramach posiadanych własnych środków promują ten sektor. Zakres czasowy artykułu obejmuje lata 2007-2017.

Słowa kluczowe: sektor B+R, nakłady wewnętrzne na B+R (GERD), Unia Europejska.

1. Materiały i metody

Najważniejszą metodą badawczą, która została wykorzystana w artykule jest obserwacji szeregów czasowych (dla lat 2007-2017) danych związanych z działalnością badawczą i rozwojową. W analizie wykorzystano dane pochodzące z baz danych Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat). Do zobrazowania dynamiki przyrostowej wybranych wskaźników zastosowano średnioroczne tempo zmian, które pokazuje średni przyrost procentowy rok do roku. Uzupełnieniem statystyk jest analiza opisowa związana z prawidłowościami w zmianach poszczególnych wielkości, jak również analiza holistyczna która próbuje odpowiedzieć na pytanie dotyczące prawidłowości w zakresie stanu sektora B+R w Unii Europejskiej i w szczególności Polski. Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny. W pierwszej części przedstawiono krótką analizę teoretyczną, natomiast druga część zawiera wyniki badań empirycznych wraz z komentarzami.

2. Wyniki i dyskusje

Definicji działalności badawczej i rozwojowej (B+R) jest niezwykle dużo w literaturze przedmiotu, jedną z popularniejszych (w literaturze polskiej) jest proponowana ta przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) wg którego „Działalność badawcza i rozwojowa (w skrócie B+R) są to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy.

Działalność badawcza i rozwojowa obejmuje trzy rodzaje badań: a) badania podstawowe, tj. prace eksperymentalne lub teoretyczne, podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nastawienia na praktyczne zastosowania ani użytkowanie,

a) badania przemysłowe (dawniej stosowane), tj. to badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzenia znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług; bada- nia te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rozwojowych; do 2006 r. pod nazwą „stosowane", zgodnie z ustawą z dnia 15 VI 2007 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 115, poz. 795),
b) prace rozwojowe – obejmują nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospo- darczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projek- towania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług. Prace roz- wojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń." (GUS 2018)[1].

Rozwój Internetu, wykorzystanie nowoczesnych technologii w wielu dziedzinach gospodarki, sztuczna inteligencja to przejawy tzw. czwartej rewolucji przemysłowej (Gryczka, 2017, s. 149) Wspomniane elementy wpływają na poziom innowacyjności gospodarki, ale poza nimi nadal znaczącą rolę odgrywają tradycyjne czynniki takiej jak poziom wydatki wewnętrzne na B+R[2] (GERD). Poziom tych nakładów jest zróżnicowany i zależny od danego kraju. W niniejszym artykule pod analizę wzięte zostały kraje Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem Polski. W celu przedstawienia obiektywnych wskaźników dotyczących stanu tego sektora wykorzystano przeliczenie wartości na jednego mieszkańca oraz procentowy udział w Produkcie Krajowym Brutto (PKB). Dodatkowo, w celu zaprezentowania dynamiki zmian dla poszczególnych wskaźników wykorzystano średnioroczne tempo zmian (dalej ŚTZ), które określa wielkość lub spadek badanego zjawiska w okresie analizowanym w stosunku do wielkości tego zjawiska z okresu podstawowego (Piekut, Pacian, 2013). Średnioroczne tempo zmian jest obliczane według równania (1) i utożsamiana jest z średnią geometryczną z indeksów łańcuchowych.

[1] https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/wroc/ASSETS_Dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa.pdf (dostęp: 12.02.2019).

[2] „Wszystkie nakłady na działalność B+R wykonywaną w danym okresie w ramach danej jednostki statystycznej lub sektora gospodarki, niezależnie od źródła, z którego pochodzą wydatkowane środki." (https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/230,pojecie.html – dostęp: 12.02.2019).

$$\bar{\imath}_g = \sqrt[n-1]{\prod_{t=1}^{n-1} i_{t\,/\,t-1}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_{n-1}}{y_0}} \quad (1)$$

Gdzie:
$\bar{\imath}_g$ – średnia geometryczna z indeksów łańcuchowych
$i_{t\,/\,t-1}$- indeks łańcuchowy dynamiki
y_0 – poziom zjawiska w okresie bazowym
y_n – poziom zjawiska w danym okresie

Analizując wielkość nakładów wewnętrznych na działalność B+R w przeliczeniu na mieszkańca (dla wszystkich sektorów) można zauważyć, że w przypadku Szwecji, Finlandii, Danii oraz Luksemburga wartość przez cały analizowany okres była najwyższa na tle pozostałych krajów. Pod względem przyrostu procentowego najlepiej wypadła Bułgaria. Polska również odnotowała wysokie tempo przyrostu, ale w wartościach bezwzględnych nadal na tle Europy wypadamy dość słabo (tabela 1.).

Tabela 5. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007-2017 (euro per capita)

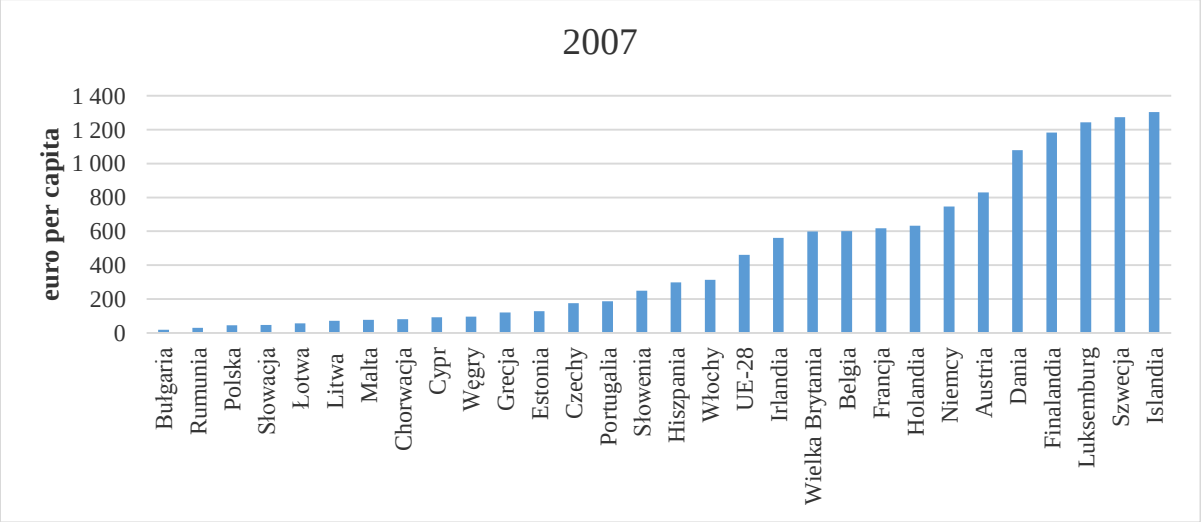
Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
UE-28	461	480	473	491	517	536	542	562	594	599	621,9	**3,04%**
Belgia	601	639	644	691	743	795	822	854	900	956	998,6	**5,22%**
Bułgaria	18	22	25	29	30	35	37	47	60	53	54,7	**11,51%**
Czechy	176	193	185	200	243	274	285	294	308	281	324,5	**6,33%**
Dania	1 078	1 224	1 282	1 282	1 313	1 360	1 372	1 376	1 474	1 542	1 556,4	**3,74%**
Niemcy	747	810	817	856	942	985	990	1 043	1 093	1 122	1 200,3	**4,86%**
Estonia	129	155	148	175	289	287	247	218	230	205	231,3	**5,99%**
Irlandia	560	585	605	587	583	596	610	630	670	686	646,1	**1,43%**
Grecja	122	145	134	122	125	121	133	136	157	163	188,8	**4,50%**
Hiszpania	298	322	315	314	304	286	279	276	284	286	302	**0,14%**
Francja	618	642	666	672	694	713	722	727	750	751	760,5	**2,10%**
Chorwacja	81	99	88	78	78	77	83	80	89	96	101	**2,27%**
Włochy	313	324	326	332	334	345	352	358	365	382	385,5	**2,10%**
Cypr	93	95	104	105	107	99	101	104	101	117	127,2	**3,19%**
Łotwa	57	65	39	51	68	72	69	81	77	56	70,7	**2,20%**
Litwa	72	80	70	70	93	99	112	128	133	113	130,5	**6,19%**
Luksemburg	1 242	1 279	1 257	1 202	1 234	1 070	1 128	1 146	1 177	1 198	1 176	**-0,55%**
Węgry	97	105	106	112	121	127	143	145	153	140	170,8	**5,81%**
Malta	78	80	77	97	111	142	140	141	163	130	132,8	**5,48%**
Holandia	632	640	631	657	735	748	760	788	810	833	859,1	**3,11%**
Austria	829	909	897	966	988	1 105	1 132	1 208	1 223	1 280	1 331,3	**4,85%**
Polska	46	58	55	69	75	90	90	102	114	108	127,3	**10,64%**
Portugalia	187	245	262	261	243	220	215	214	215	231	248,6	**2,87%**
Rumunia	31	39	27	28	33	32	28	29	39	41	48,1	**4,52%**
Słowenia	249	307	323	364	436	452	454	432	414	393	387,8	**4,53%**
Słowacja	47	57	56	77	87	108	113	124	171	118	137,8	**11,38%**

Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
Finlandia	1 183	1 296	1 274	1 303	1 333	1 265	1 232	1 195	1 110	1 080	1 121,7	**-0,53%**
Szwecja	1 274	1 341	1 154	1 271	1 397	1 465	1 508	1 411	1 504	1 537	1 581,9	**2,19%**
Wielka Brytania	598	523	468	492	501	525	532	590	672	618	591,1	**-0,12%**
Islandia	1 303	863	766	788	825	777	638	801	1 008	1 146	1 364,7	**0,46%**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

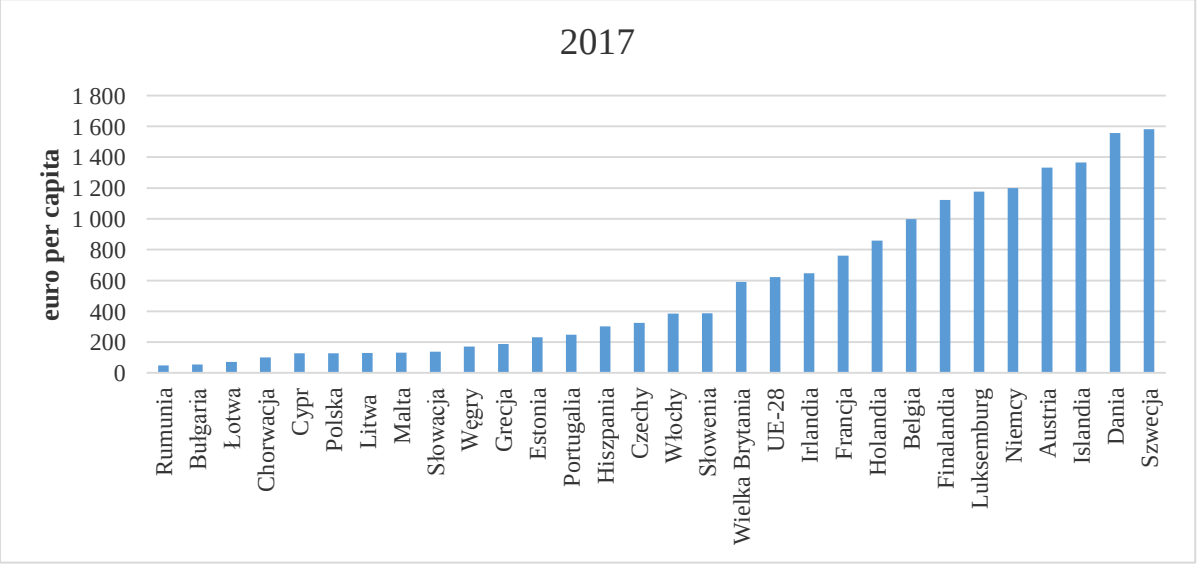
Uwzględniając zmiany jakie zaszły między 2007 a 2017 rokiem widać, że liderzy pod względem wydatków per capita pozostali niezmienni, są to kraj skandynawskie. Ciekawostką może być fakt wysokiej wartości w przypadku Islandii i potem regularnych spadków (wykres 2. i 3.)

Wykres 5. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w 2007 (euro per capita)



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Wykres 6. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w 2017 (euro per capita)



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Uzupełnieniem analizy jest przeliczenie wielkości nakładów wewnętrznych na B+R w stosunku do PKB. W tym przypadku powtarza się prawidłowość wykazana wcześniej, czyli że szczególnie kraje skandynawskie wyróżniają się pozytywnie. Zauważalne jest również, że wiele krajów odnotowało ujemne średnie przyrosty wartości. W przypadku Polski zauważyć można pozytywny trend rosnący i zwiększanie się proporcji nakładów wewnętrznych na B+R w stosunku do PKB (tabela 2.).

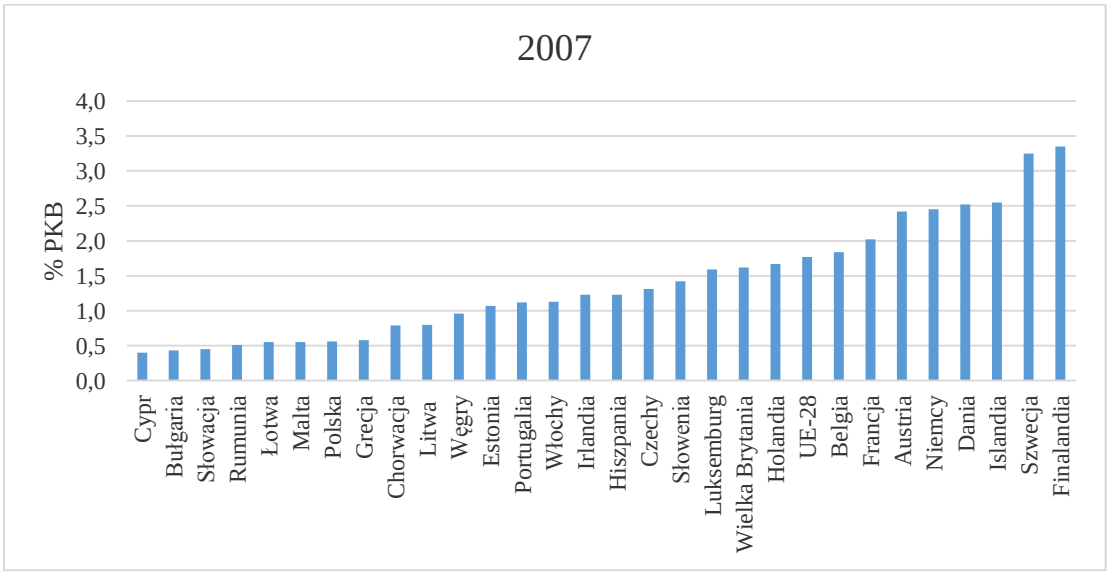
Tabela 6. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007-2017 (% PKB)

Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
Cypr	0,40	1,83	1,93	1,92	1,97	2,00	2,02	2,03	2,04	2,04	2,07	17,87%
Bułgaria	0,43	1,92	1,99	2,05	2,16	2,27	2,33	2,39	2,46	2,55	2,58	19,62%
Słowacja	0,45	0,45	0,49	0,56	0,53	0,60	0,64	0,79	0,96	0,78	0,75	5,24%
Rumunia	0,51	1,24	1,30	1,34	1,56	1,79	1,91	2,00	1,93	1,68	1,79	13,38%
Łotwa	0,55	2,77	3,06	2,92	2,94	2,98	2,97	2,91	3,06	3,12	3,06	18,72%
Malta	0,55	2,60	2,72	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,91	2,92	3,02	18,57%
Polska	0,56	1,26	1,40	1,58	2,31	2,12	1,72	1,43	1,47	1,25	1,29	8,70%
Grecja	0,58	1,39	1,61	1,61	1,53	1,56	1,57	1,55	1,19	1,19	1,05	6,11%
Chorwacja	0,79	0,66	0,63	0,60	0,67	0,70	0,81	0,83	0,96	0,99	1,13	3,64%
Litwa	0,80	1,32	1,35	1,35	1,33	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	1,20	4,14%
Węgry	0,96	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,24	2,23	2,27	2,25	2,19	8,60%
Estonia	1,07	0,88	0,84	0,74	0,75	0,75	0,81	0,78	0,84	0,86	0,86	-2,16%
Portugalia	1,12	1,16	1,22	1,22	1,21	1,27	1,31	1,34	1,34	1,37	1,35	1,89%
Włochy	1,13	0,39	0,44	0,45	0,46	0,44	0,48	0,51	0,48	0,53	0,56	-6,78%
Irlandia	1,23	0,58	0,45	0,61	0,70	0,66	0,61	0,69	0,63	0,44	0,51	-8,43%
Hiszpania	1,23	0,79	0,83	0,78	0,90	0,89	0,95	1,03	1,04	0,84	0,88	-3,29%
Czechy	1,31	1,62	1,68	1,50	1,46	1,27	1,30	1,26	1,28	1,30	1,26	-0,39%
Słowenia	1,42	0,98	1,13	1,14	1,19	1,26	1,39	1,35	1,36	1,20	1,35	-0,50%
Luksemburg	1,59	0,53	0,52	0,61	0,67	0,83	0,77	0,72	0,75	0,58	0,55	-10,07%
Wielka Brytania	1,62	1,62	1,67	1,70	1,88	1,92	1,93	1,98	1,98	2,00	1,99	2,08%
Holandia	1,67	2,57	2,60	2,73	2,67	2,91	2,95	3,08	3,05	3,13	3,16	6,59%
UE-28	1,77	0,60	0,66	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00	0,96	1,03	-5,27%
Belgia	1,84	1,45	1,58	1,53	1,46	1,38	1,33	1,29	1,24	1,28	1,32	-3,27%
Francja	2,02	0,55	0,45	0,46	0,50	0,48	0,39	0,38	0,49	0,48	0,50	-13,03%
Austria	2,42	1,63	1,82	2,06	2,42	2,57	2,58	2,37	2,20	2,01	1,86	-2,60%
Niemcy	2,45	0,46	0,47	0,62	0,66	0,80	0,82	0,88	1,17	0,79	0,88	-9,73%
Dania	2,52	3,55	3,75	3,73	3,64	3,42	3,29	3,17	2,90	2,74	2,76	0,91%
Islandia	2,55	3,49	3,45	3,21	3,25	3,28	3,30	3,14	3,26	3,27	3,33	2,70%
Szwecja	3,25	1,62	1,68	1,66	1,66	1,59	1,64	1,66	1,67	1,68	1,67	-6,44%
Finlandia	3,35	2,49	2,60	2,55	2,41	2,52	1,70	1,95	2,12	2,03	2,13	-4,43%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

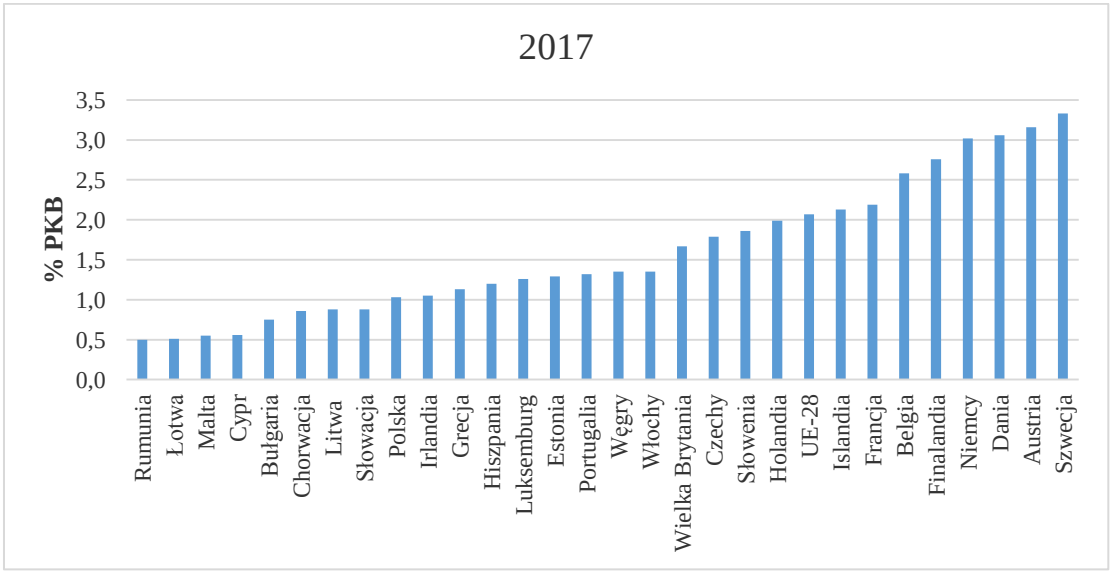
Uzupełnieniem rozważań na tym etapie jest porównanie lat 2007-2017, gdzie widać, że wyróżniają się kraje skandynawskie, a w przypadku krajów które jako ostatnie stąpiły do UE nadal utrzymuje tendencja (wykres 3. i 4.).

Wykres 7. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w roku 2007 (% PKB)



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Wykres 8. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w roku 2017 (% PKB)



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

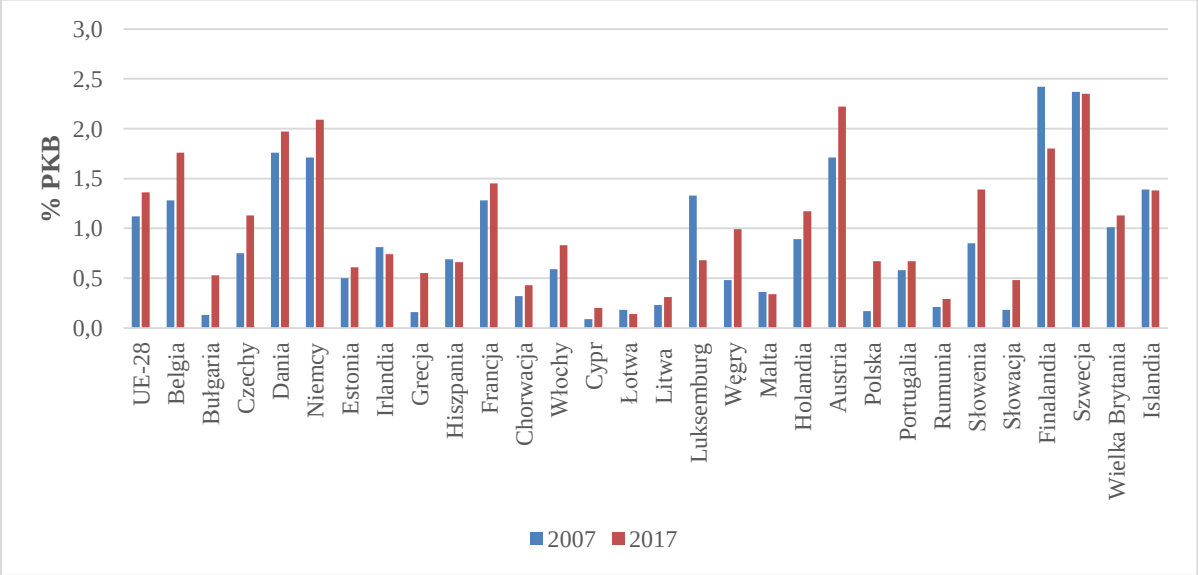
Biorąc pod uwagę wielkość nakładów wewnętrznych na B+R w sektorze biznesowym widać ogólną pozytywną tendencję (na podstawie średniorocznego tempa zmian). Kraje które niedawno wstąpiły do UE wyróżniają się względnie szybką dynamiką przyrostową, a kraje wysoko rozwinięte i będące elementem tzw. „starej Unii" w ujęciu bezwzględnym wyróżniają się wysokimi wartościami (tabela 3. i wykres 4.).

Tabela 7. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007-2017 (% PKB) – sektor biznesowy

Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
UE-28	1,12	1,16	1,19	1,19	1,24	1,27	1,28	1,30	1,31	1,33	1,36	1,96%
Belgia	1,28	1,31	1,31	1,38	1,48	1,59	1,62	1,67	1,72	1,78	1,76	3,24%
Bułgaria	0,13	0,14	0,15	0,28	0,28	0,37	0,39	0,52	0,70	0,57	0,53	15,09%
Czechy	0,75	0,72	0,72	0,77	0,86	0,96	1,03	1,12	1,05	1,03	1,13	4,18%
Dania	1,76	1,94	2,13	1,96	1,96	1,95	1,88	1,86	1,94	2,02	1,97	1,13%
Niemcy	1,71	1,80	1,84	1,82	1,89	1,95	1,90	1,94	2,00	1,99	2,09	2,03%
Estonia	0,50	0,54	0,62	0,79	1,46	1,22	0,82	0,62	0,68	0,64	0,61	2,01%
Irlandia	0,81	0,90	1,10	1,10	1,07	1,12	1,13	1,11	0,85	0,84	0,74	-0,90%
Grecja	0,16	0,21	0,23	0,24	0,23	0,24	0,27	0,28	0,32	0,42	0,55	13,14%
Hiszpania	0,69	0,72	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,65	0,64	0,64	0,66	-0,44%
Francja	1,28	1,29	1,36	1,38	1,40	1,44	1,44	1,45	1,44	1,43	1,45	1,25%
Chorwacja	0,32	0,39	0,34	0,33	0,34	0,34	0,41	0,38	0,43	0,40	0,43	3,00%
Włochy	0,59	0,62	0,65	0,66	0,66	0,69	0,72	0,76	0,78	0,83	0,83	3,47%
Cypr	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,09	0,11	0,11	0,20	0,20	8,31%
Łotwa	0,18	0,15	0,16	0,23	0,19	0,15	0,17	0,24	0,15	0,11	0,14	-2,48%
Litwa	0,23	0,19	0,20	0,23	0,24	0,24	0,24	0,32	0,29	0,29	0,31	3,03%
Luksemburg	1,33	1,26	1,27	1,00	0,96	0,70	0,68	0,68	0,66	0,70	0,68	-6,49%
Węgry	0,48	0,52	0,65	0,68	0,74	0,83	0,96	0,97	1,00	0,89	0,99	7,51%
Malta	0,36	0,35	0,33	0,37	0,44	0,48	0,40	0,40	0,39	0,36	0,34	-0,57%
Holandia	0,89	0,81	0,78	0,82	1,06	1,08	1,07	1,11	1,11	1,16	1,17	2,77%
Austria	1,71	1,78	1,77	1,87	1,84	2,05	2,09	2,20	2,18	2,19	2,22	2,64%
Polska	0,17	0,19	0,19	0,19	0,22	0,33	0,38	0,44	0,47	0,63	0,67	14,70%
Portugalia	0,58	0,72	0,75	0,70	0,69	0,68	0,63	0,60	0,58	0,62	0,67	1,45%
Rumunia	0,21	0,17	0,18	0,18	0,18	0,19	0,12	0,16	0,21	0,27	0,29	3,28%
Słowenia	0,85	1,05	1,17	1,40	1,79	1,95	1,97	1,83	1,67	1,52	1,39	5,04%
Słowacja	0,18	0,20	0,19	0,26	0,25	0,33	0,38	0,32	0,33	0,40	0,48	10,31%
Finlandia	2,42	2,63	2,68	2,59	2,56	2,35	2,26	2,15	1,93	1,81	1,80	-2,92%
Szwecja	2,37	2,59	2,44	2,21	2,24	2,22	2,28	2,11	2,27	2,27	2,35	-0,08%
Wielka Brytania	1,01	1,01	1,02	1,01	1,06	1,01	1,05	1,08	1,10	1,13	1,13	1,13%
Islandia	1,39	1,36	1,31	1,28	1,28	1,11	0,95	1,19	1,37	1,28	1,38	-0,07%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Wykres 9. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007 i 2017 (% PKB) – sektor biznesowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

W przypadku sektora rządowego widać, że wspierane sektora B+R jest mniejsze niż w przypadku sektora biznesowego. Również zauważalne jest, że w przypadku wielu krajów występuje tendencja spadkowa (tabela 6. i wykres 6.).

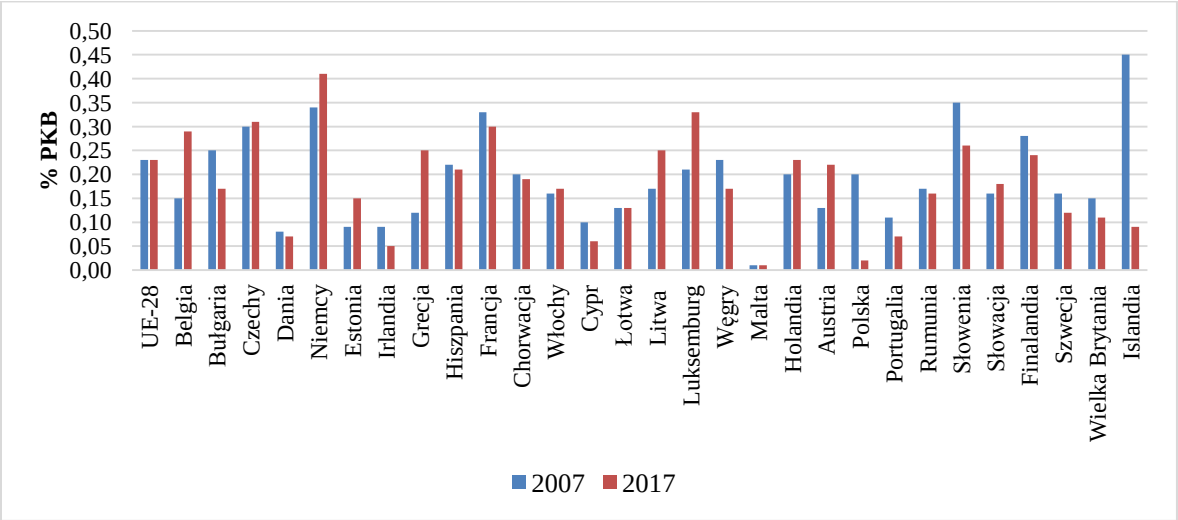
Tabela 8. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007-2017 (% PKB) – sektor rządowy

Kraj/rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
UE-28	0,23	0,24	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,00%
Belgia	0,15	0,17	0,18	0,17	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,23	0,29	6,81%
Bułgaria	0,25	0,26	0,27	0,21	0,19	0,18	0,19	0,20	0,20	0,17	0,17	-3,78%
Czechy	0,30	0,29	0,31	0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	0,39	0,31	0,31	0,33%
Dania	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-1,33%
Niemcy	0,34	0,36	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,41	0,40	0,41	1,89%
Estonia	0,09	0,15	0,15	0,17	0,19	0,20	0,15	0,16	0,16	0,14	0,15	5,24%
Irlandia	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	-5,71%
Grecja	0,12	0,23	0,16	0,14	0,16	0,17	0,23	0,23	0,27	0,25	0,25	7,62%
Hiszpania	0,22	0,24	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	-0,46%
Francja	0,33	0,33	0,36	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,30	-0,95%
Chorwacja	0,20	0,22	0,23	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20	0,21	0,18	0,19	-0,51%
Włochy	0,16	0,15	0,16	0,17	0,16	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,61%
Cypr	0,10	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	-4,98%
Łotwa	0,13	0,16	0,11	0,14	0,16	0,18	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,00%
Litwa	0,17	0,18	0,19	0,14	0,18	0,18	0,19	0,18	0,18	0,22	0,25	3,93%
Luksemburg	0,21	0,26	0,27	0,32	0,34	0,35	0,38	0,38	0,38	0,34	0,33	4,62%
Węgry	0,23	0,23	0,23	0,21	0,19	0,18	0,21	0,19	0,18	0,16	0,17	-2,98%
Malta	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,07	0,07	0,12	0,01	0,01	0,00%
Holandia	0,20	0,19	0,21	0,20	0,20	0,23	0,24	0,23	0,24	0,23	0,23	1,41%
Austria	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14	0,22	0,22	5,40%

Kraj/rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
Polska	0,20	0,21	0,23	0,26	0,26	0,25	0,23	0,23	0,24	0,02	0,02	-20,57%
Portugalia	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,07	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	-4,42%
Rumunia	0,17	0,23	0,16	0,17	0,20	0,20	0,19	0,16	0,19	0,16	0,16	-0,60%
Słowenia	0,35	0,36	0,38	0,37	0,35	0,34	0,34	0,29	0,30	0,27	0,26	-2,93%
Słowacja	0,16	0,15	0,16	0,18	0,18	0,20	0,17	0,25	0,33	0,17	0,18	1,18%
Finlandia	0,28	0,29	0,34	0,34	0,32	0,31	0,29	0,27	0,24	0,22	0,24	-1,53%
Szwecja	0,16	0,16	0,15	0,16	0,14	0,16	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	-2,84%
Wielka Brytania	0,15	0,15	0,15	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	-3,05%
Islandia	0,45	0,44	0,57	0,58	0,43	0,25	0,12	0,12	0,10	0,10	0,09	-14,87%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Wykres 10. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007 i 2017 (% PKB) – sektor rządowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Ostatnim analizowanym sektorem jest szkolnictwo wyższe, które występują podobne tendencje jak w przypadku sektora rządowego (tabela 7. i wykres 7.). Kraje będące długo w Unii Europejskiej wypracowały mechanizmy wspierana B+R i w stosunku (do wysokich wartości PKB w ujęciu bezwzględnym) odpowiednio wykorzystują sektor szkolnictwa wyższego. Polska w analizowanym okresie widać, że zaczęła nadrabiać zaległości i zwiększać nakłady w tym względzie (tempo przyrostu rok do roku 5.99%).

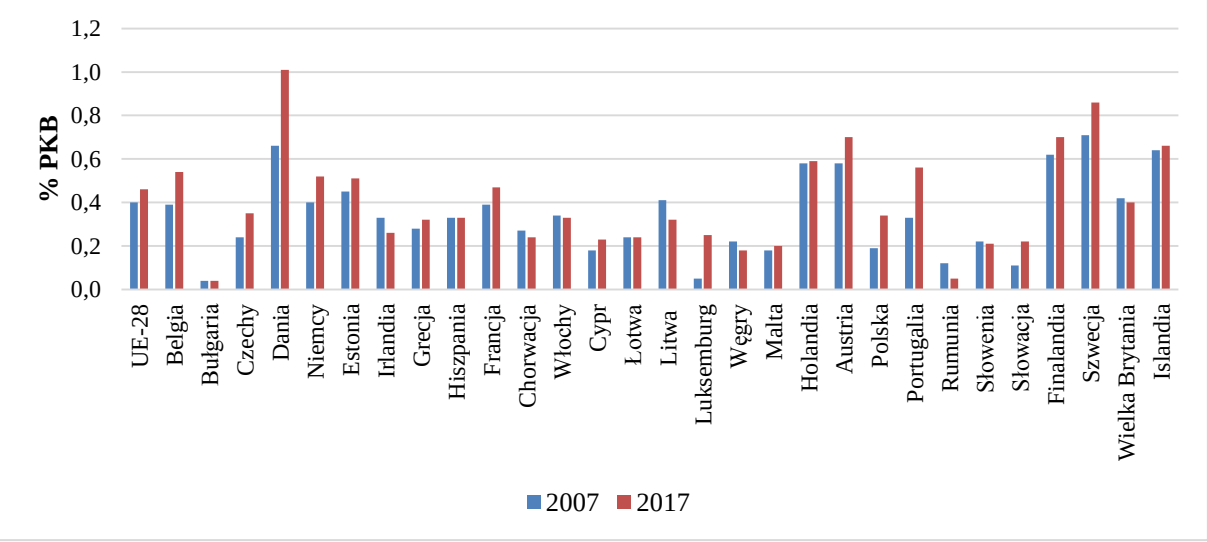
Tabela 9. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007-2017 (% PKB) – sektor szkolnictwa wyższego

Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
UE-28	0,4	0,42	0,46	0,47	0,46	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	1,41%
Belgia	0,39	0,42	0,47	0,48	0,48	0,48	0,51	0,49	0,5	0,52	0,54	3,31%
Bułgaria	0,04	0,04	0,07	0,07	0,05	0,05	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04	0,00%
Czechy	0,24	0,23	0,26	0,27	0,38	0,49	0,52	0,51	0,48	0,34	0,35	3,85%
Dania	0,66	0,75	0,85	0,88	0,91	0,94	1,01	0,98	1,04	1,02	1,01	4,35%
Niemcy	0,4	0,44	0,48	0,49	0,5	0,51	0,51	0,51	0,5	0,53	0,52	2,66%
Estonia	0,45	0,54	0,59	0,6	0,64	0,68	0,73	0,63	0,61	0,44	0,51	1,26%

Kraj/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ŚTZ
Irlandia	0,33	0,4	0,43	0,43	0,39	0,37	0,37	0,36	0,29	0,3	0,26	-2,36%
Grecja	0,28	0,22	0,23	0,21	0,27	0,28	0,3	0,31	0,36	0,32	0,32	1,34%
Hiszpania	0,33	0,35	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,33	0,33	0,00%
Francja	0,39	0,41	0,46	0,47	0,46	0,46	0,47	0,46	0,5	0,49	0,47	1,88%
Chorwacja	0,27	0,27	0,27	0,21	0,21	0,2	0,2	0,2	0,2	0,28	0,24	-1,17%
Włochy	0,34	0,35	0,37	0,35	0,35	0,36	0,37	0,36	0,34	0,33	0,33	-0,30%
Cypr	0,18	0,17	0,21	0,22	0,24	0,24	0,26	0,25	0,24	0,21	0,23	2,48%
Łotwa	0,24	0,28	0,18	0,24	0,34	0,33	0,26	0,28	0,31	0,19	0,24	0,00%
Litwa	0,41	0,42	0,43	0,42	0,49	0,48	0,52	0,54	0,58	0,33	0,32	-2,45%
Luksemburg	0,05	0,1	0,13	0,19	0,16	0,21	0,24	0,21	0,24	0,25	0,25	17,46%
Węgry	0,22	0,22	0,24	0,23	0,24	0,23	0,2	0,18	0,17	0,13	0,18	-1,99%
Malta	0,18	0,16	0,17	0,22	0,21	0,29	0,3	0,25	0,24	0,21	0,2	1,06%
Holandia	0,58	0,62	0,67	0,69	0,61	0,61	0,62	0,63	0,64	0,61	0,59	0,17%
Austria	0,58	0,64	0,68	0,7	0,68	0,72	0,72	0,73	0,72	0,69	0,7	1,90%
Polska	0,19	0,2	0,25	0,27	0,26	0,3	0,25	0,27	0,29	0,3	0,34	5,99%
Portugalia	0,33	0,5	0,58	0,57	0,53	0,5	0,59	0,59	0,57	0,57	0,56	5,43%
Rumunia	0,12	0,16	0,11	0,11	0,11	0,1	0,08	0,06	0,09	0,05	0,05	-8,38%
Słowenia	0,22	0,22	0,26	0,29	0,29	0,29	0,27	0,25	0,22	0,22	0,21	-0,46%
Słowacja	0,11	0,11	0,12	0,17	0,23	0,27	0,27	0,3	0,51	0,22	0,22	7,18%
Finlandia	0,62	0,61	0,71	0,76	0,73	0,74	0,71	0,72	0,71	0,69	0,7	1,22%
Szwecja	0,71	0,74	0,85	0,85	0,85	0,89	0,9	0,91	0,87	0,88	0,86	1,94%
Wielka Brytania	0,42	0,43	0,47	0,45	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,41	0,4	-0,49%
Islandia	0,64	0,63	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,31%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

Wykres 11. Wielkość nakładów wewnętrznych na B+R we wszystkich sektorach w Unii Europejskiej w latach 2007 i 2017 (% PKB) – sektor szkolnictwa wyższego



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (dostęp: 10.02.2019).

3. Podsumowanie

Dokonana analiza wyznaczników poziomu nakładów na B+R w krajach Unii Europejskiej w latach 2007-2017 można prowadzić do następujących wniosków:

- kraje skandynawskie ponoszą największe nakłady w przeliczeniu na mieszkańca oraz w stosunku do PKB (% PKB),
- kraje słabo rozwinięte i które przystąpiły do Unii Europejskiej przy okazji ostatniego poszerzenie nadrabiają zaległości w zakresie rozwoju sektora B+R (analizując przyrosty rok do roku),
- sektor biznesowy przeznacza większe nakłady na B+R niż pozostałe sektory, tj. sektor rządowy i szkolnictw wyższego.

Bibliografia:

1. Gryczka, M. (2017). Dysproporcje między krajami Uniii Europejskiej pod względem nakładów i efektywności działań B+R. *Studia i Prace WNEiZ US*, *1*(49/1), 148–163.
2. Piekut, M., & Pacian, J. (2013). Przestrzenne zróżnicowanie nakładów na działalność badawczo- rozwojową na przełomie wieków. *Economics and Management*, *4*, 205–224. https://doi.org/10.12846/j.em.2013.04.14.
3. https://ec.europa.eu/eurostat
4. https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/wroc/ASSETS_Dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa.pdf (dostęp: 12.02.2019).
5. (https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/230,pojecie.html – dostęp: 12.02.2019).

21. UNIA EUROPEJSKA A WALKA Z GLOBALNYM OCIEPLENIEM: PRZESŁANKI EKONOMICZNE, POLITYCZNE I NAUKOWE

Izabela Rybarczyk
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Gospodarki Międzynarodowej
Al. Niepodległości 10
61 - 875 Poznań
E-mail: izabela.rr@gmail.com

1. Wstęp

Globalne ocieplenie klimatu jest, *nomen omen*, gorącym tematem debat już od kilku dziesięcioleci.

Nauka zainteresowała się zmianami klimatycznymi na początku XIX w., kiedy po raz pierwszy zaczęto rozważać istnienie epok lodowcowych i innych naturalnych zmian w paleo klimacie, a także po raz pierwszy zidentyfikowano naturalny efekt cieplarniany. Pod koniec XIX w. naukowcy zauważyli, że emisja gazów cieplarnianych przez ludzi może wpływać na klimat i powodować jego zmianę. Była to wówczas zaledwie jedna z wielu teorii, obok wulkanizmu czy zmienności promieniowania słonecznego. W latach 60. XX w. teoria efektu cieplarnianego spowodowanego przez zwiększoną emisję CO^2 zyskiwała coraz więcej zwolenników. Niektórzy naukowcy zwracali uwagę, że działania antropogenne, które powodują wydzielanie rozmaitych substancji do atmosfery, mogą również mieć efekt odwrotny, czyli chłodzący. W latach 70. XX w. opinia naukowa coraz bardziej sprzyjała jednak teorii ocieplenia. Lata 90. XX w. przyniosły poprawę wiarygodności modeli komputerowych i prac obserwacyjnych, w wyniku czego powstało konsensusowe stanowisko: gazy cieplarniane mają głęboki wpływ na większość zmian klimatycznych, a emisje powodowane przez działalność człowieka powodują zauważalne globalne ocieplenie. Od lat 90. XX w. badania naukowe nad zmianami klimatu nieustannie rozwijają się i obejmują coraz więcej dyscyplin naukowych. Nasza wiedza na temat związków przyczynowo-skutkowych wzrasta, posiłkując się danymi historycznymi i numerycznym modelowaniem zmian klimatycznych[1].

W 1988 r., pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych, powstał Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (*Intergovernmental Panel on Climate Change,* w skrócie IPCC), którego zadaniem było podsumowanie wyników dotychczasowych badań oraz wydanie obiektywnej, naukowej opinii na temat zmian klimatycznych i związanych z tym konsekwencji politycznych i ekonomicznych[2].

Od samego początku rzetelność sprawozdań IPCC budziła wątpliwości, dotyczące ich zachowawczej natury, metodologii i braku rewizyty lub korekty danych po publikacji. Apogeum kontrowersji przypadło na 2003 r. i związane było z wykresem tzw. kija

[1] Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_climate_change_science (History of climate change science, 09.02.2018
[2] IPCC, https://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml (Organization, 04.01.2019)

hokejowego, rekonstruującego średnią temperaturę na półkuli północnej na powierzchni Ziemi w ostatnim tysiącleciu. Wskutek upublicznienia korespondencji, z której wynika, że dane wyjściowe były selekcjonowane lub wręcz fałszowane, i uruchomienia w tym kierunku śledztwa (aftera Climategate), ONZ powołało specjalną komisję weryfikacyjną[3]. Komisja ta ograniczyła się jednak do udzielenia kilku technicznych rekomendacji, a IPCC podtrzymało swoje pierwotne stanowisko[4]. W ten oto sposób klimat i globalne ocieplenie stały się narzędziem politycznym, o daleko idących konsekwencjach ekonomicznych i społecznych.

2. Materiał i metody

W mojej pracy badawczej dążę do zweryfikowania założeń, na podstawie których Unia Europejska kształtują swoją politykę środowiskową. Założenia te to przede wszystkim:

1. Klimat Ziemi ulega ociepleniu.
2. Klimat zmienia się w wyniku antropogenicznego globalnego ocieplenia.
3. CO^2 jest największym wrogiem ludzkości.
4. Regulacje unijne skutecznie obniżą poziom CO^2 w atmosferze.

Równocześnie badam, jak polityka środowiskowa UE wpływa na ekonomię i sytuację społeczną nie tylko we wspólnocie europejskiej, ale także poza nią. Moja analiza ma dwojaki charakter:

- Analiza ilościowa dotyczy przepływów finansowych związanych z dotacjami, subsydiami, systemem handlu uprawnieniami do emisji i podatkami. Dane pochodzą z ogólnie dostępnych źródeł statystycznych, takich jak Eurostat, a także z zestawień wyników finansowych korporacji aktywnych na rynku zarówno paliw konwencjonalnych, jak i alternatywnych źródeł energii, przede wszystkim biomasy.
- Analiza jakościowa dotyczy przesłanek politycznych i prawnych determinujących działania UE w zakresie ochrony środowiska, a także efektów społecznych tej polityki, która przekłada się na sytuację życiową mieszkańców Europy, a także regionów z których pochodzi biomasa dostarczana na rynek UE.

3. Wyniki i dyskusja

Unia Europejska upozycjonowała się jako lider międzynarodowej strategii mitygacji zmian klimatycznych. W wielu krytycznych dla sprawy momentach kraje członkowskie inicjowały programy, które umieściły UE w awangardzie międzynarodowych wysiłków na rzecz walki ze zmianami klimatycznymi[5].

W styczniu 2007 r., w ramach pierwszego etapu realizacji zobowiązań wynikających z Protokołu z Kioto[6], Komisja Europejska pod przewodnictwem Niemiec opublikowała komunikat wzywający do ograniczenia wzrostu średniej temperatury do co najwyżej dwóch

[3] IPCC, http://reviewipcc.interacademycouncil.net/ReportNewsRelease.html (InterAcademy Council Report Recommends Fundamental Reform of IPCC Management Structure, 04.01.2019)
[4] Freedman, A. (2009). Scientist: Consensus withstands climate e-mail flap. (w: The Washington Post, http://voices.washingtonpost.com/capitalweathergang/2009/12/gerald_north_interview.html, 04.01.2019)
[5] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_en (Climate Action, 04.01.2019)
[6] Traktat międzynarodowy uzupełniający Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i jednocześnie międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Został wynegocjowany na konferencji w Kioto w grudniu 1997, wszedł w życie 16 lutego 2005 roku, wygasł z dniem 31 grudnia 2012.

stopni powyżej poziomu sprzed okresu uprzemysłowienia[7]. W marcu 2007 r. Rada Europejska potwierdziła zaangażowanie Europy w te działania, równocześnie ogłaszając, że UE obniży emisję CO^2 o 20% do 2020 r. (przyjmując wartości z 1990 r. za wyjściowe)[8], zwiększając tę wartość do 30% w krajach bardziej rozwiniętych, i aż do 80-95% do 2050 r. Na wiosennym szczycie w 2007 r. Rada Europejska przyjęła następujące wiążące cele: udział energii ze źródeł odnawialnych ma wynosić do 2020 r. 20% całkowitego zużycia energii w UE, a udział biopaliw w ogólnym zużyciu benzyny i oleju napędowego w transporcie na terytorium UE ma być na poziomie przynajmniej 10%[9]. Jak podsumował wówczas nowe porozumienie Tony Blair, Europa przyjęła wyraźnie wiodącą pozycję w rozwiązaniu tej kluczowej kwestii, przed którą stoi świat[10].

UE zamierza zrealizować wytyczone cele za pomocą odpowiednich regulacji i wsparcia finansowego. Europejscy szefowie państw i rządów przyjęli sugestię Komisji Europejskiej, aby co najmniej 20% całego budżetu unijnego w latach 2014-2020 wydać na działania związane z klimatem. Działania w dziedzinie klimatu zostaną włączone do wszystkich głównych polityk UE. Stanowi to około 180 miliardów euro i stanowi trzykrotny wzrost w stosunku do 6-8% udziału w latach 2007-2013. Jest to duży krok naprzód w wysiłkach UE na rzecz opanowania kryzysu klimatycznego i przekształcenia Europy w społeczeństwo niskoemisyjne i odporne na zmianę klimatu.

W ramach programu LIFE (unijny program na rzecz środowiska i działań w dziedzinie klimatu) 864 milionów euro zostanie przeznaczone na współfinansowanie działań w tej dziedzinie we wszystkich państwach członkowskich w latach 2014-2020, wspierając przede wszystkim projekty koncentrujące się na łagodzeniu skutków zmian klimatycznych, adaptacji i optymalizacji zarządzania[11].

Kolejnym źródłem finansowania będą przychody pochodzące ze sprzedaży uprawnień do emisji CO^2, które przeznaczane będą w całości na projekty pokazowe promujące energię niskoemisyjną, do których należą m.in. technologie CCS - Carbon capture and geological storage[12]. CCS to technika wychwytywania CO^2 emitowanego z dużych źródeł punktowych (takich jak elektrownie i inne obiekty przemysłowe), sprężanie go i transportowania do odpowiednich miejsc składowania, w których jest niejako wstrzykiwany do gruntu. Technologia ta ma znaczny potencjał w łagodzeniu zmian klimatu zarówno w Europie, jak

[7] EUR-Lex, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A52007DC0002 (Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów - Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C w perspektywie roku 2020 i dalszej, 04.01.2019)

[8] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en (2020 climate & energy package, 04.01.2019)

[9] Komisja Europejska, http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf (Revised version of the Presidency Conclusions of the Brussels European Council (8/9 March 2007), 04.01.2019)

[10] BBC News, http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6433503.stm (EU agrees renewable energy target, 04.01.2019)

[11] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/paris_protocol/finance_en (Financing, 04.01.2019)

[12] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=climate (Action towards climate targets, 04.01.2019)

i na arenie międzynarodowej, szczególnie w krajach o dużych rezerwach paliw kopalnych i szybko rosnącym popycie na energię[13].

Kolejny program to NER300 wspierający rozwój technologii pozyskiwania energii odnawialnych, który postrzegany jest jako katalizator dla bezpiecznych dla środowiska innowacyjnych technologii w tej dziedzinie, znajdujących szersze zastosowanie komercyjne na terenie UE. NER300 to jeden z największych na świecie programów finansujących innowacyjne projekty niskoemisyjne. NER300 wspiera nie tylko wspomniane powyżej technologie CCS, ale również technologie RES, czyli bioenergia, skoncentrowana energia słoneczna, energia geotermalna, wiatrowa, wodna, fotowoltaiczna oraz inteligentne sieci[14].

Nazwa programu, NER300, nawiązuje do faktu, że fundusz programu zasilany jest ze sprzedaży 300 milionów pozwoleń emisyjnych pochodzących z rezerwy dla nowych podmiotów (New Entrants' Reserve), ustanowionej w trzeciej fazie EU ETS, czyli systemu handlu certyfikatami emisyjnymi. Fundusze uzyskane ze sprzedaży są rozdzielane między projekty wyselekcjonowane w dwóch rundach zaproszenia do składania wniosków w stosunku 2:1[15].

W pierwszym zaproszeniu do składania wniosków Komisja Europejska uhonorowała dwadzieścia trzy projekty dotyczące energii odnawialnych RES, przeznaczając na nagrody 1.2 miliarda euro. Kwota ta zasiliła 2 miliardy euro pochodzące z sektora prywatnego[16]. Jednym z beneficjentów programu jest polski projekt związany z zaawansowanymi biopaliwami, CEG Plant Goświnowice, w przypadku którego wsparcie finansowe wyniosło 30.9 milionów euro[17].

W drugim zaproszeniu do składania wniosków Komisja Europejska uhonorowała osiemnaście projektów dotyczących energii odnawialnych RES oraz jeden projekt CCS, przeznaczając na nagrody 1 miliard euro. Kwota ta zasiliła 860 milionów euro pochodzących z sektora prywatnego[18]. Żaden z polskich projektów nie został beneficjentem programu[19].

Instrumenty finansowe przewidziane do wykorzystania w swoich ramach zwróconych środków, mogą zapewnić terminowe wsparcie dla projektów o podobnym zakresie. Są to projekty InnovFin Energy Demo Projects (EDP) i Connecting Europe Facility (CEF). Te pierwsze finansują projekty w zakresie innowacyjnej energii odnawialnej, CCS, inteligentnych systemów energetycznych i magazynowania; te drugie natomiast wspierają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze transportu. Oba są zarządzane przez Europejski Bank Inwestycyjny.

[13] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs_pl (Carbon Capture and Geological Storage, 04.01.2019)
[14] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300_en (NER300 Programme, 04.01.2019)
[15] Komisja Europejska https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/lowcarbon/ner300/docs/knowledge_sharing_process_en.pdf (Knowledge sharing elements of the NER300 programme, 04.01.2019)
[16] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/funding/ner300-1_en (NER 300 first call for proposals, 04.01.2019)
[17] Komisja Europejska, http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-999_en.htm (Questions and Answers on the outcome of the first call for proposals under the NER300 programme, 04.01.2019)
[18] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/funding/ner300_en (NER300 second call for proposals, 04.01.2019)
[19] Komisja Europejska, http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-465_en.htm (Questions and Answers on the outcome of the second call for proposals under the NER300 programme, 04.01.2019)

Instrument InnovFin EDP został już odpowiednio zmieniony, umożliwiając absorpcję niewykorzystanych funduszy NER300. InnovFin EDP jest instrumentem finansowym i dlatego jest w całości oparty na mechanizmach rynkowych. W związku z tym wsparcie dla kwalifikujących się projektów jest udzielane na zasadzie "kto pierwszy, ten lepszy". Dzięki przesunięciom niewykorzystanych funduszy NER300, InnovFin EDP będzie również umożliwiło skorzystanie z wsparcia projektowego (PDA), czyli stanowisko pomocy technicznej, zapewniające bezzwrotną pomoc twórcom projektów w celu wzmocnienia struktury finansowej i ogólnej poprawności wdrażania projektu.

Jeśli chodzi o instrument dłużny CEF, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie instrumentu "Łącząc Europę" możliwe jest połączenie dotacji w ramach instrumentu "Łącząc Europę" i finansowania instrumentu dłużnego CEF (tzw. "blending")[20].

UE wspiera rozwój technologii niskoemisyjnych również za pośrednictwem programu "Horyzont 2020" (Horizon 2020), przeznaczając fundusze na badania naukowe[21]. Program "Horyzont 2020" to największy unijny program w zakresie badań naukowych i innowacji, oferujący prawie 80 miliardów euro dofinansowania, dostępnego przez 7 lat (2014-2020)[22].

UE nie poprzestaje na pomocy wewnętrznej, ale jest również największym na świecie darczyńcą w zakresie finansowania działań łagodzących skutki zmiany klimatu w krajach rozwijających się i w coraz większym stopniu włącza zmianę klimatu do swojej szerszej strategii rozwoju. W 2016 r. zbiorowa oficjalna pomoc rozwojowa stanowiła 0,51% dochodu narodowego brutto w UE.

W latach 2014-2020 unijne finansowanie klimatyczne wyniesie przynajmniej 14 miliardów euro, czyli średnio 2 miliardy euro rocznie, które za pośrednictwem publicznych dotacji wspierać będą działania w krajach rozwijających się. W porównaniu ze średnim poziomem w latach 2012-2013 finansowanie międzynarodowych działań na rzecz klimatu zwiększy się ponad dwukrotnie.

W 2016 r. łączne nakłady UE, jej państw członkowskich i Europejskiego Banku Inwestycyjnego wyniosły 20,2 miliardy euro, co stanowi znaczny wzrost w porównaniu z 2015 r. Obejmuje to finansowanie działań związanych z klimatem z budżetów publicznych i innych instytucji finansujących rozwój[23].

Głównym narzędziem wsparcia UE zarówno dla dialogu politycznego i współpracy w zakresie zmian klimatu między Europą a krajami rozwijającymi się, jak i dla konkretnych, ukierunkowanych działań w dziedzinie klimatu w krajach rozwijających się jest Global Climate Change Alliance Plus (GCCA +).

GCCA + powstało w 2008 r. i zainwestowało do tej pory blisko 450 milionów euro w ponad 60 krajowych i regionalnych działaniach na rzecz klimatu. GCCA + koncentruje się głównie na krajach najsłabiej rozwiniętych i rozwijających się małych wyspach (SIDS - Least

[20] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300_en (NER300 Programme, 04.01.2019)
[21] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en (2020 climate & energy package, 04.01.2019)
[22] Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020 (What is Horizon 2020?, 04.01.2019)
[23] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/finance_en (International Climate Finance, 04.01.2019)

Developed Countries and Small Island Developing States), ponieważ są one najbardziej narażone na zmiany klimatu[24].

Ważnym instrumentem finansowym, który pozwala na innowacyjna mobilizację środków finansowych, jest Plan Inwestycji Zewnętrznych UE (UE External Investment Plan). Niestabilną sytuację w Afryce jeszcze bardziej pogorszył światowy kryzys gospodarczy, ograniczając dostęp do finansowania dla bardzo pilnych inwestycji, a wewnętrzne konflikty dodatkowo negatywnie wpływają na trwający kryzys migracyjny.

Ambitny plan inwestycji zewnętrznych zachęca do inwestowania w unijnych krajach partnerskich w Afryce i regionie sąsiadującym z UE, ponadto ma promować wzrost gospodarczy, tworzenie nowych miejsc pracy i zrównoważony rozwój, a tym samym zająć się niektórymi podstawowymi przyczynami nielegalnej migracji. Plan inwestycji zewnętrznych jest dostosowany do specyficznych potrzeb krajów partnerskich i opiera się na bardzo udanym modelu stosowanym w UE, gdzie "plan Junckera" już przyczynił się do inwestycji wartych 209 miliardów euro.

UE i jej państwa członkowskie są największymi na świecie darczyńcami pomocy rozwojowej, przeznaczając na ten cel 75,5 miliardów euro w 2016 r. Tradycyjna pomoc w postaci dotacji jest oczywiście niezbędna, ale ma być uzupełniona innymi narzędziami i źródłami finansowania, aby osiągnąć swoje założenia określone w Celach Zrównoważonego Rozwoju[25].

Ponadto UE podtrzymuje swoje zobowiązanie polegające na wspólnym udostępnieniu 100 milionów dolarów rocznie do 2020 r. na wsparcie dla krajów rozwijających się. Realizację tego założenia przedłużono do 2025 r. w ramach porozumienia paryskiego. Środki finansowe na ten cel pochodzą z rozmaitych źródeł publicznych i prywatnych, dwustronnych i wielostronnych oraz alternatywnych, zapewniając spójność działań łagodzących zmiany klimatu i przejrzyste wdrażanie pomocy przez kraje rozwijające się[26].

Zielony Fundusz Klimatyczny (The Green Climate Fund - CFG) został utworzony w 2010 r. na konferencji klimatycznej w Cancún, aby wesprzeć kraje rozwijające się w zmniejszaniu emisji gazów cieplarnianych i dostosowywaniu się do zmian klimatu. ONZ odgrywa centralną rolę w kierowaniu zasobów finansowych do krajów rozwijających się i mobilizowaniu kapitału prywatnego na działania w dziedzinie klimatu. Kraje członkowskie UE zobowiązały się dostarczyć ponad połowę zasobów funduszu: 4,7 miliardów USD. Niektóre państwa członkowskie i regiony przekazują również około 95% rocznych dobrowolnych zobowiązań w celu zapewnienia funkcjonowania Funduszu Adaptacyjnego[27].

Według najnowszych informacji, Komisja Europejska zamierza zarezerwować 1/4 środków w przyszłym budżecie UE na działania związane z polityką klimatyczną. Kryterium aktywności w polityce klimatycznej ma być ponadto jednym z głównych kryteriów – obok stopy bezrobocia czy poziomu PKB per capita – decydujących o wysokości funduszy przyznanych poszczególnym krajom UE.

[24] Global Climate Change Alliance Plus (GCCA +), http://www.gcca.eu/ (04.01.2018)
[25] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/europeaid/policies/financing-development/eip_en (External Investment Plan, 04.01.2019)
[26] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/finance_en (International Climate Finance, 04.01.2019)
[27] The Green Climate Fund, https://www.greenclimate.fund/home (04.01.2019)

Budżet UE na lata 2021-2027 ma wynieść 1,279 biliona euro i może być dużym zastrzykiem pieniędzy na realizowane w UE inwestycje w energetykę niskoemisyjną[28].

Ustalając politykę walki z globalnym ociepleniem klimatu i definiując kolejne wiążące cele, UE posiłkuje się raportem wydanym przez IPCC[29]. Pewne wątpliwości, jeśli nie obawy, powinien budzić fakt, że równie szeroko zakrojone działania o daleko idących konsekwencjach, opierają się na sprawozdaniach tak kontrowersyjnych i, niestety, nie do końca nawet wiarygodnych.

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpadki z gospodarstwa domowego, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasą są resztki z produkcji rolnej, pozostałości z leśnictwa, odpady przemysłowe i komunalne[30].

Biomasa stanowi trzecie co do wielkości na świecie naturalne źródło energii. Według definicji, biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny frakcje produktów, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich[31].

19 stycznia 2018 r., Parlament Europejski podtrzymał swoją poprzednią propozycję promującą odnawialne źródła energii jako jeden z celów unijnej polityki energetycznej, równocześnie przedłużając okres obowiązywania dyrektywy o kolejne 20 lat, do 2050 r.[32]. Odnawialne źródła energii stanowią kluczowy element długoterminowej strategii Komisji Europejskiej, w oparciu o definicje charakteryzującą biomasę jako neutralną pod względem emisji $CO^{233.}$ Równocześnie, pod przewodnictwem organizacji ekologicznej Biofuelwatch, 130 organizacji pozarządowych z 45 krajów podpisało deklarację, w której domagają się wykreślenia terminu „bioenergia" z nowej dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii. Chcą tym samym, by zaprzestano dotowania energii pochodzącej z biopaliw i spalania drewna[34].

[28] Euractiv, https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-proposes-25-climate-quota-in-new-long-term-budget/ (EU proposes 25% 'climate quota' in new long-term budget, 04.01.2019)

[29] Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=climate (Climate Action, 04.01.2019)

[30] U.S. Energy Information Administration, https://www.eia.gov/energyexplained/?page=biomass_home (Biomasa Explained, 04.01.2019)

[31] Parlament Europejski, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568329/EPRS_BRI(2015)568329_EN.pdf (Biomass for electricity and heating Opportunities and challenges, 04.01.2019)

[32] Parlament Europejski, http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2018-0009+0+DOC+XML+V0//EN (Amendments adopted by the European Parliament on 17 January 2018 on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources, 04.01.2019)

[33] Parlament Europejski, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568329/EPRS_BRI(2015)568329_EN.pdf (Biomass for electricity and heating. Opportunities and challenges, 04.01.2019)

[34] Szekalska, E. Pojęcie bioenergii powinno zniknąć z nowej dyrektywy w sprawie OZE" (w: Teraz środowisko, https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/Pojecie-bioenergii-moze-zniknac-z-nowej-dyrektywy-w-sprawie-OZE-1929.html, 04.01.2019)

Autorzy deklaracji powołują się na przykład Wielkiej Brytanii, gdzie w 2015 r. 9% energii elektrycznej pochodziło ze spalania biomasy[35]. Stanowi to niewątpliwie krok w stronę realizacji wiążących celów wyznaczonych przez organy UE, i przez wielu postrzegane jest jako pozytywny zwrot w stronę czystej i ekologicznej energii. Biofuelwatch jednakże, wraz z innymi organizacjami pozarządowymi i wiodącymi naukowcami, nie zgadzają się z tym podejściem argumentując, że energia pochodząca ze spalania biomasy nie tylko nie przyczynia się do redukcji emisji CO^2, ale jej wpływ na środowisko jest porównywalny do tego, generowanego przy pozyskiwaniu energii ze spalania węgla. Ponadto, spalanie biomasy powoduje degradację lasów i narusza różnorodność biologiczną.

Pomimo to, rząd Wielkiej Brytanii hojnie wspomaga subsydiami pozyskiwanie energii tym właśnie sposobem. W 2015 r. elektrownie otrzymały 817 milionów funtów szterlingów subsydiów za spalanie biomasy, której zdecydowana większość stanowiło drewno[36].

Według szacunków wartość ta wzrośnie do około jednego miliarda funtów szterlingów, jako że działalność rozpoczęły kolejne elektrownie nastawione na spalanie biomasy, zachęcone do podjęcia tej działalności jeszcze wyższą niż w poprzednich latach stawką subsydiów, oferowana przez rząd w ramach programów różnicowych. W rezultacie, elektrownie brytyjskie spaliły na przełomie lat 2014/2015 aż 15 milionów ton drewna w postaci pelletu i brykietu. Łączna produkcja drewna w Wielkiej Brytanii w 2015 r. natomiast wyniosła tylko 10.8 miliona ton, co uplasowało ten kraj na pierwszym miejscu pod względem wielkości importu pelletu, przede wszystkim z Ameryki Północnej. Zapotrzebowanie na drewno w Wielkiej Brytanii rośnie, wraz z powstawaniem nowych, subsydiowanych przez państwo elektrowni spalających biomasę, i może nawet osiągnąć poziom 23 milionów ton rocznie w ciągu kilku kolejnych lat[37].

Kwestia ta nie dotyczy tylko Wielkiej Brytanii. Amerykańscy leśnicy starają się pozyskać coraz więcej drewna, próbując sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na pellet i brykiet, generowanego przez elektrownie po drugiej stronie Oceanu Atlantyckiego. Nowa europejska propozycja dotycząca energii odnawialnej potencjalnie pozwoli elektrowniom kontynuować swoją działalność pod egidą ekologii przez co najmniej kolejne 11, lub nawet 31 lat.

Większość zakładów energetycznych opalanych drewnem w Wielkiej Brytanii, Danii, Holandii i innych krajach europejskich, pochodzi z lasów północnoamerykańskich. Każdego miesiąca około 1 miliona ton pni i gałęzi drzew z plantacji sosen, a także z lasów naturalnych, przerabianych jest na pellet i wysyłanych do europejskich elektrowni.

Rosnący handel transatlantycki jest finansowany z miliardów dolarów pochodzących z europejskich dopłat klimatycznych. Jest to możliwe z powodu luk prawnych, które pozwalają traktować biomasę drzewną tak samo, jak czystą energię słoneczną lub wiatrową. W rzeczywistości jednak jest ona często gorsza dla klimatu niż spalanie węgla. Jedynie zanieczyszczenia uwalniane podczas produkcji i transportu pelletu są uwzględniane

[35] The Telegraph, http://www.telegraph.co.uk/business/2016/07/28/a-quarter-of-uk-electricity-was-generated-by-renewables-last-yea/ (A quarter of UK electricity was generated by renewables last year, 04.01.2019)

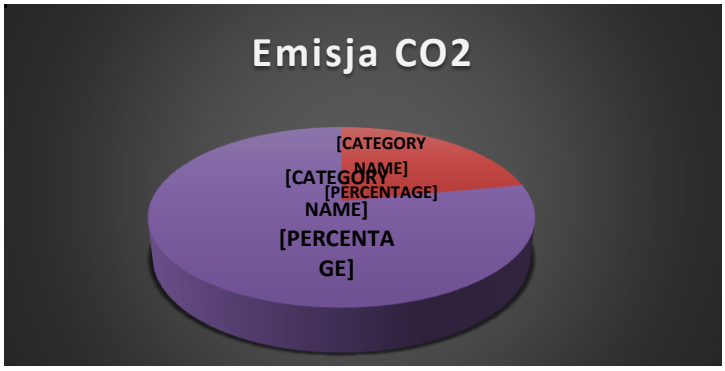
[36] Biofuelwatch, http://www.biofuelwatch.org.uk/end-biomass-subsidies/ (Why biomass electricity should not receive renewable energy subsidies?, 04.01.2019)

[37] Department of Energy & Climate Change, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/349024/BEAC_Report_290814.pdf (Life Cycle Impacts of Biomass Electricity in 2020, 09.02.2018)

w rozrachunku emisji CO^2, rzeczywiste zanieczyszczenia towarzyszące spalaniu biomasy są jednak pomijane.

W Holandii jedna z reform zaproponowanych przez koalizję rządzącą ma na celu obniżenie emisji CO^2 o 49% do 2030 r.[38]. W rezulacie spowodować ma to spadek temperatury na świecie o 0,00027°C do 2100 r. – wartość praktycznie niemierzalną[39]. Przy okazji jednak reforma ta doprowadzi również do redystrybucji dochodów między gospodarstwami domowymi i przedsiębiorstwami. Gospodarstwa domowe odpowiadają w Holandii za emisję 22% CO^2, przedsiębiorstwa natomiast za 78%[40].

Wykres 1. Emisja CO^2 w Holandii w 2018 r. – podział wg emitenta



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Centraal Bureau voor de Statistiek, https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84057NED/table?ts=1546692351936 (Raming CO2-emissie naar lucht; Nederlandse economie, Nationale rekeningen, 06.01.2019).

Realne koszty wprowadzenia reformy wyniosą dla gospodarstw domowych 1,8 mld euro (przy subsydiach w wysokości 250 mln euro), dla przedsiębiorstw – 200 mln euro (przy subsydiach wynoszących 500 mln euro)[41]. W rezultacie zatem podmioty najbardziej odpowiedzialne za emisję CO^2 zarobią na reformie 300 mln euro, podczas gdy rzeczywiste koszty walki z CO^2 poniosą obywatele.

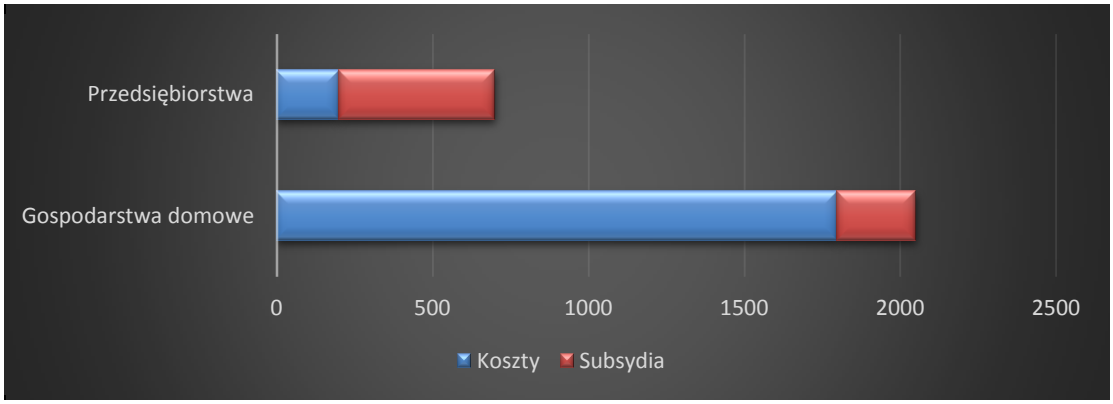
[38] Vertrouwen in de toekomst Regeerakkoord 2017 – 2021 VVD, CDA, D66 en ChristenUnie z dnia 10 października 2018 r., s. 37-46

[39] Wielkość obliczona przez dziennikarza naukowego Marcela Crok'a w oparciu o wyrok sądowy 200.178.245/01 w sprawie Urgenda przeciwko Królestwu Niderlandów z dnia 09 października 2018

[40] Centraal Bureau voor de Statistiek, https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84057NED/table?ts=1546692351936 (Raming CO2-emissie naar lucht; Nederlandse economie, Nationale rekeningen, 06.01.2019)

[41] Dane zaprezentowane przez redaktora naczelnego „De Telegraaf" Paula Jansena, w wywiadzie udzielonym 03.01.2019, https://www.telegraaf.nl/video/2980987/kletspraat-jetten-is-ontluisterend („Kletspraat Jetten is ontluisterend", 06.01.2019)

Wykres 2. Redystrybucja dochodu spowodowana planowaną reformą środowiskową w Holandii – koszty vs. subsydia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zaprezentowanych przez redaktora naczelnego „De Telegraaf" Paula Jansena, w wywiadzie udzielonym 03.01.2019, https://www.telegraaf.nl/video/2980987/kletspraat-jetten-is-ontluisterend („Kletspraat Jetten is ontluisterend", 06.01.2019).

4. Wnioski

Traktowanie energii pochodzącej ze spalania biomasy jako "neutralnej pod względem emisji CO^2" jest oparta na polityce i modelach klimatycznych stosowanych na całym świecie. Skutki tej polityki stały się wyraźne w ostatnich latach: europejskie elektrownie zachęcane są subsydiami rządowymi do przejścia ze spalania węgla na drewno, sama polityka natomiast reklamowana jest jako "zielona" i sprzyjająca ochronie środowiska.

Niecałą dekadę temu import drewnianego pelletu ze Stanów Zjednoczonych do Europy praktycznie nie istniał. Obecnie działalność tartaków nabrała racji bytu, a z powodu braku ram prawnych dla tego typu działalności, są one często budowane w pobliżu osiedli ludzkich, powodują wylesianie, a niemal całodobowy transport drewna samochodami ciężarowymi wpływa negatywnie zarówno na jakość życia okolicznych mieszkańców, jak i zanieczyszczenie środowiska[42]. Chcąc traktować klimat globalnie i holistycznie, UE nie powinna pozostawać obojętna wobec tych aspektów zagadnienia.

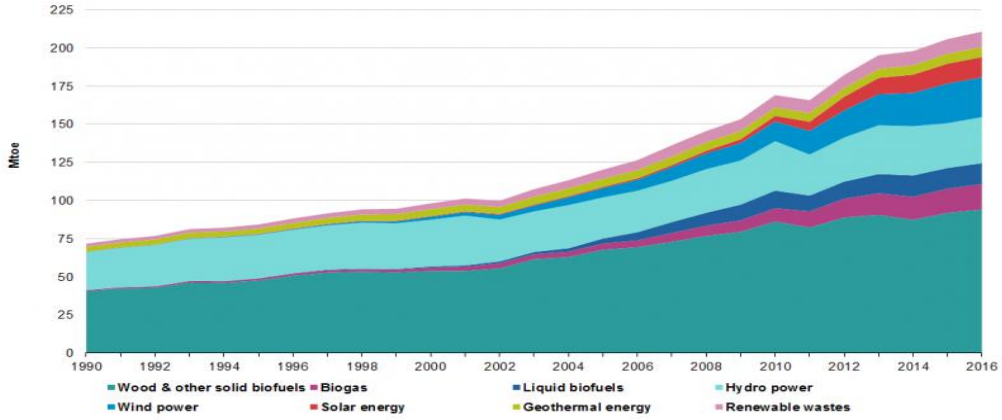
Pomoc rządów po obu stronach Atlantyku ma zbawienny wpływ na tę gałąź przemysłu. Z jednej strony kraje europejskie subsydiują zakup pelletu przez zakłady energetyczne, a z drugiej strony amerykańskie hrabstwa oferują producentom drewna ulgi podatkowe i przy zakupie ziemi.

Początkowo UE założyła w ramach wiążących celów redukcję emisji CO^2 o 20% do 2020 r., jednak podczas Światowego Szczytu Klimatycznego zorganizowanego przez ONZ w Paryżu w 2015 r., zobowiązanie to zostalo rozszerzone o kolejną redukcję o dodatkowe 20% do 2030 r.

W sytuacji, gdy pozyskiwanie energii ze spalania biomasy staje się standardem europejskim i stanowi niemal połowę energii ze źródeł odnawialnych kontynentu - wypełnienie tych zobowiązań nie jest nierealne[43].

[42] Upton J. New EU Wood Energy Rules Threaten Climate, Forests (w: Climate Central, http://www.climatecentral.org/news/new-eu-wood-energy-rules-threaten-climate-forests-20988, 04.01.2019)
[43] Renewable Energy Statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics (04.01.2019)

Wykres 3. Produkcja podstawowa energii ze źródeł odnawialnych w krajach UE latach 1990-2016



Źródło: Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/pl (04.01.2019).

Gdyby jednak zmieniono kontrowersyjną definicję biomasy i zniesiono idąca za nią lukę prawną, to mogłoby się okazać, że UE nie spełnia celów klimatycznych. Wymagałoby to również bardziej ambitnych i kosztownych wysiłków, aby sprostać przyszłym założeniom.

Jak zauważa antropolog społeczny dr Benny Peiser, w latach 80. XX w. przewidywano, że kwaśne deszcze zniszczą wkrótce doszczętnie wszystkie lasy, a już dekadę wcześniej ostrzegano, że ropa naftowa lada chwila się skończy. Tymczasem drzewa rosną nadal, my pławimy się w taniej ropie, a jedyne co rośnie to ceny energii. To powoduje spory sceptycyzm w temacie globalnego ocieplenia[44].

Ekonomiści powinni zdawać sobie sprawę, że w przypadku kwestii tak złożonych jak walka z globalnym ociepleniem, analiza sytuacyjna musi opierać się na scenariuszach i modelach w ramach tych scenariuszy. Modele te powinny następnie zostać naukowo zweryfikowane i stopniowo eliminowane metodą weryfikacji Poppera, obecnie jednak zagadnienie klimatu opiera się na jednym tylko scenariuszu (antropogennych zmian klimatycznych) i jednym modelu (antropogenny CO^2 powoduje globalne ocieplenie). W rzeczywistości zatem uznaje się stuprocentową pewność zarówno jednego scenariusza, jak i modelu. Taka postawa jest naukowo niepoprawna i niedopuszczalna[45].

Rola ekonomistów polega również na analizie szeroko pojętych kosztów, co powinno pomóc politykom prawidłowo ustalać priorytety i zapewnić społeczeństwu europejskiemu szanse zrównoważonego rozwoju. Niestety, po raz kolejny ofiarą kontrowersyjnych dyrektyw są gospodarstwa domowe, które najdotkliwiej odczują coraz wyższe koszty energii, czy to bezpośrednio jako odbiorcy końcowi energii, czy też pośrednio - w postaci rosnących cen[46].

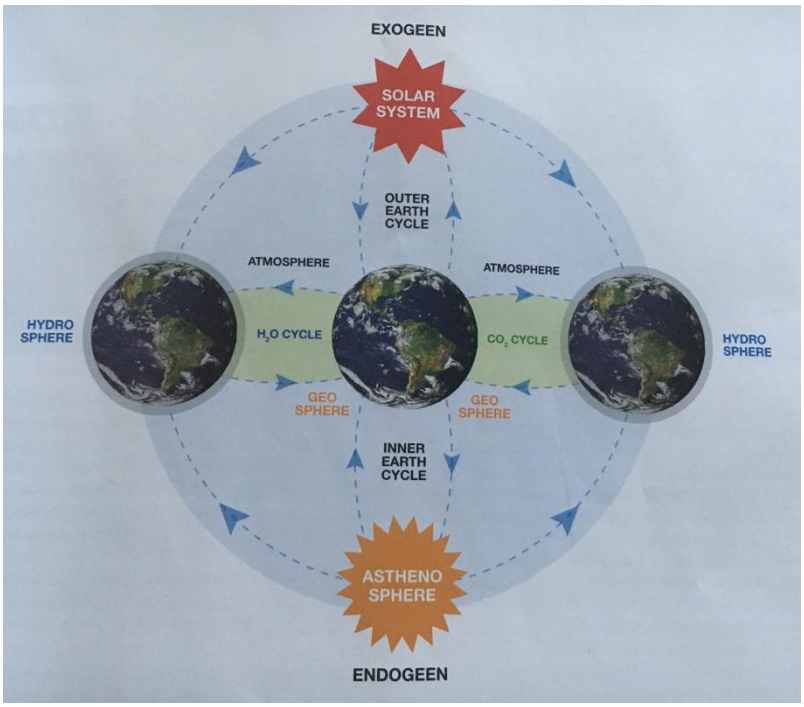
Prawidłowa analiza zrównoważonego rozwoju wymaga, aby w sposób jednoznaczny dokonać rozróżnienia pomiędzy siłami naturalnymi a fenomenami spowodowanymi przez działalność ludzka. Siły naturalne mają swoje źródło poza powierzchnią ziemia ("outer

[44] Peiser, B. (2018). Klimaatverandering? Wat is het probleem?, Academy Magazine, s. 68-75.
[45] Berkhout, G. (2018). Klimaatverandering, het grote plaatje met het echte verhaal. Academy Magazine, s. 101-107.
[46] Berhout, G., Poliakov E. (2016). First World Prosperity Outlook. Haga: Center for Global Socio-Economic Change.

earth") i wewnątrz ziemi ("inner earth"). To właśnie te siły są odpowiedzialne za cykl klimatyczny ziemi wg teorii Milankovicia[47] (okresy zlodowaceń i ociepleń).

Rysunek 1. Holistyczny model CK4 (tzw. "Big picture") prezentujący cztery fenomeny cykliczne i zachodzące między nimi interakcje, które definiują klimat:

1. **Promieniowanie kosmiczne**
2. **Ilość wody w atmosferze**
3. **Ilość CO^2 w atmosferze**
4. **Dynamika skorupy ziemskiej**



Źródło: Berkhout, G. (2018). Klimaatverandering, het grote plaatje met het echte verhaal. Academy Magazine, s. 101-107.

Organy UE nie powinny niczym Don Quichot walczyć z tym naturalnym cyklem sięgając po narzędzia polityczne. Powinny raczej skoncentrować swoją uwagę i działania na walkę ze zjawiskami jednoznacznie antropogennymi i szkodliwymi, takimi jak marnotrawstwo zasobów naturalnych i zanieczyszczenie środowiska.

Analiza klimatyczna powinna przyjąć nową formę. Klimatolodzy muszą zejść ze swoich wież z kości słoniowej i nastawić się na współpracę z naukowcami innych dziedzin. Wspólnie działające grupy niewielkich interdyscyplinarnych zespołów są kluczem do innowacji. Analiza klimatu nie może odbywać się bez udziału geografów, astronomów i ekonomistów. Taka zmiana *modus operandi* organów UE stanowi moim zdaniem największe wyzwanie naukowe, społeczno-ekonomiczne i administracyjne, przed którym stoimy.

[47] Cykle Milankovicia – periodyczne zmiany parametrów orbity ziemskiej, obejmujące ekscentryczność i nachylenie ekliptyki oraz precesję, opisane przez serbskiego naukowca Milutina Milankovicia. Znajomość cykli pozwala przewidywać przyszłe okresy zlodowaceń, przy założeniu, że są one za nie odpowiedzialne.

Bibliografia:

1. BBC News, http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6433503.stm (EU agrees renewable energy target, dostęp 04.01.2019).
2. Berkhout, G. (2018). Klimaatverandering, het grote plaatje met het echte verhaal. Academy Magazine, s. 101-107.
3. Berhout, G., Poliakov E. (2016). First World Prosperity Outlook. Haga: Center for Global Socio-Economic Change.
4. Biofuelwatch, http://www.biofuelwatch.org.uk/end-biomass-subsidies/ (Why biomass electricity should not receive renewable energy subsidies?, dostęp 04.01.2019).
5. Euractiv, https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-proposes-25-climate-quota-in-new-long-term-budget/ (EU proposes 25% 'climate quota' in new long-term budget, dostęp 04.01.2019).
6. EUR-Lex, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A52007DC0002 (Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów - Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C w perspektywie roku 2020 i dalszej**,** dostęp 04.01.2019).
7. Department of Energy & Climate Change, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/349024/BEAC_Report_290814.pdf (Life Cycle Impacts of Biomass Electricity in 2020, 09.02.2018).
8. Freedman, A. (2009). Scientist: Consensus withstands climate e-mail flap. (w: The Washington Post, http://voices.washingtonpost.com/capitalweathergang/2009/12/gerald_north_interview.html, dostęp 04.01.2019).
9. Global Climate Change Alliance Plus (GCCA +), http://www.gcca.eu/ (04.01.2018).
10. IPCC, https://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml (Organization, 04.01.2019).
11. IPCC, http://reviewipcc.interacademycouncil.net/ReportNewsRelease.html (InterAcademy Council Report Recommends Fundamental Reform of IPCC Management Structure, dostęp 04.01.2019).
12. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en (2020 climate & energy package, dostęp 04.01.2019).
13. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=climate (Action towards climate targets, dostęp 04.01.2019).
14. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs_pl (Carbon Capture and Geological Storage, dostęp 04.01.2019).
15. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_en (Climate Action, dostęp 04.01.2019).
16. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/europeaid/policies/financing-development/eip_en (External Investment Plan, dostęp 04.01.2019).
17. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/paris_protocol/finance_en (Financing, dostęp 04.01.2019).
18. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/finance_en (International Climate Finance, dostęp 04.01.2019).

19. Komisja Europejska https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/lowcarbon/ner300/docs/knowledge_sharing_process_en.pdf (Knowledge sharing elements of the NER300 programme, dostęp 04.01.2019).
20. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/funding/ner300-1_en (NER 300 first call for proposals, dostęp 04.01.2019).
21. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300_en (NER300 Programme, dostęp 04.01.2019).
22. Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/clima/funding/ner300_en (NER300 second call for proposals, dostęp 04.01.2019).
23. Komisja Europejska, http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf (Revised version of the Presidency Conclusions of the Brussels European Council (8/9 March 2007), dostęp 04.01.2019).
24. Komisja Europejska, http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-999_en.htm (Questions and Answers on the outcome of the first call for proposals under the NER300 programme, dostęp 04.01.2019).
25. Komisja Europejska, http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-465_en.htm (Questions and Answers on the outcome of the second call for proposals under the NER300 programme, dostęp 04.01.2019).
26. Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020 (What is Horizon 2020?, dostęp 04.01.2019).
27. Parlament Europejski, http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2018-0009+0+DOC+XML+V0//EN (Amendments adopted by the European Parliament on 17 January 2018 on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources, dostęp 04.01.2019).
28. Parlament Europejski, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568329/EPRS_BRI(2015)568329_EN.pdf (Biomass for electricity and heating Opportunities and challenges, dostęp 04.01.2019)
29. Peiser, B. (2018). Klimaatverandering? Wat is het probleem?, Academy Magazine, s. 68-75.
30. Renewable Energy Statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics (dostęp 04.01.2019).
31. Szekalska, E. Pojęcie bioenergii powinno zniknąć z nowej dyrektywy w sprawie OZE" (w: Teraz środowisko, https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/Pojecie-bioenergii-moze-zniknac-z-nowej-dyrektywy-w-sprawie-OZE-1929.html, dostęp 04.01.2019).
32. The Green Climate Fund, https://www.greenclimate.fund/home (dostęp 04.01.2019).
33. The Telegraph, http://www.telegraph.co.uk/business/2016/07/28/a-quarter-of-uk-electricity-was-generated-by-renewables-last-yea/ (A quarter of UK electricity was generated by renewables last year, dostęp 04.01.2019).

34. Upton J. New EU Wood Energy Rules Threaten Climate, Forests (w: Climate Central, http://www.climatecentral.org/news/new-eu-wood-energy-rules-threaten-climate-forests-20988, dostęp 04.01.2019).
35. U.S. Energy Information Administration, https://www.eia.gov/energyexplained/?page=biomass_home (Biomasa Explained, dostęp 04.01.2019)
36. Vertrouwen in de toekomst Regeerakkoord 2017 – 2021 VVD, CDA, D66 en ChristenUnie z dnia 10 października 2018 r., s. 37-46
37. Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_climate_change_science (History of climate change science, dostęp 09.02.2018

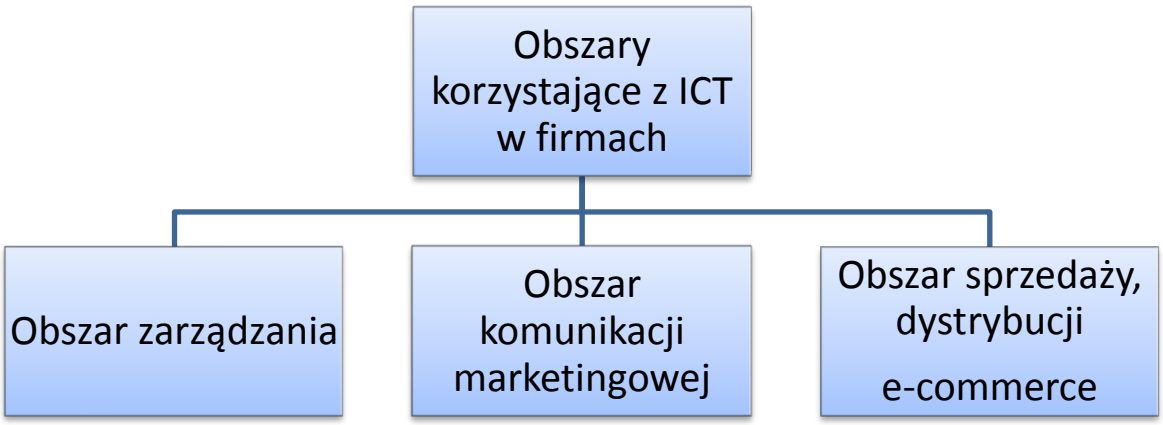
22. WPŁYW STARTEGII OMNICHANNEL NA E-HANDEL W POLSCE NA TLE INNYCH PAŃSTW EUROPEJSKICH

Sandra Rafałko
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
Al. Armii Krajowej 19 B, 42-200 Częstochowa
E-mail: sandrar1990@wp.pl

1. Wstęp

Organizacja Współpracy i Rozwoju (*OECD*) w swoich licznych badaniach opartych na danych członkowskich krajów, przedstawia jakie jednostki gospodarcze mają możliwości osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, dzięki stosowaniu innowacji cyfrowych. Wprowadzone działania innowacyjne w różnych sektorach gospodarczych krajów skutkują ich rozwojem, przede wszystkim w takich sektorach jak: e-handel, transport, edukacja, służba zdrowia, czy relacjach międzyludzkich. Wprowadzenie innowacji cyfrowych przyczynia się do całej ewolucji i zmian zachodzących w każdym sektorze, dzięki wprowadzeniu nowych technologii [Kotler, Kartajaya, Setiawan 2017]. Za rozwój przyszłości handlu w Polsce i na świecie odpowiada nowa strategia sprzedażowa omnichannel, skutkująca w swych działaniach integracją dwóch kanałów zakupowych konsumentów: on-line z off-line. Biznes opierający się na e-commerce, w obecnych czasach jest najbardziej efektywny z punktu widzenia klientów, ponieważ nowocześni konsumenci w dobie szybkiego rozwoju innowacji cyfrowych chętniej korzystają z nowoczesnych rozwiązań technologicznych podczas dokonywania zakupów [Heinemann, Gaiser 2016]. Literatura przedmiotu identyfikuje strategię omnichannel jako zakup całkowity - z uwzględnieniem najważniejszego aspektu dla przedsiębiorstw jak doświadczenie zakupowe (*Customer Experience*). Omnichannel w swoich założeniach opiera się ściśle na relacji z klientem w połączeniu z daleko idącym e-commerce w oparciu o nowoczesne technologie [Dzięgieć 2016]. Wszystkie działania skierowane na wprowadzanie innowacji cyfrowych do przedsiębiorstw, uwarunkowane są wprowadzaniem nowoczesnych strategii marketingowych dążących do realizacji celów gospodarczych przedsiębiorstw na wysokim poziomie. Korzystanie przez firmy z ogólnie ujętego marketingu mix, przy pomocy skutecznej strategii przyczynia się do uzyskania znacznej przewagi konkurencyjnej [Schneider 2015]. Dynamika zmian strategii marketingowych dotycząca nowych mediów, które z roku na rok ewoluują, wiążąc się z komunikacją cyfrową poprzez proces tworzenia, rozpowszechniania, przemieszczanie komunikatu reklamowego przedsiębiorstwa przy użyciu w głównej mierze Internetu, lub telefonii mobilnej. W opinii naukowej media te pozwalają na integrację, wymianę danych, oraz komunikację masową w jednym całościowym komunikacie przekazywanym klientom za pomocą multimediów [Jaska 2018]. Wszystkie czynniki dotyczące innowacji technologicznej – cyfrowej, wraz z rozwojem nowych mediów, przyczyniają się do działań stosowanych przez przedsiębiorstwa dotyczących koncepcji omnichannel, wpływającej w pozytywny sposób na e-handel w Polsce i na świecie. Strategia ta w swoich założeniach ma na celu niwelowanie zagrożeń i obaw konsumentów związanych z dokonywaniem zakupów w sieci [Wang, Gu, Aiken 2012].

Rysunek 1. Obszary korzystające z ICT w przedsiębiorstwach



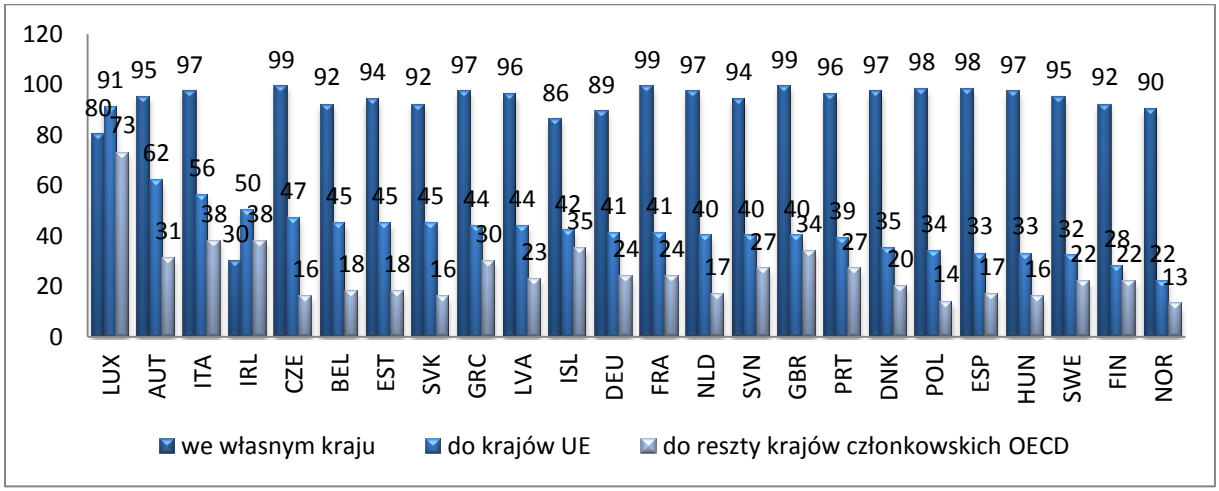
Źródło: Pawlicz A., (2012), Turystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s.20.

Technologie innowacji cyfrowej wykorzystują wiele narzędzi uwzględniających rozwój przedsiębiorstw jak technologia ICT (*Information and Communication Technologies*), dotycząca informacji i komunikacji wykorzystującej wszystkie dostępne narzędzia elektroniczne ułatwiające zarządzanie całą organizacją. Technologia ICT (Rysunek 1.), w swoich obszarach działalności dotyczy stosowania technologicznych innowacji cyfrowych w przedsiębiorstwach w obszarach zarządczych, ale i połączeniu kanałów komunikacji marketingowej z obszarami sprzedaży i bezpośredniej dystrybucji produktu do klienta za pomocą aplikacji mobilnych, które zapewniają użytkownikom płynne przejście z komunikatu reklamowego wyświetlanego na smartfonach użytkowników, w wirtualny sklep umożliwiający zakup produktu on-line [Czarnota 2018]. Nowoczesna strategia omnichannel umożliwia użytkownikom ze stałym dostępem do Internetu na swoich telefonach komórkowych, do lokalizacji sklepu stacjonarnego firmy lub dokonania zakupu on-line, dając możliwość wyboru klientom dogodnej formy zakupu. W przypadku obecności sklepu stacjonarnego firmy, aplikacje mogą w subtelny sposób przypomnieć klientowi o obecności sklepu, o promocjach dostępnych na daną chwilę w sklepie. Wszystkie te czynniki w jednolity sposób łączą się, dając konsumentom wolny wybór dotyczący zainteresowania się ofertą przedsiębiorstwa, i otrzymaniem wyczerpujących informacji na temat oferowanych produktów [Kotler i in. 2017].

2. Materiały i metody

OECD jest organizacją, która promuje politykę rozwoju, poprawy jakości życia na całym świecie, poprzez współpracę pomiędzy wszystkimi członkowskimi krajami. Zadaniem OECD jest mierzenia produktywności, analizy i porównania danych członkowskich krajów w celu przewidzenia przyszłych trendów. Organizacja ta ma ogromny wpływ na wszystkie działania analizowane we wszystkich sektorach gospodarczych krajów dążące do poprawy

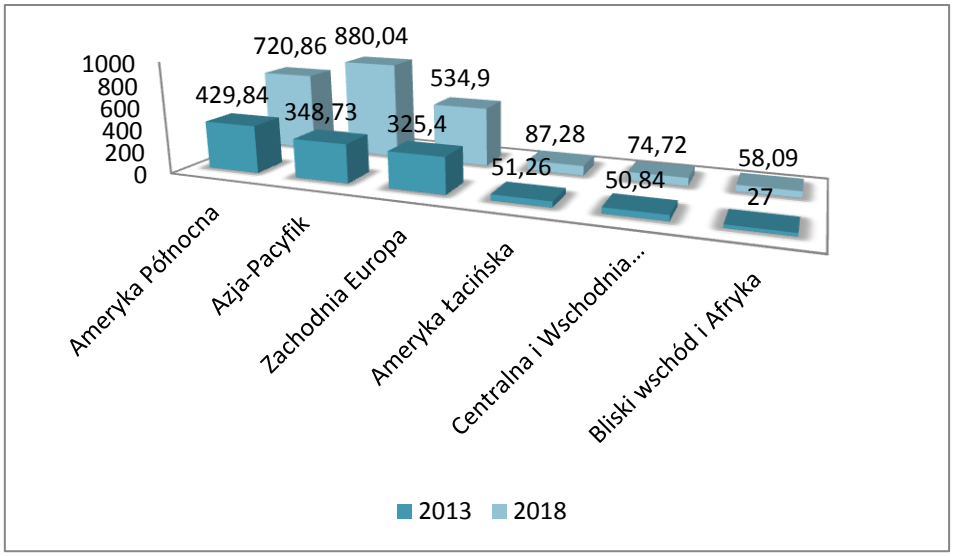
jakości gospodarki w każdym kraju. Badanie przeprowadzane w oparciu o raporty każdego członkowskiego państwa zostają opracowywane za pomocą narzędzi analizy statystycznej, pozwalających uzyskać miarodajne wyniki [http://www.oecd.org/about/, dostęp: 20.01.2019].



Wykres 1. Sprzedaż on-line przez przedsiębiorstwa w 2012 roku, w ujęciu procentowym

Źródło: OECD 2014 Measuring the Digital Economy A New Persective. (dostęp: 20.01.2019).

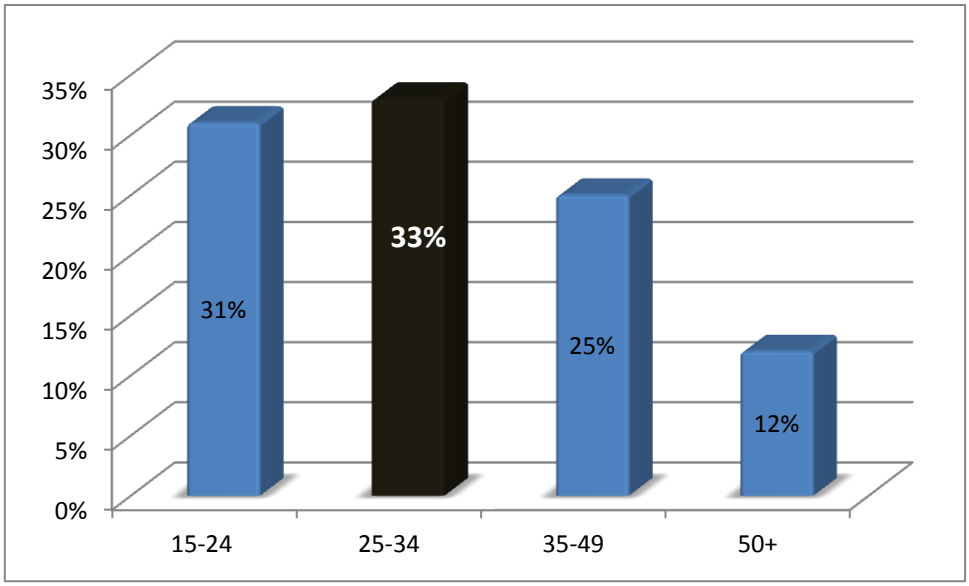
Z porównania analizy danych dotyczących sprzedaży przez przedsiębiorstwa swoich produktów w drodze e-handlu w 2012 roku (Wykres 1.) Polska w sprzedaży on-line, na tle innych krajów członkowskich, nie odbiega od efektywnej sprzedaży we własnym kraju, licząc 98% sprzedaży w drodze e-handlu w obrębie swojego państwa. W przypadku sprzedaży poza obręb terytorium swojego kraju na rynku członkowskich Państw Europejskich, sprzedaż e-handlu kształtuje się w granicach 34% udziału w handlu międzynarodowym, w przypadku dostawy produktów do pozostałych krajów członkowskich OECD, liczy jedynie 14% całkowitej sprzedaży on-line. Co skutkuje niskim rozwojem gospodarczym e-commerce Polski w porównaniu z innymi państwami członkowskimi OECD. Krajem który najlepiej funkcjonuje w sprzedaży on-line i przoduje w badanych krajach jest Luxemburg licząc ponad 90% działań w e-handlu na rynku UE, jak i sprzedażą swoich produktów do pozostałych krajów światowych licząc 70% sprzedaży. Krajem który nie inwestuje w działalność e-commerce jest Norwegia plasując się na najniższej pozycji sprzedaży przez przedsiębiorstwa produktów na zagraniczne rynki, licząc 22% do krajów UE, oraz 13% na pozostałe światowe rynki [OECD 2014].



Wykres 2. Sprzedaż e-commerce B2C na całym świecie - porównanie lat 2013 i 2018
Źródło: OECD 2018. Aid for Trade a Glance 2017.

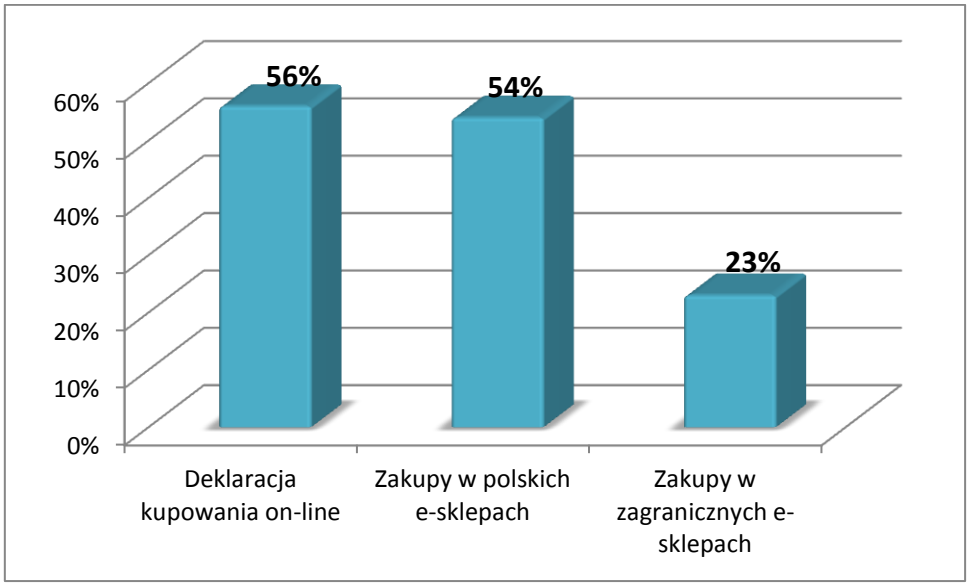
Relacja pomiędzy przedsiębiorstwem a klientami indywidualnymi nosi nazwę B2C (*Business-to-Consumer)* i dotyczy nawiązywania relacji w drodzę sprzedaży oferowanych produktów przez firmy. E-biznes korzystający z relacji B2C cechuje użycie przez przedsiębiorstwa takich kanałów jak: sklepy internetowe, sprzedaż wielopoziomowa MLM (*Multilievel Marketing*), korzystanie z aukcji internetowych, komisów internetowych, czy sprzedaży usług detalicznych [https://www.heuristic.pl/blog/e-commerce/Business-to-Customer-B2C-na-czym-polega-jakie-ma-cele;311.html, dostęp: 20.01.2019]. Obserwowany trend sprzedaży produktów w relacji B2C on-line (Wykres 2.) kształtuje się wzrostowo w porównywalnych latach 2013 z 2018 na całym świecie. Największy szacunkowy wzrost e-handlu widoczny jest w rejonach Azji i Pacyfiku szacując wzrost w przeciągu rozwoju krajów na badanym terenie w ciągu 5 lat o wzrost z 28% do 37% udziału światowym rynku. Następnie wysoką tendencją rozwojową w prognozach cechuję się wzrost udziału w globalnym rynku Bliskiego Wschodu i Afryki. W odniesieniu do całkowitego udziału krajów rozwiniętych w całościowym udziale w sprzedaży on-line na całym świecie, istnieje szacunkowa tendencja malejąca. Prognoza przeprowadzona przez OECD przedstawia tendencję wzrostową i udziałową na globalnym rynku e-commerce krajów rozwijających się [OECD 2017].

W przypadku analizy rozwoju e-handlu w Polsce na 2018 został sporządzony raport „E-commerce w Polsce 2018", oparty o przeprowadzone badania w okresie 30.03.18r. – 23.04.18r. przez grupę Geminus zajmującą się analizą i badaniami nad zachowaniem internatów w sieci. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą dynamicznej ankiety CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*) w ilości 1500 internautów w wieku od 15 lat. Za główny cel badania przyjęto: chęć poznania postaw, zwyczajów i motywacji Polskich internatów związanych z dokonywaniem zakupów on-line [https://www.gemius.pl/mierzymy-zachowania-uzytkownikow-internetu.html, dostęp: 20.01.2019]



Wykres 3. Demografia kupujących w sieci Internatów w 2018 roku
Źródło: http://www. E-commerce_w_Polsce_2018.pdf, (dostęp: 20.01.2019).

Spośród wszystkich badanych internatów w badanym okresie 2018 roku (Wykres 3.), 56% ankietowanych dokonuje zakupów on-line za pomocą Internetu. Osoby młode w wieku 25-34 lat cechują się największą chęcią zakupów za pomocą stron Internetowych, zaraz po nich plasują się osoby bardzo młode między 15-24 rokiem życia. Osoby dojrzałe w ciągłym czasie cechują się najniższym współczynnikiem robienia zakupów w Internecie, licząc 12% odpowiedzi respondentów. [http://www.E-commerce_w_Polsce_2018.pdf, dostęp: 20.01.2019].



Wykres 4. Zachowania zakupowe w Internecie Polaków
Źródło: http://www.E-commerce..., dostęp: 20.01.2019r.

Zapytani ankietowani o dokonywanie zakupów on-line (Wykres 4.), 56% ankietowanych zadeklarowało chęć zakupów polskich sklepach Internetowych. Konsumenci zapytani o losowe najpopularniejsze sklepy, z jakimi najczęściej się spotykają to: serwis

Allegro, OLX, Ceneo, Empik, Bonprix, eObuwie, Domodi, Gumtree. Najchętniej natomiast klienci kupujący w serwisach zagranicznych znają i ufają takim stronom jak: AliExpress, Ebay, Amazon, Wish, czy Zalando. Internauci za czynniki motywujące ich do zakupów w sieci, wskazują natomiast takie aspekty jak: dostępność e-sklepów całą dobę aż 87% ankietowanych wykazało ten czynnik jako najpopularniejszy, następnie 84% ankietowanych za czynnik decydujący uznało brak konieczności zakupów w sklepach stacjonarnych, 79% ankietowanych uznało nieograniczony czas wyboru produktu za decydujący podczas wyboru sklepu on-line, zamiast stacjonarnego [http://www.E-commerce..., dostęp: 20.01.2019]. Zakupy w sieci zyskują z roku na rok coraz większa popularność wśród konsumentów na całym świecie, coraz więcej konsumentów w Polsce deklaruje chęć zakupu produktów w trybie on-line, niżeli off-line. Strategia omnichannel w swoich założeniach nie tylko odnosi się do relacji B2C, działa również w relacji B2B (*Business-to-Business*) pomiędzy partnerami biznesowymi, ale i logistycznymi rozwiązaniami dotyczącymi badań sezonowości, i szybkiego realizowania zamówień [Böckenholt, Mehn, Westermann. 2018].

3. Wyniki

Z raportu „E-commerce 2018" w 2017 roku 14,3 milionów Internautów, dokonało co najmniej jednego zakupu za pośrednictwem Internetu, spośród 26,5 milionów. W Polsce to internauci tworzą rynek e-handlu szacowany na wartość około 40 miliardów złotych, e-commerce jednak dalej jest mniej popularny w porównaniu ze sprzedażą w trybie off-line przez polskie firmy. Całkowity udział w wartości dodanej w handlu detalicznym na poziomie sprzedaży on-line to 10% [http://www.raport_e-commerce.pdf, dostęp: 20.01.2019].

Tabela 1. Odpowiedzi ankietowanych dotyczące: „Co skłoniłoby Cię do robienia częstszych zakupów przez Internet?"

Odpowiedzi ankietowanych	Odpowiedzi w procentach
niższe koszty dostawy	67
niższe ceny niż w sklepie stacjonarnym	58
zniżka dla osób kupujących przez Internet	**50**
kody rabatowe	41
lepsze zdjęcia produktów	37
bardziej szczegółowy opis towarów	**33**
szybsza dostawa	32
możliwość zobaczenia produktów "na żywo" przed zakupem	**28**
większy wybór sposobu dostawy	26
więcej informacji o produkcie na stronie sklepu	**25**
szerszy asortyment dostępnych produktów	**21**
bezpieczniejsze formy płatności	21
możliwość szybkiego odbioru w punkcie sklepu	**20**
dłuższy termin zwrotu bez podania przyczyny	19
spersonalizowana promocja	**19**
wyższa jakość produktów	17

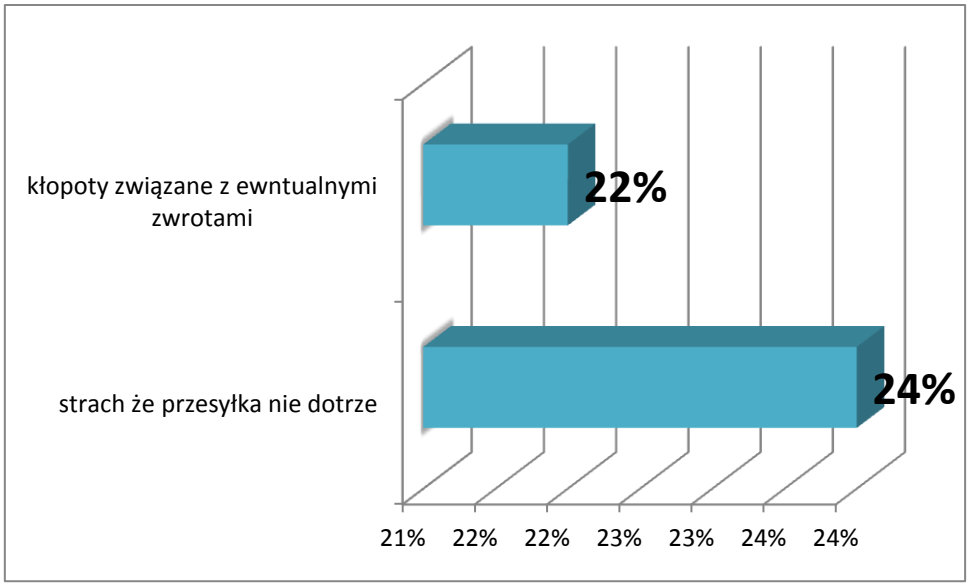
lepsze warunki gwarancji	16
lepsza dostępność stron sklepu na urządzeniach mobilnych	15
łatwiejsze korzystanie ze sklepów internetowych	15
ciekawe materiały i rabaty proponowane klientom	15
lepsza obsługa klienta	12
bardziej spersonalizowane oferty	**7**
Nic by mnie nie skłoniło	4
Nie wiem	3

Źródło: http://www.E-commerce..., dostęp: 20.01.2019r.

Ważnym wynikiem badania E-commerce, są dane wynikające z raportu dotyczące możliwości zachęcenia polskich konsumentów do częstszego robienia zakupów w sieci (Tabela 1.), za czynnikami decydującymi, jakie miałyby wpływ pozytywny na poprawę zakupów w sieci. Badani Internauci uznali: niższe koszty dostawy, niższe ceny niż w sklepach stacjonarnych. Natomiast co ważne dla rozwoju e-commerce z uwzględnieniem strategii omnichannel są dla konsumentów ważne czynniki, które zachęciłyby ich do częstszych zakupów on-line jak:

- uzyskanie zniżki zakupowej przez Internet – co dotyczyć może konsumentów, którzy kupują produkty w sklepach stacjonarnych, znają markę i chętniej kupowaliby za pomocą Internetu, jeśli uzyskaliby przy tym zniżkę (która dotyczy również w tym przypadku niższej ceny);
- bardziej szczegółowy opis towaru – dotyczy możliwości firmy wyszczególnienia każdego pojedynczego produktu i określenie jego specyfikacji, w przeciwieństwie do możliwości sklepu stacjonarnego, co z kolei przyczynia się do zapoznania się klienta w domu z konkretną specyfikacją artykułu i umożliwia mu podjęcie decyzji zakupowej;
- możliwość zobaczenia produktu „na żywo" przed dokonaniem zakupu – dotyczy wizyty konsumenta w sklepie stacjonarnym w celu zapoznania się z oferowanym produktem i w przyszłości podjęcia decyzji zakupowej;
- szerszy dostępny asortyment – umożliwia większe zainteresowanie klienta ofertą przedsiębiorstwa, w sklepie on-line zyskując przewagę konkurencyjną marki;
- możliwość szybkiego odbioru w punkcie sklepu – odnosi się ściśle do połączenia kanałów sprzedaży w strategii omnichannel;
- spersonalizowana promocja/ oferta – dzięki nowoczesnej technologii cyfrowej i możliwości badania decyzji zakupowych konsumentów, firmy w łatwy sposób mogą tworzyć spersonalizowane oferty na podstawie doświadczenia zakupowego klienta.

Rozwój e-handlu jest możliwy wyłącznie dzięki dostosowaniu się firm do wymogów klientów, a nowoczesna technologia i wprowadzenie strategii omnichannel może przyczynić się do szybszego rozwoju tej sfery gospodarczej w kraju [http://www.E-commerce..., dostęp: 20.01.2019].



Wykres 5. Obawy e-konsumentów związane z transakcjami zagranicznymi

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: https://biznes.newseria.pl/biuro-prasowe/handel/polowa-kupujacych-online,b531117676, dostęp: 20.01.2019.

E-handel wśród indywidualnych klientów nabiera rozpędu, dlatego oprócz dostosowania się firm do potrzeb związanych z jakością obsługi, cena i realizacją zamówienia w płynny sposób pomiędzy dwoma kanałami sprzedaży firm on-line z off-line, ważne jest bezpieczeństwo transakcji Internetowych (Wykres 5.), dotyczące w dużej mierze zakupów przez Internet w zagranicznych sklepach. Poczucie bezpieczeństwa jest ważne dla większości konsumentów, najpopularniejsze obawy dotyczące zakupów zagranicznych w e-handlu to kłopoty związane z dotarciem przesyłki do domu kupującego, oraz późniejszymi obawami wynikającymi z możliwością ewentualnego zwrotu zakupionego produktu. Naprzeciw tym obawom wychodzą popularne serwisy płatnościowe jak PayPal, który oferuje program Ochrony Kupujących i Sprzedających eliminujący kłopoty związane ze zwrotem towaru i ustaleniem kosztu zwrotu niezależnych od kraju zakupu [https://biznes.newseria.pl/biuro-prasowe/handel/polowa-kupujacych-online,b531117676, dostęp: 20.01.2019]. Polska na tle całego świata jest w dalszym ciągu krajem rozwijającym się potrzebującym czasu do lepszego wdrożenia innowacyjnych technologii cyfrowej komunikacji pomiędzy przedsiębiorstwami a klientami indywidualnymi. Działalność związana z e-handlem rozwija się, dając bilans dodatni dla przedsiębiorstw i całej gospodarki, jak i samych konsumentów, którzy razem z rozwijającą się technologią ewoluują, stając się prosumentami. Ważnym działaniem w budowaniu skutecznego e-commerce jest spójność wszystkich kanałów zakupów za pomocą dostępnych technologii. Budowanie skutecznej strategii wielokanałowości sprzedaży umożliwia uzyskanie przewagi konkurencyjnej nie tylko przedsiębiorstw związanych ze sprzedażą detaliczną, ale i innych instytucji rządowych mogących w skuteczny sposób realizować swoje działania w spójnych kanałach [Rafałko 2018].

4. Podsumowanie

Działalność innowacyjnego e-commerce w swoich celach gospodarczych w dużej mierze korzysta z integrowanej strategii wszechsprzedaży omnichannel. We wszystkich członkowskich krajach Unii Europejskiej popularne jest wdrażanie innowacyjnych technologii służących sprzedaży w sieci przez przedsiębiorstwa oferowanych produktów, uwzględniając przy tym gust i preferencji grupy społeczne, które najchętniej korzystają z zakupów on-lin. We wszystkich badanych państwach Unii Europejskiej, są to osoby młode z wyższym wykształceniem [Szajt, Rafałko 2017]. Trendy e-commerce z uwzględnieniem strategii omnichannel ma predyspozycje rozwojowe dla współczesnych przedsiębiorstw. Prezentowane badania jasno przedstawiają rosnące zainteresowania firm w badanych krajach rozwijającym się trendem e-commerce. Polska plasuje się na niskiej pozycji, jednak dzięki rozwojowi technologicznemu i wprowadzania nowoczesnej strategii omnichannel, uwzględniającej predyspozycje zakupowe nowoczesnych konsumentów, wpływa na predyspozycje rozwojowe polskiej gospodarki w działalności e-handlu. Uwzględniając strategię omnichannel, w odniesieniu do dotarcia firmy do klienta konkurencji, przedsiębiorstwa mylnie próbują pozyskać klienta w sieci na rzecz, konsumentów stacjonarnych, skutkując zahamowaniem rozwoju przedsiębiorstwa. Na tego typu problemu odpowiada nowoczesna technologia cyfrowa, umożliwiająca reklamowanie się przedsiębiorstwa na podstawie: *Location-based advertising* – reklama uwzględniająca aktualną lokalizację użytkownika smartofona, z reklamą mobilną. Ta forma reklamowania skutkuje skutecznym targetowaniem, polegającym na odpowiedzi odnośnie do poszukiwania konkretnego produktu przez klienta w świecie rzeczywistym, za pomocą reklamy mobilnej [http://www.E-commerce..., dostęp: 20.01.2019]. Strategia omnichannel w swoich celach opiera się na skutecznym e-handlu, przy uwzględnieniu nowoczesnej dostępnej technologii cyfrowej. E-commerce w swoich działaniach – opiera się na rozwoju przedsiębiorczości za pomocą zintegrowanej strategii omnichannel skutecznie łączącej świat rzeczywisty z wirtualnym.

Bibliografia:

1. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. (2017). Merketing 4.0 Era Cyfrowa. Wydawnictwo mt Biznes, Warszawa.
2. Heinemann C., Gaiser C.W. (2016). SoLoMo – Always- on im Handel Die soziale, lokale Und mobile Zukunft des Omnichannel-Shopping. Springer Gabler. Berlin.
3. Schneider G.P., (2015). Electronic Commerce. Cagage Learnning. Stamford USA.
4. Jaska E. (2018). Wykorzystanie Nowych Mediów w kreowaniu wizerunku przedsiębiorstw. Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Nr 31, s. 80-90.
5. OECD (2014). Measuring the Digital Economy A New Perspective. OECD Publishing, Paris.
6. Wang J., Gu L., Aiken M. (2012). A Study of the Implact of Individual Differences on Online Shopping. In: I. Lee (red.), Transformations In E-Business Technologies and Commerce. (s.271-286). Western Illinois University, USA.
7. Pawlicz A. (2012). Turystyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
8. Czarnota P. (2018). Rozwój e-turystyki przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. W: S. Ejdys (red.), Wyzwania doktorów i doktorantów

wobec współczesnej nauki. Monografia (s. 72-82). Waleńczów, Wydawnictwo Naukowe Intellect.
9. OECD (2017). Aid For Trade AT a Glance 2017. OECD Publishing, Paris.
10. Böckenholt I., Mehn A., Westrermann A. (2018). Konzepte Und Startegien für Omnichannel-Exzellnz. Springer Gabler. Berlin.
11. Rafałko S. (2018). Strategia omnichannel wyzwaniem nowoczesnej nauki o biznesie. W: S. Ejdys (red.), Wyzwania doktorów i doktorantów wobec współczesnej nauki. Monografia (s. 72-82). Waleńczów, Wydawnictwo Naukowe Intellect.
12. Szajt M., Rafałko S. (2017). Nowe trendy zakupów on-line w Polsce na tle innych Państw Europejskich. Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Nr 28, t 2, s. 50-58.
13. Dzięgieć J. (2016). Od e-commerce do „zakupów totalnych'. W: J. Królewski, P. Sala (red.), E-marketing Współczesne trendy, pakiet startowy. Praca Zbiorowa (s. 269-275), Warszawa. Wydawnictwo naukowe PWN.

Wykaz stron internetowych:

14. http://www.oecd.org/about/, (dostęp, 20.01.2019r.)
15. https://www.gemius.pl/mierzymy-zachowania-uzytkownikow-internetu.html, (dostęp, 20.01.2019r.)
16. http://www.E-commerce_w_Polsce_2018.pdf, (dostęp, 20.01.2019r.)
17. https://www.heuristic.pl/blog/e-commerce/Business-to-Customer-B2C-na-czym-polega-jakie-ma-cele;311.html, (dostęp, 20.01.2019r.)
18. http://www.raport_e-commerce.pdf, (dostęp, 20.01.2019r.)
19. https://biznes.newseria.pl/biuro-prasowe/handel/polowa-kupujacych-online,b531117676, (dostęp, 20.01.2019r.)

23. A SHORT HISTORY OF HEDONIC PRICE INDEXES

Mgr Dominik Nogala
University of Lodz
Faculty of Geographical Sciences
E-mail: dominiknogala2@gmail.com

Abstract: Hedonic methods which express house prices as a function of a vector of chatacteristisc are particularly useful for this purpose. A numer of hedonic house price indexes are now avalible. Hovewer, it is difficult to see how these ndexes relate to each other. A reliable assessment of price trends in housing markets is a relatively new issue in Polish statistics, as is the problem of adjustment of quality changes in price indices and the use of hedonic models for this purpose. The aim of the article is to present the beginnings of hedonic indexes in scientific research around the world, with particular emphasis on their applications in the housing context. The theoretical aspects of the application of hedonic price indices presented in the article were preceded by a chapter on the meaning of slogans related to immobility such as: property, ownership and real estate. Various classifications of properties and their characteristic custodians were presented.

Key words: real estate market, hedonic indexes

1. Introduction - explanation of basic concepts

In the Polish science of civil law, the concept of property and ownership are not fully specified, which results in some interpretational dissonance. Some authors [Grzybowski and others 1988; Cymerman 2016] identify them as synonyms, while others [Kiev and others in 2004] consider them to have different meanings. Behind Szczurek [Szcurek 2012] it can be assumed that the property is in general of property rights of a certain person or legal person. the assets in a broader sense consist not only of rights, but also of obligations, not only receivables, but also liabilities, and thus all assets and liabilities in hose.

On the other hand, assets are only property rights, while obligations are not part of the estate, but "burden" on it. The defect of "property" is provided in art. 44 of the Act of 23 April 1964, the Civil Code, according to which it is property and other property rights. It is a collective name for all property rights of all types [Łętowska 1994], with no indication of belonging to a specific entity [Kiev 2004]. their essence is to be closely related to the economic interest of the rightholder, however it is irrelevant whether in a given situation it is a certain amount of money or other good. Property rights include:

- rights in rem;
- claims;
- family-related property rights, e.g. the right to maintenance;
- rights on intangible property of a financial nature, eg the right to remuneration for using the work;
- the right to decline.

Examples of property rights on real estate are: ownership, use perpetual, use, easements, cooperative ownership right to the premises. Ownership is a basic property right with the widest scope of rights. the nature of this right is absolute. It is a property right, transferable, transferable and inheritable. The basic regulations concerning property rights are contained in the Civil Code Act of April 23, 1964, the second book. Ownership and other property rights, art. 140-231 [Cymerman, Cymerman 2016].

The perpetual usufruct right consists in the perpetual usufruct of a land property owned by the State Treasury or local government units for a definite period of time, ie 99 years (exceptionally it may be established for a shorter period, however, not less than 40 years). The basic regulations regarding this right are contained in the Civil Code Act of April 23, 1964, the second book. Ownership and other rights in rem.

Perpetual usufruct, art. 232-243. The right of perpetual usufruct may be transformed into the righ of ownership if such a request is made by a natural person who was a perpetual usufructuary of residential, agricultural and built-up real estate on 13 October 2005, as well as its legal successor. The transformation request is also granted to housing co-operatives and legal entities that own premises in multi-storey buildings. the perpetual usufruct application is submitted by the following to: the staroste performing government administration tasks - in the case of real estate owned by the State, including real estate, in relation to which other State legal entities perform national property rights (eg national Agriculture support center, Agency of military property); a commune head, a mayor, a city president, a poviat board or voivodship board - respectively in the case of real estate owned by local government units (commune, poviat or voivodship). The authorities shall transform the right of perpetual usufruct into the right to property ownership by way of an administrative decision. the person for whom the perpetual usufruct right is transformed into the ownership right to the property is obliged to pay the current owner the payment for this transformation. the amount of the fee is determined by the competent authority in the transformation decision. the fee can be spread over installments. a discount may also be granted, in accordance with the conditions set by the voivode in the ordinance or the council / assembly of the local government unit in the resolution [http://mib.gov.pl/2--nieruchomosci_publiczne.htm, access: 30/01/2019].

Use entitles you to use things and collect benefits, but does not give the user the right to dispose of the thing (he can not, for example, sell things, charge them or dispose of them in the event of death). The basic regulations regarding this right are contained in the Civil Code Act of April 23, 1964, the second book. Ownership and other rights in rem.

Easement is the encumbrance of someone else's real estate, which aims to increase the usefulness of another property, or to meet the needs of a specific person or enable the transfer entrepreneur to properly use transmission equipment and is a restriction in the exercise of ownership. The Act mentions three types of easements, ie, land, personal and transmission. The co-operative ownership right to the property is a limited property right regulated by the Act of December 15, 2000 on housing co-operatives. Having it means the right to use the premises and dispose of it, but the actual owner of the flat is a housing cooperative. this means that some activities at the premises require the consent of the cooperative. This applies, for example, to the change in the intended use of a dwelling. In addition, such premises may be charged with a mortgage securing a long cooperative. It is a negotiable, hereditary and enforceable law (kubicka, jumps 2015). from 31 July 2007 (ie from the entry into force of the

Act of 14 June 2007 amending the Act on housing co-operatives and on the amendment of some other acts), it is not possible to establish a cooperative ownership right to the flat, therefore it is only available in the secondary trade

Mortgage - its essence is that for the purpose of securing a marked claim resulting from a specific legal relationship, the real estate may be encumbered with the law whereby the creditor may claim satisfaction from the property regardless of who became the property and priority over the personal creditor of the property owner (Hejbudzki 2015). depending on the origin, there are three types of mortgages, ie: contractual, compulsory and statutory. The basic legal regulations in this area are contained in the Act of 6 July 1982 on land and mortgage registers (Cymerman, Cymerman 2016)

Deforestation of real estate is included in art. 46 § 1 of the Act of 23 April 1964 Civil Code, according to which the real estate is a part of the land that is a separate object of ownership (land), as well as buildings permanently attached to land or parts of such buildings, if by special regulations they are separate from the land object of ownership. This approach allows to distinguish three types of real estate, ie land, building and premises (subject criterion). In addition, art. 461 of the Civil Code from the land real estate category isolates the subcategory of agricultural real estate that is or may be used to conduct manufacturing activity in agriculture in the field of crop and animal production.

Due to the functions (functional criterion), real estate can be divided into (Cymerman, Cymerman 2016):

- agricultural;
- forestry;
- recreational and leisure activities;
- industrial;
- housing;
- commercial (including: commercial, service, office);
- special purpose.

In turn, taking into account the way of generating income, it stands out (Cymerman 2016):

- commercial real estate;
- speculative real estate;
- capital real estate.

Compared to other goods, real estate is distinguished by a number of features, including features physical and institutional and formal

- in the group of characteristics you can indicate:
- physical complexity (a multitude of constituent elements, i.e., land, buildings, structures,
- long-term planting);
- real estate (permanence in place);
- durability in time (indestructibility of the soil, long life span of buildings and structures);
- diversity (no two identical properties, eg two identical ones buildings or premises);
- indivisibility (this characteristic refers to the volume of the building and the lack of separation ground from the building);
- economic features include:

– defecificity (insufficient amount in relation to the demand, which applies among others high quality land properties and good location);

- location (on the one hand, it has a physical aspect and takes into account, for example, the direction of the wind or insolation, on the other hand, the economic aspect and concerns, for example, accessibility services, utilities, means of communication, etc.); interdependence (manifests itself in the interaction of ways of using, making changes and as a result property values; causes the formation of "worse" and "better" areas for a given method of use);
- high capital intensity (high expenditure on land purchase and construction object);
- low liquidity (lack of ease and certainty of converting the property into cash for her the market price or a price close to it);
- institutional and legal features are:
- real estate laws - the world of real estate is governed by its own laws; legal regulations specify, among others forms of wielding, changing forms of rule, rules keeping land and land registers, form of notarial deeds, principles of real estate management, building law, rules for determining rent rates, concluding rental and lease agreements, valuation rules;
- institutional features - complexity of real estate management caused the necessity of establishing a number of institutions dealing with them, i.e. research institutions, property owners' associations, associations of appraisers, intermediary associations, etc.; the institutional environment also includes the system organization of state power and administration, financial institutions, degree of centralization and decentralization of decisions, the process of obtaining building permits, use permits, etc. real estate is a subject of management, i.e. a process that can be defined as being aware of the activities of individuals of an individual or collective nature consisting in the allocation of limited resources between competitive applications on on the basis of rational premises and the use of these resources to achieve the best possible (optimal) benefit, i.e. the creation and distribution of value (of goods) and services in a way ensuring the satisfaction of social needs, and at the same time saving their use without harming the natural environment and living conditions of society (Źróbek 2005). Real estate management can thus be defined as an organized process: undertaking factual activities aimed at achieving as much as possible the best (optimal) benefit from real estate; implementation of adopted plans and programs; optimal management of limited real estate resources; performing tasks related to current needs, including mitigating spatial con fl icts; rational investment in real estate; the use of appropriate tools to assess and supervise the activities carried out and undertake other necessary activities related to real estate, the purpose of which is to carry out and perform tasks arising from rational premises (Janowski et al. 2008). It is also a set of relations and procedures between entities and the subject of management. Among the manifestations of these procedures can be distinguished division, division and merging, pre-emption, expropriation, valuation of real estate, their sale, putting into perpetual usufruct, various forms of their civil encumbrances, as well as shaping income and expenses related to real estate management. This process combines civil law, administrative and legal elements as well as economic elements.

Real estate management is an executive tool thanks to which procedures and planned activities of real estate management can be implemented (Janowski and others 2008). this

means that property management should be distinguished real estate management, which the cited authors treat as a deliberately organized system:

- legal, financial and organizational procedures of an obligatory nature;
- relations and relationships between objects and entities of the economy;
- methods and methods of analyzing information on the needs of entities and the state of the real estate;
- planning and programming of management processes;
- links with other areas of the economy, subordinated to the principle of sound economy.

They also draw attention to the fact that real estate management is not an activity, but the whole of procedural and organizational activities that must and must be done, to meet the requirements of a proper economy. For this reason, it is necessary to comply with legal requirements (legal regulations) at the national and local level, apply and use appropriate financial procedures, take into account economic aspects, perform appropriate simulations, run organizational activities to create appropriate rules, set deadlines and determine the time of occurrence of individual economic events . The basic legal acts regulating the management of public real estate in Poland are the Act of 21 August 1997 on real estate management and executive acts to this act, as well as the Act of 23 April 1964 the Civil Code. the Civil Code gives general principles of real estate management, whereas detailed rules referring to the public property are regulated in the Act on Real Estate Management. In addition, the Act of 27 August 2009 on public finances indicates detailed rules for conducting a financial management of public real estate.

2. Te origins of hedonic indexes

Every house is different. It is important that house price indexes take account of these wuality differences. Hedonic methods which express house prices as a function vector of characteristics (such as numper of bathrooms, bedrooms, land area and location) are particularl useful for this purpose.

A numer of hedonic price indexes are now avaliable. However, it is often difficult to see how these indexes relate to each other.

The real esate sector can be divided into residential and commercial categories. Acording to Syz [Syz 2008] about one third od total wealth around the world ($21.6 trillion) is tried up in residential housing.

Case, Quigley and Shiller (2005) find that changes in house prices have a larger impact than changes in stock-market prices on household consumption in the U.S. and other developed countries. In addition to the direct wealth effects, Case and Quigley (2008) predict that the main impact of a decline in US house prices will be felt through the income effect (i.e. due to falling employment in the construction and real estate industries) and the effect on financial markets.

More generally, house price indexes provide a barometr for the state of economy that is useful for government fiscal policy, central bank monetary policy and financial markets.

Buying a house or an apartment is one of the most important transactions a person makes in his/her life. When entering into such a transaction people consider many aspects, and due to the long-lasting effects of the transaction they are not willing to make too many compromises.

Based on an analysis of real estate data, hedonic pricing lets us spot and measure the preferences towards attributes that cannot be sold separately, and some of which are not sold at all in the market, such as a nice neighborhood, proximity to a city center, or the recreational aspects of the nearby green space (Baranzini, Ramirez, Schaerer, Thalmann, 2008).

Quite a few quality-adjusted house price indexes are now available. The main indexes in the US use the repeat-sales approach. The two most notable are the Standard and Poor's/Case-Shiller (SPCS) Home Price and Offce of Federal Housing Oversight (OFHEO) indexes.

Elsewhere, the hedonic approach dominates. Notable examples are the Halifax Home Price Index in the UK, the permanent tsb index in Ireland, the Conseil Superieur du Notariat (CSN) and INSEE (the national statistical oce of France) index in France, the Zurcher Wohneigentumsindex (ZWEX) in Switzerland, the indexes published by the statistical oces of Finland, Norway and Sweden, and the RPData-Rismark indexes in Australia.

Other less transparent hedonic indexes include the Verbund Deutscher Pfandbriefbanken (VDP) and Hypoport AG indexes in Germany and the Recruit Residential Price, Residential Market and Tokyo Area Condominium Market Indexes in Japan.

The hedonic method dates back at least to Waugh (1928). Other early contributors include Court (1939) and Stone (1954). It was, however, only after Griliches (1961, 1971) that hedonic methods started to receive serious attention. The conceptual basis of the approach was laid down by Lancaster (1966) and Rosen (1974).

The hedonic method dates back at least to Waugh [Waugh, 1928]. Other early contributors include Court [Coourt, 1939] and Stone [Stoe 1954]. It was, however, oly after Griches [Gruches 1961, 1971] that hedonic methods started to receive serious attention. The conceptual basis of the approach was laid down by Lancaster [Lancaster 1996] and Rosen [Rosen 1974].

„A hedonic model regresses the proce of a produt vector of characteristics (whose proce are not independently observed)" [Hill 2011]. The hedonic equation id s reduced form equaation that is determined by the interaction of supply and demand. The hedonic method is used for two main purposes. The first is purpose is to quality adjust the observed prices on the lefthand side of the hedonic equation so as to allow the construction of a quality-adjusted proce index. The secound pupropose is to obtain estimate of the willing to pay fot, or marginal cost of producing, the charakteristics on the righthand side of the hedonic equation, or even of the underlying demand or suply functions of the carakteristics and corresponding consumer or producer surpluses. However, the derication of demand or supply functions is typically problematic sience the observed proces and charakteisticsquantities are determined jointly by supply and demand.

Fortunetly, none of thise problems are relevant if our sole purpose in using a hedonic model is to construct a quality-adjuster price index. The majority od research in tis fielnd has focused on product subject to rapid technological change, such as computers and cars. Some early applications were agricultural in focus.

The first applications of hedonic methods to the housing market tended to address the last of these objectives. Perhaps the rst such study was Ridker and Henning (1967), which focused on air pollution. Research in the eld began in earnest in the 1970s and 1980s.

A reliable assessment of price trends in housing markets in Polish statistics is a new and unexplored issue on empirical grounds, as well as the problem of adjustment of quality changes in price indices and the use of hedonic models for this purpose. Hedonic indicators, which - unlike the commonly used methods of measuring the price growth of flats - medium and median - allow to take into account changes and diversification of the quality of flats. The article will outline the theoretical issues related to the first attempts to create hedonic price indices and their use as tools for the correction of quality changes in the price indicators of various products, including apartments. The theoretical and practical aspects of hedonic price index applications presented in the article are a promising direction for the development of Polish statistics on real estate prices.

3. Conclusions

The concept of hedonic price model is based on the assumption that heterogeneous goods can be presented as an aggregate of their characteristics (characteristics). From the point of view of the consumer, each of these characteristics is assigned a certain usefulness, and the price of the product is the sum (unobservable) of the partial utility of individual features, as the features themselves are not subject to the transaction. More formally, hedonic models take the form of econometric models (usually single-equation and non-linear to variables), in which the price is explained, and explanatory variables - product characteristics that are believed to have a significant impact on its price. Thus, the price of a heterogeneous good is the sum of the valuations of its specific characteristics described by means of explanatory variables and factors reflected in the random component (see part three). The main econometric issues, including the selection of explanatory variables and the functional form of the regression model as well as the properties of the random component, are discussed in the fifth part of the study.

F. Waugha, who in 1928-1929 investigated the influence of the size, shape, color and maturity of vegetables on their prices, and A. Court, the author published in 1939 on the subject of car price dependence, was considered a pioneer of the hedonic price analysis of goods. such features as engine type, car weight or window area (see Berndt 1991). The development of formal methods of hedonic analysis is related to the works of Z. Griliches and S. Rosen, published in the 1960s and 1970s. In the case of the real estate market, hedonic price models are used to estimate the impact of properties on properties and data economic and social phenomena. These interesting research projects are mainly created for the needs of spatial and investment planning policy, broadly understood social policy, as well as in so-called mass property valuation, most often associated with cadastral systems. The second common application of hedonic price models (especially in the case of the real estate market) is the estimation of adjustments to changes in the quality of new and "disappearing" (unavailable in certain periods, e.g. withdrawn from the market) goods in the construction of price indices [Tomczyk and Widłak, 2010]. This thread appeared in the literature on the construction of price indices for consumer goods and services as early as in the 1930s, and so along with the emergence of the concept of hedonic analysis. The current state of knowledge on theoretical features of hedonic indexes presents, among others, Diewert (2003b; 2007), ILO (2004) and Triplett (2006). The dynamic development of the theory of price indices and the econometric theory of hedonic models is reflected in the rich empirical literature; An

overview of the applications of hedonic models and the latest directions of their development is presented by Malpezzi (2002). Quoting the opinion of the U.S. The Committee on National Statistics, Triplett (2006) emphasizes that hedonic methods constitute the most promising trend of adjusting price indexes to changes in quality - issues that are generally regarded as the most complicated problem related to the analysis of price statistics (see Brachinger 2002). On a particularly diversified and complex real estate market, estimates of hedonic regression parameters not only allow us to conclude on the value of consumers ascribing to individual housing characteristics, but also constitute the main component of hedonic price indices. The construction of a reliable housing price index is an ambitious task mainly due to the nature of the housing market and the flat itself, as well as the limited availability of extensive data sources on this market. Familiarizing with the literature and experience of researchers dealing with these issues, two main problems related to the measurement of price trends in the market can be identified apartments.

Bibliography:

1. Tomczyk E., Wdłak M. (2010). Konstrukcja i własności hedonicznego ndeksu cen mieszkań dla Warszawy. Bank i Kredyt 41 (1), s. 99–128 Warszawa: Agrotec Polska.
2. Case K. E., Quigley J.M. (2008), How Housing Booms Unwind: Income E_ects, Wealth E_ects, and Feedbacks through Financial Markets," European Journal of Hous-ing Policy 8(2), 161180
3. Case K. E., Quigley J.M. and Shiller R.J. (2005), Comparing Wealth E_ects: The Stock Market versus the Housing Market," The B.E. Journal of Macroeconomics 5(1), (Advances), Article 1.
4. Cymerman R., Cymerman J. (2016), Gospodarowanie nieruchomościami. Uwarunkowania prawne. Procedury. wydawnictwo Politechniki koszalińskiej, Koszalin
5. Cymarman R., Jesiotr G., Jesiotr M. (2008), Gospodarka nieruchomościami. wydawnictwo Politechniki koszalińskiej, Koszalin.
6. Czembrowski P., Kronberg J. (2015), „Hedonic pricing and different urban green space types and sizes: Insights into the discussion on valuing ecosystem services", Landscape and Urban Planning 146 (2016) 11–19.
7. Griliches Z. (1961), Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change," in The Price Statistics of the Federal Government, G. Stigler (chairman). Washington D.C.: Government Printing Office.
8. Griliches Z. (1971), Introduction: Hedonic Price Indexes Revisited," in Z. Griliches (ed), Price Indexes and Quality Change, 3-15. Cambridge MA: Harvard University Press.
9. Grzybowski s., skąpski J., wójcik s. 1988. Zarys prawa cywilnego. Pwn, Warszawa.
10. Hill, R. (2011), "Hedonic Price Indexes for Housing", OECD Statistics Working Papers, 2011/01, OECD Publishing.
11. Janowski A., Pacuszka M. and other (2008), Gospodarowanie gminnymi zasobami nieruchomości. wydawnictwo uwm, Olsztyn.
12. Kijowski D., Kulesza M., misiąg w., Prutis s., stec m., szlachta J., Zaleski J. 2004. Diagnoza stanu terytorialnej administracji publicznej w Polsce. 1-2: 5-138
13. Łętowska E. (1994), Podstawy prawa cywilnego. wydawnictwo ecostar, Warszawa.

14. Shiller R. J. (2007), Understanding Recent Trends in House Prices and Home Ownership, Cowles Foundation Discussion Paper No. 1630, Yale University.
15. Shiller R. J. (2008), Derivatives Markets for Home Prices," Cowles Foundation Discussion Paper No. 1648, Yale University
16. Syz J. (2008), Property Derivatives: Pricing, Hedging and Applications. Chichester, England: John Wiley & Sons
17. Szczurek Z., (2012), Prawo cywilne dla studentów administracji. wolters kluwer Polska sp. z o.o.
18. Waugh F. V. (1928), Quality Factors Inuencing Vegetable Prices," Journal of Farm Economics 10, April, 185-196.
19. Źróbek R. 2015. Gospodarka nieruchomościami – pojęcie i zakres w ujęciu dynamicznym. w: Gospodarka i zarządzanie zasobami nieruchomości. Red. R. Źróbek. wydawnictwo uwm w Olsztynie, Olsztyn
20. http://mib.gov.pl/2--nieruchomosci_publiczne.html [access: 30/01/2019]

24. NIEODPŁATNA POMOC PRAWNA, NIEODPŁATNE PORADNICTWO OBYWATELSKIE I EDUKACJA – ANALIZA REGULACJI

Anna Gimpel-Jarosz
Aleksandra Sobik
Uniwersytet Opolski
Instytut Politologii
E-mail: annagimjar@gmail.com

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie ma na celu dokonanie analizy prawnej wybranych aspektów nieodpłatnych porad prawnych i poradnictwa obywatelskiego. Będzie także porównywało ustawy dotyczące tej materii, ich konsekwencje, zalety i wady uregulowań prawnych. Na wstępie należy wskazać, że punktem naszych rozważań będą ustawy o nieodpłatnej pomocy prawnej oraz edukacji prawnej z dnia 5 sierpnia 2015 r. oraz nowelizacja tej ustawy, która weszła w życie dnia 01.01.2019 r. zmieniająca brzmienie tej ustawy na ustawę o nieodpłatnej pomocy prawnej, nieodpłatnym poradnictwie obywatelskim oraz edukacji prawnej.

2. Materiały i Metody

Celem publikacji jest dokonanie interpretacji przepisów prawnych przy wykorzystaniu wykładni językowej oraz porównawczej. Pierwsza z nich polega na interpretacji przepisów prawnych przy wykorzystaniu reguł znaczeniowych i konstrukcyjnych języka prawnego i naturalnego oraz reguł poprawnego myślenia i reguł logiki prawniczej. Druga zaś, wykładnia porównawcza, która polega na „ustaleniu przepisów przez porównanie ich z innymi, podobnymi przepisami o ustalonym znaczeniu i wyciąganiu stąd wniosków co do znaczenia przepisów interpretowanych" [Chauvin, Stawecki, Winczorek 2018, s. 248, 254]. W układzie diachronicznym, autorki porównają obecnie obowiązujące przepisy prawa z podobnymi przepisami, które obowiązywały do dnia 31.12.2018 r., tj. dokonają wykładni historycznej.

3. Wyniki i dyskusja

Aby zapewnić lepszy dostęp do informacji prawnej i usług prawniczych i edukacji prawnej w tym dostępu do pomocy prawnej dla osób znajdujących się w trudnych sytuacjach życiowych ustawodawca wyszedł naprzeciw potrzebom społeczeństwa. Uchwalono ustawę z dnia 5 sierpnia 2015 r. o nieodpłatnej pomocy prawnej oraz edukacji prawnej a następnie ustawę z dnia 15.06.2018 r. o zmianie ustawy o nieodpłatnej pomocy prawnej oraz edukacji prawnej oraz niektórych innych ustaw Dz.U. z 2018 r. pod poz. 1467.

Ustawa o nieodpłatnej pomocy prawnej oraz edukacji prawnej z dnia 5 sierpnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1255) tj. z dnia 13 października 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2030) obowiązująca do dnia 31.12.2018r. Stanowiła w art. 4, że nieodpłatna pomoc prawna przysługuje osobie fizycznej, zwanej dalej „osobą uprawnioną":

- której w okresie 12 miesięcy poprzedzających zwrócenie się o udzielenie nieodpłatnej pomocy prawnej zostało przyznane świadczenie z pomocy społecznej na podstawie ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz.U. z 2017 r. poz. 1769) i wobec której w tym okresie nie wydano decyzji o zwrocie nienależnie pobranego świadczenia lub
- która posiada ważną Kartę Dużej Rodziny, o której mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny (Dz.U. z 2017 r. poz. 1832), lub
- która uzyskała zaświadczenie, o którym mowa w ustawie z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (Dz.U. z 2016 r. poz. 1255 oraz z 2017 r. poz. 456 i 1386), lub
- która posiada ważną legitymację weterana albo legitymację weterana poszkodowanego, o których mowa w ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa (Dz.U. poz. 1203 oraz z 2017 r. poz. 60), lub
- która nie ukończyła 26 lat, lub
- która ukończyła 65 lat, lub
- która w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej, katastrofy naturalnej lub awarii technicznej znalazła się w sytuacji zagrożenia lub poniosła straty, lub
- która jest w ciąży,
- która jest członkiem zarządu koła gospodyń wiejskich działającego na podstawie ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich (Dz.U. poz. 2212) (art. 4 ust. 1 pkt 9 dodany ustawą z dnia 9.11.2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2212), która weszła w życie 29.11.2018 r.).

Dnia 1.01.2019 r. weszło w życie nowe brzmienie ustawy, zatem zmienił się również zakres podmiotowy i ustawowa definicja osoby uprawnionej. W art. 4 omawianej ustawy, wskazuje się, że nieodpłatna pomoc prawna i nieodpłatne poradnictwo obywatelskie przysługują osobie uprawnionej, która nie jest w stanie ponieść kosztów odpłatnej pomocy prawnej.

Jak wynika z powyższego ustawowy katalog osób uprawnionych został powiększony, ponieważ często zdarzało się, że osoba nie była w stanie ponieść kosztów odpłatnej pomocy prawnej, ale nie starała się wcześniej o przyznanie świadczenia z pomocy społecznej, dodatkowo należy wskazać także grupę osób, które posiadały orzeczenie o stopniu niepełnosprawności, lub rencistów, jako najczęściej starającą się o porady prawne, ale ta grupa osób nie była wymieniona w ustawie, w związku z czym osoby te były nieuprawnione do uzyskania nieodpłatnej pomocy.

Dotychczas, tj. do dnia 31.12.2018 r. osoba chcąca uzyskać udzielenia porady powinna udowodnić, że jest osobą uprawnioną, mogła to zrobić w następujący sposób przez:

- przedłożenie oryginału albo odpisu decyzji o przyznaniu świadczenia z pomocy społecznej lub zaświadczenia o udzieleniu świadczenia, o którym mowa w art. 106 ust. 2 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej oraz przed uzyskaniem nieodpłatnej pomocy prawnej składa pisemne oświadczenie, że nie wydano wobec niej decyzji o zwrocie nienależnie pobranego świadczenia.
- przedłożenie ważnej Karty Dużej Rodziny, o której mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny;

- przedłożenie zaświadczenia, o którym mowa w ustawie z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego;
- przedłożenie ważnej legitymacji weterana albo legitymacji weterana poszkodowanego, o których mowa w ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa;
- przedłożenie dokumentu stwierdzającego tożsamość;
- złożenie oświadczenia, że zachodzi co najmniej jedna z okoliczności wymienionych w tym przepisie;
- przedłożenie dokumentu potwierdzającego ciążę, pomoc jest udzielana w zakresie związanym z ciążą i urodzeniem dziecka, w szczególności praw rodzicielskich i uprawnień pracowniczych;
- przedłożenie zaświadczenia o wpisaniu koła gospodyń wiejskich do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich.

Dodatkowo pomoc osobie wymagającej niezwłocznego uzyskania nieodpłatnej pomocy prawnej w przypadku sytuacji kryzysowej lub zdarzenia losowego, nieodpłatna pomoc prawna była udzielana na podstawie pisemnego oświadczenia, że jest ona uprawniona do jej uzyskania na podstawie ust. 1 pkt 1-6 i 8, a z uwagi na sytuację kryzysową lub zdarzenie losowe niebyła w stanie przedstawić odpowiednich dokumentów.

Osoba uprawniona miała obowiązek złożyć odpowiednie oświadczenie udzielającemu nieodpłatnej pomocy prawnej pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia o następującej treści: „Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.” Klauzula ta zastępowała pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

W znowelizowanym brzmieniu ustawy - obowiązującym od dnia 1.01.2019 r. osoba uprawniona, przed uzyskaniem nieodpłatnej pomocy prawnej lub nieodpłatnego poradnictwa obywatelskiego, składa pisemne oświadczenie, że nie jest w stanie ponieść kosztów odpłatnej pomocy prawnej. Oświadczenie składa się osobie udzielającej nieodpłatnej pomocy prawnej lub świadczącej nieodpłatne poradnictwo obywatelskie. Aby osoba mogła otrzymać pomoc - osoba ta składa pisemne oświadczenie. Oświadczenie to nie jest już zabezpieczone klauzulą o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia.

W poprzednim brzmieniu ustawy – obowiązującej do dnia 31.12.2018r. zakres nieodpłatnej pomocy prawnej obejmował:

- poinformowanie osoby uprawnionej o obowiązującym stanie prawnym, o przysługujących jej uprawnieniach lub o spoczywających na niej obowiązkach lub
- wskazanie osobie uprawnionej sposobu rozwiązania jej problemu prawnego, lub
- udzielenie pomocy w sporządzeniu projektu pisma w sprawach, o których mowa w pkt. 1 i 2, z wyłączeniem pism procesowych w toczącym się postępowaniu przygotowawczym lub sądowym i pism w toczącym się postępowaniu sądowo administracyjnym, lub
- sporządzenie projektu pisma o zwolnienie od kosztów sądowych lub ustanowienie pełnomocnika z urzędu w postępowaniu sądowym lub ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego w postępowaniu sądowo administracyjnym.

Wyłączone z zakresu nieodpłatnej pomocy prawnej zostały sprawy: podatkowe związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, z zakresu prawa celnego, dewizowego i handlowego oraz związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, z wyjątkiem przygotowania do rozpoczęcia tej działalności.

Na podstawie art. 3 omawianej ustawy, aktualne brzmienie – obowiązujące od 1.01.2019 r. rozszerza zakres nieodpłatnej pomocy prawnej i obejmuje ona:

- poinformowanie osoby uprawnionej o obowiązującym stanie prawnym oraz przysługujących jej uprawnieniach lub spoczywających na niej obowiązkach, w tym w związku z toczącym się postępowaniem przygotowawczym, administracyjnym, sądowym lub sądowo administracyjnym lub
- wskazanie osobie uprawnionej sposobu rozwiązania jej problemu prawnego, lub
- sporządzenie projektu pisma w sprawach, o których mowa w pkt. 1 i 2, z wyłączeniem pism procesowych w toczącym się postępowaniu przygotowawczym lub sądowym i pism w toczącym się postępowaniu sądowo administracyjnym, lub
- nieodpłatną mediację, lub
- sporządzenie projektu pisma o zwolnienie od kosztów sądowych lub ustanowienie pełnomocnika z urzędu w postępowaniu sądowym lub ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego w postępowaniu sądowo administracyjnym oraz poinformowanie o kosztach postępowania i ryzyku finansowym związanym ze skierowaniem sprawy na drogę sądową.

Nieodpłatna pomoc prawna nie obejmuje spraw związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, z wyjątkiem przygotowania do rozpoczęcia tej działalności.

Po nowelizacji ustawy dodano, ustawą z dnia 15.06.2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1467), art. 3a która weszła w życie 1.01.2019 r., pojęcie nieodpłatnego poradnictwa obywatelskiego. Stanowi, że „nieodpłatne poradnictwo obywatelskie obejmuje działania dostosowane do indywidualnej sytuacji osoby uprawnionej, zmierzające do podniesienia świadomości tej osoby o przysługujących jej uprawnieniach lub spoczywających na niej obowiązkach oraz wsparcia w samodzielnym rozwiązywaniu problemu, w tym, w razie potrzeby, sporządzenie wspólnie z osobą uprawnioną planu działania i pomoc w jego realizacji. Nieodpłatne poradnictwo obywatelskie obejmuje w szczególności porady dla osób zadłużonych i porady z zakresu spraw mieszkaniowych oraz zabezpieczenia społecznego. Nieodpłatne poradnictwo obywatelskie obejmuje również nieodpłatną mediację.”

Nieodpłatne poradnictwo obywatelskie może świadczyć osoba zwana doradcą, która: posiada wykształcenie wyższe, ukończyła z oceną pozytywną szkolenie z zakresu świadczenia poradnictwa obywatelskiego, albo posiada doświadczenie w świadczeniu poradnictwa obywatelskiego i uzyskała zaświadczenie potwierdzające posiadanie wiedzy i umiejętności w tym zakresie wydane przez podmiot uprawniony do prowadzenia szkolenia oraz kursu doszkalającego, o którym mowa w art. 11a ust. 2, korzysta z pełni praw publicznych oraz ma pełną zdolność do czynności prawnych oraz nie była karana za umyślne przestępstwo ścigane z oskarżenia publicznego lub przestępstwo skarbowe

Zgodnie z brzmieniem ustawy minimalny zakres szkolenia obejmuje 70 godzin zajęć z zakresu poradnictwa obywatelskiego, z których co najmniej 15 godzin przeznacza się na

zajęcia z zakresu metodyki pracy doradcy oraz co najmniej 20 godzin na zajęcia z zakresu poradnictwa dla osób zadłużonych. Szkolenie kończy się oceną wiedzy i umiejętności z zakresu świadczenia poradnictwa obywatelskiego. Po zakończeniu szkolenia podmiot prowadzący szkolenie wydaje zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia osobom, które ukończyły je z oceną pozytywną. Doradca jest obowiązany do uczestnictwa w kursie doszkalającym co najmniej raz w roku, począwszy od roku następnego po roku, w którym ukończył szkolenie albo uzyskał zaświadczenie. Po zakończeniu kursu doszkalającego podmiot prowadzący kurs wydaje zaświadczenie potwierdzające uczestnictwo w kursie doszkalającym. Kurs doszkalający obejmuje co najmniej 8 godzin zajęć z zakresu praktycznych aspektów związanych ze świadczeniem poradnictwa obywatelskiego, w tym dotyczących poszczególnych jego dziedzin. Zakres programu – kształcenia kwalifikacyjnego kończącego się egzaminem obejmuje w sumie 70 godzin (co jest zgodne z ustawą). Uprawnia to do udzielania porad obywatelskich. Jednakże warto zważyć, że merytoryczna wiedza dotycząca prawa zabezpieczenia społecznego, spraw mieszkaniowych, prawa cywilnego, prawa pracy, prawa rodzinnego, karnego i administracyjnego obejmuje jedynie 35 h. Warto zaznaczyć, że student prawa (który nie może udzielać porad prawnych i obywatelskich), aby nabył kompleksową wiedzę z wyżej wymienionego zakresu potrzebuje kursu o wymiarze ok. 445 godzin zajęć, z czego zdaje osobno z każdej z tych dziedzin egzamin.

Wymienione przeze mnie szkolenie z zakresu świadczenia poradnictwa obywatelskiego nie dotyczy procedury, np. postępowania cywilnego, administracyjnego, karnego, co oznacza, że osoba udzielająca porad obywatelskich nie ma wiedzy na ten temat i nie jest w stanie udzielić informacji na ten temat, a jest to ujęte w jej obowiązkach.

Należy przypomnieć, że nieodpłatne poradnictwo obywatelskie obejmuje w szczególności porady dla osób zadłużonych i porady z zakresu spraw mieszkaniowych oraz zabezpieczenia społecznego. Nieodpłatne poradnictwo obywatelskie obejmuje również nieodpłatną mediację. „W przedłożonym stanowisku Prezydium KRRP z 9 października 2017 r., m. in., że rozszerzenie zakresu merytorycznego pomocy do etapu sądowego jest niewłaściwe, a wprowadzenie mediacji bez przygotowania przedwczesne. Ustawodawca nie tylko nie wziął tej opinii pod uwagę, lecz dodał nowe rozwiązania. W myśl uchwalonej przez Sejm nowelizacji pomoc prawna może teraz obejmować także poradę w związku z postępowaniem przygotowawczym, administracyjnym, sądowym lub sądowo administracyjnym oraz w sprawach z zakresu prawa dewizowego, celnego i handlowego, a do jej otrzymania uprawnionym będzie każdy, kto złoży oświadczenie, że jest w trudnej sytuacji finansowej. Przy czym złożenie fałszywego oświadczenia nie jest zagrożone karą. Nic więc dziwnego, że 21 czerwca Prezes KRRP Maciej Bobrowicz skierował do Marszałka Senatu Stanisława Karczewskiego pismo, w którym, zapewniając o zaangażowaniu radców prawnych w niesienie pomocy potrzebującym, zasygnalizował, że przyjęte przez Sejm regulacje są zbyt daleko idące, a zaproponowane w ustawie rozwiązania mogą prowadzić do wydatkowania środków publicznych w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem.” Ostatecznie 15 czerwca Sejm uchwalił nową ustawę, nie uwzględniając żadnych poprawek i propozycji KRRP, a prezydent podpisał ją 30 lipca 2018 r. [Radca Prawny. Dwumiesięcznik Samorządu Radców Prawnych nr 180/2018, s. 24]

Edukacja prawna jest bardzo potrzebna każdej osobie fizycznej i to bez ograniczeń wiekowych. Każda osoba może się spotkać z problemem prawnym. Każdy powinien potrafić

poruszać się we współczesnym świecie i świadomie uczestniczyć w funkcjonowaniu państwa, znać swoje prawa i spoczywające na nim obowiązki. Pojęcie edukacji prawnej jest wprowadzone do ustawy o nieodpłatnej pomocy prawnej, nieodpłatnym poradnictwie obywatelskim oraz edukacji prawnej z dnia 5 sierpnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1255) tj. z dnia 13 października 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2030 ze zm.) zgodnie z nią edukacja prawna obejmuje działania edukacyjne zmierzające do zwiększenia świadomości prawnej społeczeństwa, dotyczące w szczególności upowszechniania wiedzy o:

- prawach i obowiązkach obywatelskich;
- działalności krajowych i międzynarodowych organów ochrony prawnej;
- mediacji oraz sposobach polubownego rozwiązywania sporów;
- możliwościach udziału obywateli w konsultacjach publicznych oraz procesie stanowienia prawa;
- dostępie do nieodpłatnej pomocy prawnej i nieodpłatnego poradnictwa obywatelskiego.

Zadania te mogą być realizowane w formach, które w szczególności polegają na opracowaniu informatorów i poradników, prowadzeniu otwartych wykładów i warsztatów oraz rozpowszechnianiu informacji za pośrednictwem środków masowego przekazu i innych zwyczajowo przyjętych form komunikacji, w tym prowadzeniu kampanii społecznych. [art. 3b dodany ustawą z dnia 15.06.2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1467), która weszła w życie 16.08.2018 r.]

Jak wskazuje Ministerstwo Sprawiedliwości „edukacja prawna jest procesem ustawicznym, prowadzonym wobec obywateli w każdym wieku. Edukacja młodzieży szkolnej obejmuje wiedzę na temat podstawowych praw oraz obowiązków, funkcjonowania profilaktyki i zwalczania przestępstw a także funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości. Ma ona na celu zapobieganie wykluczeniu prawnemu w dorosłym życiu oraz uwrażliwieniu na potrzebę zachowania porządku prawnego.” [https://www.ms.gov.pl/pl/dzialalnosc/edukacja-prawna/]. Autorki uważają, że edukacja prawna jest niezbędna, ponieważ może przygotować do życia i powinna znajdować się w siatce godzin w szkołach.

4. Wnioski

Reasumując, nieodpłatna pomoc prawna jest potrzeba. Czy funkcjonowanie poradnictwa obywatelskiego sprawdzi się w praktyce? Społeczeństwo boryka się z niedostateczną wiedzą dotyczącą prawa, jednakże zarówno poprzednia ustawa jak i nowelizacja nie są rozwiązaniami odpowiednimi. Istnieje niebezpieczeństwo, w którym osoba potrzebująca pomocy – zasięgając ją w ramach porady obywatelskiej – może i otrzyma ją w prosty sposób, ale czy będzie to wiedza wystarczająca? Jaką odpowiedzialność poniesie osoba udzielająca porad obywatelskich, jeżeli udzieli złej porady lub narazi osobę na szkodę? Kto ma za to odpowiadać? Jak to udowodnić? Czy 70 godzinny kurs wystarczy do udzielenia fachowej odpowiedzi prostym językiem? Pomimo zapewnień o konsultacjach społecznych brzmienia ustawy, uwagi zarówno przedstawione przez Naczelną Radę Adwokacką, Krajową Radę Radców Prawnych nie zostały uwzględnione. W ustawie nie przewidziano instrumentów do sprawdzenia, czy dana osoba jest w stanie ponieść koszty odpłatnej pomocy prawnej czy też tak nie jest. Głównym problemem z jakim wiąże się nieefektywne funkcjonowanie ustawy jest dotarcie do osób potrzebujących faktycznie takiego wsparcia.

Ponadto, należy mieć na względzie ryzyko z jakim wiąże się udzielenie osobie uprawnionej błędnej informacji – radca prawny czy adwokat ma obowiązek wykupienia ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej ponadto jest merytorycznie przygotowany do wykonywania zawodu, natomiast, osoba będąca w punkcie porad obywatelskich nie ma takiego obowiązku. Należy wziąć pod rozwagę bolączki systemu nieodpłatnych porad prawnych i nieodpłatnego poradnictwa obywatelskiego i dokonać stosownych nowelizacji.

Bibliografia:

1. Chauvin T, Stawecki T, Winczorek P. (2018) Wstęp do prawoznawstwa, Warszawa: C.H. Beck, s. 248, 254.
2. Paxford B., Rynkun-Werner R., Wasylkowska-Michór M., Ustawa o nieodpłatnej pomocy prawnej oraz edukacji prawnej. Komentarz. Warszawa: C.H. Beck, s. 10.
3. Radca Prawny. Dwumiesięcznik Samorządu Radców Prawnych nr 180/2018, s. 24.
4. Ustawa o nieodpłatnej pomocy prawnej, nieodpłatnym poradnictwie obywatelskim oraz edukacji prawnej z dnia 5 sierpnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1255) tj. z dnia 13 października 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2030 ze zm.).

Wykaz stron internetowych:

5. https://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/1196681,nieodplatneporadnictwo-obywatelskie.html (6.01.2019)
6. http://zbpo.org.pl/szkolenia/program-szkolen/ (26.01.2019)
7. https://www.ms.gov.pl/pl/dzialalnosc/edukacja-prawna/ (14.02.2019)

II NAUKI HUMANISTYCZNE ORAZ TEOLOGICZNE

1. NAZEWNICTWO POSTACI W WYBRANYCH NOWELACH HENRYKA SIENKIEWICZA NA TLE POLSKIEGO SYSTEMU ANTROPONIMICZNEGO DANYCH EPOK

Monika Kubiak
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
Wydział Humanistyczny
ul. Jagiellońska 11
85-067 Bydgoszcz
E-mail: mon.kub92@gmail.com

1. Wstęp

Nazewnictwo osobowe pojawiło się już na początku kształtowania się cywilizacji, rozwijając się oraz ciągle modyfikując. Językoznawcy od wielu lat badają przemiany społeczno-ekonomiczno-gospodarcze, które wpłynęły m.in. na rozwój jednoklasowego systemu nazewniczego w dwuklasowy, choć nadal często pada pytanie: Czy autorzy dzieł, których akcja powieści toczy się w zamierzchłych czasach dostosowali nazwy osobowe swoich bohaterów do tych epok?

Celem artykułu będzie analiza nazw osobowych pojawiających się w nowelach Henryka Sienkiewicza, która da odpowiedź na postawione wcześniej pytanie.

2. Materiał i metody

Nazwy własne są tworzone po to, aby móc zidentyfikować oraz różnicować rzeczy czy przedmioty od siebie. W życiu codziennym nadanie imienia dziecku przez rodziców nie jest tak zamierzone, jak w przypadku fikcji literackiej, nie ma tu możliwości całkowitego dopasowania tej nazwy do nosiciela – nie wiadomo, na kogo syn lub córka w przyszłości wyrośnie. Podobnie jest z nazwiskiem – nie ma się na nie wpływu, ponieważ dziedziczy się je po rodzicach. Inaczej jest w literaturze – tutaj wszystko zostało zaplanowane od początku do końca, każda nazwa własna ma trwałe i niezmienne znaczenie, chociaż nie zawsze autor może przewidzieć zmianę charakteru postaci na samym początku tworzenia utworu [Buczyński, 1993].

Termin *nazwisko*[1], stanowiący podstawę prezentowanej w artykule analizy, jest dość młody, wykorzystywany przede wszystkim przez system prawny i językoznawstwo, zaś wyraz *nazwisko* ma kilkuwiekową genezę. Początkowo obok imienia chrześcijańskiego stał cognomen (przydomek), na przykład w 1288 roku widnieje zapis *Bonodani fiilus Petrus cognomine Zarbinowicz* bądź przezwisko imienne (zapis z 1250 roku) – wykorzystywane zamiast przydomka, na przykład *Janiconem cognomine Bartconem*. O rozwoju tych drugich

[1] Pojęcia *nazwisko* używa się podczas analizy nazwisk w celu uproszczenia i odróżnienia jego od innych, drugich określeń człowieka, ponieważ usystematyzowanie terminu *nazwisko* nastąpiło znacznie później niż czas, w którym rozgrywała się akcja utworów Sienkiewicza.

nazwań, będących analogicznymi do współczesnych nazwisk świadczą między innymi XVI-wieczne teksty, w których pojawia się formuła *nomen et cognomen* [Bubak, 1986].

Polskie nazwiska formowały się wraz z rozwojem kraju oraz jego organizacją społeczną i ustrojową, dlatego też bez znajomości sposobu funkcjonowania danego państwa nie można mówić o zmianach w jego antroponimii [Kaleta, 2007]. Ich rozwój można podzielić na pięć etapów:

1. Do końca XIII wieku ustrój Polski opierał się na powinnościach oraz daninach ludu na rzecz władcy i możnowładców, czyli urzędników, funkcjonariuszy będących najbliżej króla lub księcia – grupa ta otrzymywała dochody, a także posiadała liczne przywileje stawiające je na równi z panującym. Na jej czele stał zwykle wojewoda, dzierżący władzę nad sprawami wojskowymi, opiekę nad dworem oraz zastępował rządzącego jako sędzia; poza nim byli również: koniusze, komornicy, łowczy, skarbnicy, cześnicy, stolnicy i kanclerz (osoba duchowna odpowiadająca za książęcą kaplicę oraz kapelanów) [Kaleta, 2007]. Między XII a XIII wiekiem większość przedstawicieli, zwłaszcza tych należących do wyższych warstw społecznych, określana była za pomocą pojedynczych nazw.
2. Między XIV a XV wiekiem zaszły kolejne przemiany w polskiej gospodarce – doszło do coraz większego rozwoju miast oraz wsi, ukształtowało się społeczeństwo stanowe, w tym szczególnie stan szlachecki, który nie pozwolił, by mieszczanie razem z nim współrządzili Polską, a także objął wyższe stanowiska kościelne oraz świeckie tworząc rzeczpospolitą szlachecką. W XIV wieku doszło również do stabilizacji, rozwoju oraz powiększenia powierzchni kraju podczas panowania Kazimierza Wielkiego, ostatniego władcy z dynastii Piastów, a dzięki unii polsko-litewskiej państwo polsko-litewskie zostało jedną z największych sił w Europie środkowowschodniej [Kaleta, 2007]. W związku z rozwojem gospodarczym oraz społecznym można wyróżnić kilka typów drugich określeń, które pojawiły się między XIV a XV wiekiem – były to: opisowe określenia dodane do imienia, na przykład *Nauogius comes de Morauica et castellanus Cracoviensis* (zapis z 1320 roku); odmiejscowe wyrażenia wraz z przyimkiem, na przykład *Mathias de Scala*; antroponimy odmiejscowe utworzone poprzez dodanie *-ski*, na przykład *Piotrowski* (zapis z 1339 roku); nazwy odapelatywne, na przykład *Paulo dicto (zwany) Ogon* (zapis z 1318 roku); stosowanie dwóch imion stojących obok siebie do identyfikacji, na przykład *Prezent(e) domino Andrea Radek* (zapis z 1336 roku); nazwy zniemczone bądź niemieckie (zwłaszcza wśród mieszczan), na przykład *Petrus Heinczindorf* (zapis z 1392 roku) [Kaleta, 2007].
3. W XVI i XVII wieku rozpropagowanie dwunazwowego systemu, zaś w XVIII wieku na stałe stosowano go przez szlachtę oraz mieszczan, a z czasem upowszechniono wśród chłopów [Rymut, 1999].
4. W latach 1771-1795 władze krajów zaborczych – Austrii, Rosji oraz Prus uporządkowały polskie nazwiska pod względem prawnym. Mimo to odmiejscowe nazwiska na *-ski* nadał oznaczały przynależność do stanu szlacheckiego, który nie stracił swojej rangi wśród Polaków, zaś od zaborców nie uzyskał żadnych ekonomicznych przywilejów [Kaleta, 1998].
5. Po odzyskaniu niepodległości przez państwo polskie, powstały w 1919 roku nowożytne grupy społeczne, takie jak inteligencja, ziemiaństwo oraz klasa robotnicza. W czasach II Rzeczpospolitej pojawił się problem ustawodawczy, dotyczący nazwisk, większość

obywateli bowiem chciała je zmienić ze względów, między innymi na niepolską formę bądź ośmieszającą postać tego antroponimu [Kaleta, 1998].

Józef Bubak w *Procesie kształtowania się polskiego nazwiska mieszczańskiego i chłopskiego* podkreśla, iż średniowieczny sposób identyfikacji zadecydował o współczesnej postaci tych antroponimów. Do historycznych typów nazwisk zaliczał on pięć rodzajów, mianowicie nazwiska: odapelatywne, które są im równe bądź derywowane; pochodzące od apelatywów czy imion; wytworzone od hipokorystycznych form imion; utworzone od określeń zawodów czy funkcji (o charakterze odapelatywnym); powstałe od nazw miejscowości, zbiorowości etnicznych oraz narodowości [Bubak, 1986].

Witold Taszycki czy Zofia Kaleta wyodrębnili inne typy nazwisk, analogiczne do klasyfikacji Bubaka – odapelatywne, odimienne, patronimiczne, odmiejscowe, odetniczne, a także obcego pochodzenia [Kaleta, 2007].

Realizacja nurtu realistycznego w *nowelach*

W nowelach dominuje nurt realistyczny, związany ze stereotypowym sposobem nazywania bohaterów, zarówno pierwszo- i drugoplanowych przez Sienkiewicza. Charakteryzuje się dostosowaniem nazwań do wiejskich norm (antroponimy te zwykle występują w skróconej, augmentatywnej bądź spieszczonej formie), na przykład *Janko,* sprzątaczka *Franciszkowa, kulawy Franek.*

Warto także wspomnieć o gatunku, do którego poniżej analizowane utwory należą. Nowela, w przypadku utworów Sienkiewicza, to ogólna nazwa wszystkich, niedługich form prozaicznych. Pierwszy opracowany pod kontem nazwisk utwór, mianowicie *Nikt nie jest prorokiem między swymi*, wchodzi w skład dwuczęściowego opowiadania *Humoreski z teki Worszyłły* i realizuje założenia, przeważającej wtedy – prozy tendencyjnej, która charakteryzowała się, między innymi aktualnością problemu, obecnością komentarza, przeciętnością bohaterów. Kolejne zaś, powstałe między 1878 a 1882 rokiem realizują dwa kręgi tematyczne, amerykański oraz ludowy [Bujnicki, 1986]. Pierwsze zostały zainspirowane podróżą po Ameryce ich autora, który poznał tragiczne losy emigrujących tu chłopów, zaś drugie miały ukazywać prawdę o ciemnocie mieszkańców wsi, egoistycznych dworkach oraz ślepej wierze w świat metafizyczny [Kott, 1962].

Analiza polskich nazwisk w nowelach

Następnie zostanie przedstawiona analiza oraz interpretacja nazwisk wybranych nowel Henryka Sienkiewicza[2].

Nikt nie jest prorokiem między swymi

W utworze, którego akcja rozgrywa się między dwoma wsiami, występują tylko bohaterowie fikcyjni, pochodzący ze szlachty, a także chłopi. Przedstawiciele najwyższej

[2] W poniższym artykule ukazana zostanie analiza trzech nowel, poza tym przebadano również: *Janko Muzykanta*, *Jamioła*, *Bartka Zwycięzcę*, *Za chlebem*. Szczegółowa analiza nazewnictwa osobowego znajdującego się w *Trylogii* H. Sienkiewicza oraz w wybranych nowelach znajduje się w pracy magisterskiej autorstwa Moniki Kubiak *Nazewnictwo postaci w wybranych utworach Henryka Sienkiewicza na tle polskiego systemu antroponimicznego dawnych epok* napisanej pod kierunkiem dr hab. Mirosławy Wronkowskiej-Dimitrowej.

warstwy społecznej posiadają nazwiska odmiejscowe tylko w syntetycznej postaci, zwykle z przyrostkiem *-ski*, wyjątek stanowią jedynie państwo *Chłodno* (ich nazwisko zostało utworzone od wsi, której są właścicielami); odapelatywne – z różnymi sufiksami oraz odimienne. Warto dodać, iż nie każdy szlachcic został określony nazwiskiem, niektórzy z nich są nazwani tylko za pomocą jednego antroponimu. Zaś w najniższej warstwie społecznej pojawia się pojedyncze kobiece nazwisko, powstałe od imienia męża.

Stan szlachecki

Przykład nazwisk odmiejscowych, utworzonych według wzoru: imię (w pełnej bądź hipokorystycznej formie lub jego brak) + przymiotnik od nazwy miejscowości z odpowiednim sufiksem:

- *Wilk Grabowiecki* [*Nowela* I, 115] – podstawą nazwiska może być nazwa miejscowości, poświadczona w *Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*[3], *Grabowiec*[4] [powiat sochaczewski][5] – nazwa miejscowości + sufiks *-cki*, który był uznawany (podobnie jak *-ski*) za lepszy i przeznaczony dla stanu szlacheckiego. Obok imienia i nazwiska odmiejscowego stoi nazwa heraldyczna *Peritus* – sam Grabowiecki stwierdził, że: *miał z piętnastu senatorów w rodzie, a przydomek Wilk dostała rodzina z dawnych czasów za jakiś czyn bohaterski*;
- państwo *Chłodno* [*Nowele* I, 122]– byli właścicielami *Chłodnicy*, na podstawie tego można przypuszczać, iż ich nazwisko (z zerowym przyrostkiem) powstało od nazwy majątku ziemskiego, który posiadali;
- *Jazłowiecka* (to panieńskie nazwisko matki *Grabowieckiego*) [*Nowele* I, 126] – kobieta była spokrewniona z *Radziwiłłami*. Jej kobiece nazwisko powstało od męskiego *Jazłowiecki* (utworzono je poprzez zamianę końcówki rodzajowej (*-cki*) męskiej – na żeńską (*-cka*)), a to od nazwy miejscowości *Jazłowiec*[6] [powiat buczacki]. W *Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów* pojawia się zapis, wskazujący, iż ten teren należał do szlachciców noszących to nazwisko: *po Sieniawskim pojawia się znowu Jerzy Jazłowiecki jako dziedzic miasta równie jako męstwa swoich przodków*.

Przykład nazwisk odapelatywnych, powstałych według wzoru: imię (lub jego brak) + apelatyw z odpowiednim sufiksem:

- pan *Strączek* (towarzysz *Hoszyńskich*) [*Nowele* I, 126] – w utworze został przedstawiony jako dobrze urodzony starszy mężczyzna, niskiego wzrostu, który stracił cały majątek – co pozwala przypuszczać, że pochodził ze stanu szlacheckiego. Jego nazwisko utworzone zostało od apelatywu *strąk*[7] ‘owoc z motylkowatych roślin’ (rzeczownik r. męski + sufiks *-ek*);
- *Golibrodzki* (znajomy hrabiego i *Hoszyńskich*) [*Nowele* I, 147] – nazwisko to pochodzi od wyrazu pospolitego *golibroda*[8] ‘męski fryzjer’ (rzeczownik r. męski + sufiks *-dzki*).

[3] Zapis ten będzie odnosił się do wszystkich nazwisk odmiejscowych w rozdziale.
[4] SGKP Tom II, 776.
[5] W nawiasie został podany powiat bądź gmina, w której ten toponim się znajdował, nie oznacza to jednak, iż bohater noweli noszący to nazwisko wywodził się z tego regionu geograficznego – nie ma możliwości jednoznacznego tego stwierdzenia.
[6] SGKP Tom III, 538.
[7] PSJP PWN 2001, 966.
[8] PSJP PWN 2001, 238.

Przykład nazwiska odimiennego, powstałego według wzoru: imię + imię (pełne bądź w hipokorystycznej postaci) z sufiksem *-ski*:
- *bracia Hoszyńscy* (*Jan* i *Władysław*) – trudno jest przypisać te postacie do danej grupy społecznej – wiadomo z utworu, że przyjaźnią się z szlachcicami, a sami nie przywiązują uwagi do majątku czy urodzenia, jak twierdzili inni (złośliwi) bohaterowie*: ojciec ich był handlarzem wołów* [*Nowele* I, 125]. Ich nazwisko mogło zostać utworzone od dwuczłonowego imienia, które w pierwszej części zawierało *Go-*, na przykład *Godzimir* [Bubak, 1993]. W *Nazwiskach Polaków* pojawia się nazwisko *Hosz,* powstałe od wcześniej wymienionego imienia (1473 r.) [Rymut, 1999], stąd można wnioskować, iż bohaterowie noszą nazwisko odimienne, do którego dodano sufiks *-ski* (rozszerzony o człon *-yń-*). Warto dodać, iż antroponim ten prawdopodobnie obejmuje całą rodzinę (w tym przypadku noszą je bracia), poświadcza temu fakt, iż pojawia się ono w utworze w formie liczby mnogiej. Ponadto nazwanie może być patronimiczne, przypuszcza się, że powstało od imienia ich ojca.

W noweli występują również postacie, które zostały określone tylko jednym antroponimem, mianowicie imieniem; są to:
- *pan Ludwik* (pisarz sądowy) [*Nowele* I, 119] – bohater należał do stanu szlacheckiego, ale (jak sam mówił): *wyrzekał się jego jednak za arystokrację i za zadzieranie nosów*, co zademonstrował, ściągając z palca sygnet;
- *panna Kamila* (*kasyerówna*) [*Nowele* I, 120] – w utworze nie ma wiadomości o jej pochodzeniu, miała dobre kontakty z osobami, wywodzącymi się ze szlachty, dlatego można przypuszczać, że również do niej należała.

Chłopi

Przykład kobiecego nazwiska odimiennego, utworzonego według wzoru: imię (lub jego brak) + imię (pełne bądź w hipokorystycznej postaci) z odpowiednim sufiksem: *Franciszkowa* (sprzątaczka) [*Nowele* I, 122] – kobieta została określona tylko jednym antroponimem, powstałym od imienia *Franciszek,* utworzonym sufiksem *-owa*, sugerującym, że była jego żoną.

Sielanka. Obrazek leśny

Wszyscy bohaterowie, pojawiający się w tej noweli pochodzą z najniższej warstwy społecznej, mianowicie są chłopami. Każdy z nich został określony tylko jednym antroponimem, w większości w hipokorystycznej formie. Ponadto obok imienia jednej z postaci pojawia się dodatkowe nazwanie, będące prawdopodobnie jej przezwiskiem. Są to:
- *Szczepan* (gajowy) [*Nowele* I, 213];
- *Kasia* [*Nowele* I, 215] – antroponim w hipokorystycznej formie od imienia *Katarzyna*;
- *Jasiu* (smolarz) [*Nowele* I, 216] – imię to powstało od nazwy własnej Jan i występuje w potocznej postaci fleksyjnej (sufiks -u charakterystyczny dla formy wołacza pojawia się zamiast -o);
- *kulawy Franek Nowele* I, 217] – jego przezwisko pochodzi od apelatywu *kulawy*[9] ‘utykający (na nogę)’, zaś imię to hipokorystyk od antroponimu *Franciszek*.

[9] PSJP PWN 2001, 389.

Szkice węglem czyli epopeja pod tytułem: co się działo w Baraniej Głowie

W utworze pojawiają się postacie, pochodzące ze wszystkich grup społecznych. Wśród szlachty i chłopów dominują nazwiska odapelatywne, które mogły zostać im nadane, aby podkreślić ich cechy charakteru, ponadto występują nazwiska odmiejscowe i odimienne. Są też bohaterowie, którzy zostali określeni tylko jednym antroponimem, zazwyczaj imieniem.

Stan szlachecki

Przykład nazwiska odmiejscowego, realizującego wzór: imię (lub jego brak) + przymiotnik od nazwy miejscowości z sufiksem *-ski*: pan *Ościeszyński* [*Nowele* I, 281] – od nazwy miejscowości *Ościeszyn*, której był właścicielem.

Przykład nazwisk odapelatywnych, utworzonych według wzoru: imię (lub jego brak) + apelatyw z odpowiednim sufiksem (bądź jego brak):

- *Zołzikiewicz* (pisarz gminny) [*Nowele* I, 227] – nie ma możliwości jednoznacznego wskazania, od czego utworzono to nazwisko, można przypuszczać, iż zawiera ono w sobie apelatyw *zołza*[10] 'gruźlica, zakaźna choroba, dokuczliwa kobieta', który mógł zostać zmodyfikowany, z sufiksem *-icz* (rozszerzonym o człon *-ew-*). Nazwanie to zostało mu prawdopodobnie nadane (przez autora), aby ukazać jego charakter. Bohater ten bowiem był człowiekiem bez skrupułów, pragnącym osiągnąć cel (uwieść *Rzepową*) za wszelką cenę. W utworze nie ma jednoznacznej informacji, z jakiego stanu pochodził, ale można przypuszczać (na podstawie pełnionej przez niego funkcji oraz częstych kontaktów z najwyższą grupą społeczną), iż był szlachcicem;
- *Skorabiewski* (dziedzic) [*Nowele* I, 228] – w przypadku tego nazwiska trudno jest wskazać rdzeń, od którego mogło powstać. Przypuszcza się, iż zostało utworzone od wyrazu pospolitego *korab*[11] 'okręt żaglowy' za pomocą sufiksu *-ski* (rozszerzonego o cząstkę *-ew-*). Bohater ten wykazywał się obojętnością wobec chłopów, którzy byli prześladowani przez *Zołzikiewicza*.

Mieszczanie

Tę grupę społeczną w noweli reprezentują trzy osoby, prawdopodobnie żydowskiego pochodzenia. *Szmul* (arendarz) [*Nowele* I, 247], którego nazwanie pochodzi od hebrajskiego imienia *Samuel* (wśród Żydów pojawia się ono w postaci *Szmul* – z tak zwanym *Š* hebrajskim) [Bubak, 1993] oraz *Srul* (krawiec z Osłowic) [*Nowele* I, 261] wraz z *Herszekiem* (pachciarz) [*Nowele* I, 275], którzy zostali określeni tylko jednym antroponimem.

Warto wspomnieć, iż występowanie wśród mieszczan osób obcego pochodzenia było częstym zjawiskiem, wpływającym na rozwój miast, gdyż wspierali i rozwijali gospodarkę (zwłaszcza handel), zazwyczaj zajmowali wysoką pozycję (choć nie zawsze, jak w przypadku *Srula*), starając się jednocześnie przedostać do stanu szlacheckiego.

Chłopi

Przykład nazwisk odapelatywnych, utworzonych według wzoru: imię (lub jego brak) + apelatyw z odpowiednim sufiksem (bądź jego brak):

[10] PSJP PWN 2001, 1283.
[11] ESJP Tom 1, 2000, 796.

- *Franciszek Burak* (wójt Baraniej Głowy, włościanin) [*Nowele* I, 227] – mężczyzna był człowiekiem naiwnym, troszczącym się tylko o swoje interesy, w pełni podporządkowanym *Zołzikiewiczowi*. Jego nazwisko jest równe wyrazowi pospolitemu *burak*[12] 'korzeń rośliny z komosowatych lub roślina, należąca do tej rodziny' (forma bezsufiksalna). Ponadto jego drugie nazwanie może (jako przezwisko) określać jego charakter;
- *Wawrzon Rzepa* (mąż *Marysi*, z którą ma synka) [*Nowele* I, 231] – chłop ciężko pracował, aby utrzymać swoją rodzinę – był drwalem. Został uwikłany w podstęp *Zołzikiewicza*, który chciał wysłać go na wojnę zamiast syna wójta, a w tym czasie, bezskutecznie, próbował uwieść jego żonę. Gdy to mu się nie udało, szantażował ją i zmusił, aby mu uległa. Nazwisko *Wawrzona* jest równe apelatywowi *rzepa*[13] 'roślina uprawna, posiadająca jadalny korzeń', który może podkreślać jego siłę oraz trud włożony w prowadzenie gospodarstwa;
- *Marysia Rzepowa* [*Nowele* I, 231] – jej nazwisko powstało od nazwiska męża poprzez dodanie do niego sufiksu *-owa*, wskazującego, iż była żoną *Wawrzona*;
- *Rozalka Kowalicha* [*Nowele* I, 230] – w utworze nie ma wiadomości o jej pochodzeniu, możliwe, że drugie określenie powstało od zawodu jej męża, który był *kowalem*[14] 'rzemieślnik, pracujący w kuźni'. Te przypuszczenia może potwierdzać sufiks *-icha* dodany do drugiego określenia. Jest on charakterystyczny dla wschodnich Słowian, zwłaszcza Rosjan, którzy wykorzystywali go do tworzenia nazw żeńskich od męskich;
- *stara Cisowa kowalka* [*Nowele* I, 283] – jej kobiece nazwisko powstało od nazwiska męża *Cis* – równego wyrazowi pospolitemu *cis*[15] 'drzewo lub krzew pochodzący z rodziny cisowatych', poprzez dodanie do niego sufiksu *-owa*, charakterystycznego dla mężatek. Ponadto z drugiego określenia, stojącego po nazwisku można wywnioskować, iż jej mąż był kowalem, stąd przezwisko *kowalka*.

Przykład nazwisk odimiennych, realizujących wzór: imię (lub jego brak) + imię (pełne bądź w hipokorystycznej postaci) z odpowiednim sufiksem: *Stachowa* [*Nowele* I, 235] – jej nazwisko mogło zostać utworzone od imienia jej męża w hipokorystycznej formie (*Stach* od *Stanisław*), do którego dodano sufiks *-owa*, wskazujący, iż była mężatką; *Jóźwowa* (gospodyni folwarczna) [*Nowele* I, 239] – jej nazwisko powstało od imienia męża w hipokorystycznej postaci (*Józef*), za pomocą sufiksu *-owa*, podkreślającego, że była jego żoną.

W noweli pojawiają się również bohaterowie, którzy zostali określeni tylko jednym antroponimem; na podstawie dodatkowych informacji, znajdujących się w utworze, można wywnioskować, iż pochodzili z chłopstwa: *Łukasz* (cieśla) [*Nowele* I, 238]; *Damazy* (parobek dworski) [*Nowele* I, 239].

Duchowieństwo

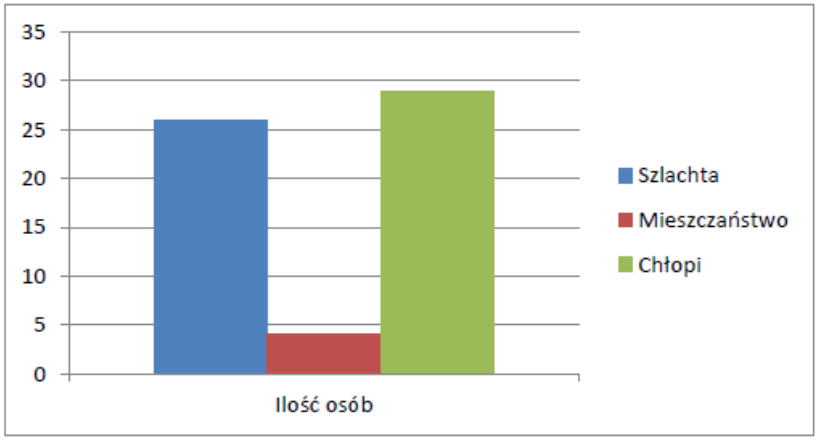
W utworze występuje tylko dwóch przedstawicieli duchowieństwa, którzy noszą nazwisko odmiejscowe oraz odapelatywne. Są to:
- *ksiądz Czyżyk* – zostaje ukazany negatywnie, gdyż mimo wykształcenia, myśli bardzo stereotypowo, nie próbuje nawet bronić chłopów, tylko staje po stronie szlachciców, mówiąc: *Rzepa był złym człowiekiem, więc zasłużył na karę* [*Nowele* I, 264]. Jego nazwisko jest równe

[12] PSJP PWN 2001, 73.
[13] PSJP PWN 2001, 894.
[14] PSJP PWN 2001, 369.
[15] PSJP PWN 2001, 100

apelatywowi *czyżyk*[16] ‘ptak o żółto-zielonym upierzeniu, który zamieszkuje lasy iglaste’. Podobnie jak w pozostałych utworach Sienkiewicza ten typ nazwisk występował we wszystkich grupach społecznych, nie ma więc możliwości określenia pochodzenia tego duchownego;
- *ksiądz Gładysz* [*Nowele* I, 270] – nazwisko to może pochodzić od wsi *Gładyszów*[17] [powiat gorlicki]. O tej postaci można przypuszczać, iż należała ona do stanu szlacheckiego, ponieważ nosi nazwisko charakterystyczne tylko dla tej warstwy społecznej (odmiejscowe).

3. Wyniki i dyskusja

Przedstawiony poniżej wykres ukazuje, która grupa społeczna dominuje w przeanalizowanych nowelach. Należy zaznaczyć, że w tych utworach pojawiają się również duchowni – jeden nosi nazwisko odmiejscowe, dlatego został zaliczony do szlachty, zaś drugi odapelatywne; ze względu na to, iż nie ma jednoznacznej możliwości zaliczenia go do którejś z grup, nie został on brany pod uwagę w zestawieniu.

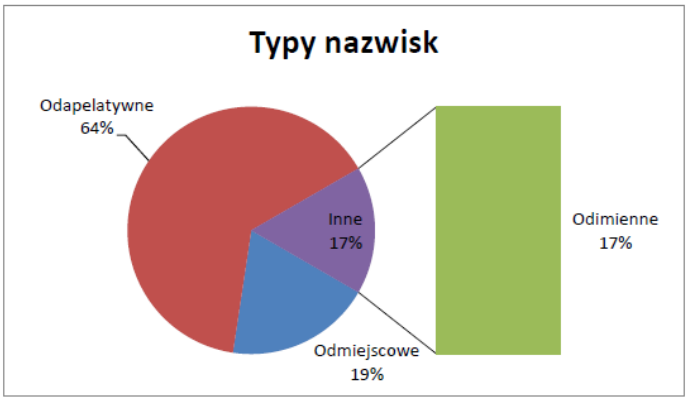


Wykres 1.

Wykres (wyraźnie) pokazuje, że w nowelach Sienkiewicza zarówno osoby reprezentujące stan szlachecki, jak i chłopów, odgrywają bardzo ważną rolę. Te dwie grupy są zwykle ze sobą zestawiane w opozycji: bogaty i wykształcony dwór – biedni oraz niewykształceni chłopi.

Wykazuje się (na podstawie wszystkich grup społecznych), jaki typ nazwisk dominował w wybranych nowelach. W związku z tym, iż część osób nosiła to samo nazwisko, powtarzający się antroponim będzie liczony tylko raz.

[16] PSJP PWN 2001, 119.
[17] SGKP Tom II, 595.



Wykres 2.

Na podstawie powyższego wykresu można stwierdzić, iż, tak popularne w innych utworach Sienkiewicza, nazwiska odmiejscowe stanowią tylko 18% wszystkich (8 osób). Może to być związane z tym, iż akcja nowel rozgrywa się zwykle na wsi i część bohaterów posiada drugie określenia, obrazujące ich cechy charakteru. Znaczny wzrost częstotliwości występowania nastąpił w przypadku nazwisk odimiennych (we wszystkich warstwach społecznych) – nosi je łącznie 19% wszystkich bohaterów. Najbardziej popularne w nowelach są natomiast nazwiska odapelatywne, których prawdopodobny wybór przez Sienkiewicza został wcześniej wyjaśniony – nosi je 27 osób (64%).

4. Wnioski

Praca przynosi nie tylko podstawowe informacje z zakresu onomastyki literackiej, ale przede wszystkim przedstawia nazwiska polskie, pojawiające się w utworach Sienkiewicza. Ukazuje się jak dokonywano tworzenia, a później modyfikacji takich nazw osobowych oraz jak zmieniała się dominacja danego typu nazwisk, które z czasem były przekształcane i wykorzystywane przez inne grupy.

H. Sienkiewicz, wykorzystując gatunek noweli, charakterystycznej dla epoki pozytywizmu, poprzez nurt realistyczny wiernie odwzorował proces przemian i kształtowania się polskich nazwisk w grupach społecznych, takich jak szlachta, mieszczaństwo, chłopstwo oraz duchowieństwo. Można to stwierdzić w oparciu o opracowanie Zofii Kalety, która przedstawiła rozwój i dominację różnych typów nazwisk w pracach: *Historia nazwisk polskich* oraz w *Nazwisko w kulturze polskiej*. Zgodnie z tymi opracowaniami naukowymi zostały przebadane i opisane te antroponimy u Sienkiewicza. Wykazano i przedstawiono na podstawie diagramów, że dostosował się on do systemu antroponimicznego tamtych czasów i właściwie przypisał dane nazwisko do osoby, pochodzącej z konkretnej warstwy. Niezbędne przy analizie nazwisk było powiązanie bohatera z właściwą grupą społeczną, co umożliwiły dodatkowe informacje, pojawiające się w utworach.

Podsumowując, Henryk Sienkiewicz, kreując bohaterów swoich utworów, starał się jak najdokładniej odwzorować sposób tworzenia nazw osobowych, charakterystyczny dla każdej z grup społecznych. Na podstawie wcześniej przytoczonych informacji można stwierdzić, iż autorowi udało się odtworzyć, nie tylko czas akcji, obyczaje i zwyczaje, obowiązujące w tamtych czasach, prawdopodobne miejsca oraz przede wszystkim nazewnictwo – najistotniejsze dla onomastyki literackiej.

Bibliografia:

1. Bubak J. (1986). *Proces kształtowania się polskiego nazwiska mieszczańskiego i chłopskiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, s.6-130.
2. Bubak J. (1993). *Księga naszych imion*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wrocław, s. 275-276.
3. Buczyński M. (1993). *Wpływ literatury pięknej na tworzenie nazw własnych w języku polskim.* W: M. Biolik (red.), *Onomastyka literacka*. Wydawnictwo Naukowe. Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Olsztyn, s. 51-57.
4. Bujnicki T. (1986). *Wstęp*. W: H. Sienkiewicz. *Wybór nowel i opowiadań*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wrocław, s. XIII- XLVIII.
5. Cieślikowa A. (2002). *Słowiańska onomastyka. Encyklopedia. Tom* 1. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Kraków, s. 28.
6. Dubisz St. (2002). *Język-historia-kultura (wykłady, studia, analizy)*. Wydawnictwo Wydziału Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa, s. 67-93.
7. Kaleta Z. (1998). *Nazwisko w kulturze polskiej*. Slawistyczny Ośrodek Wydawniczy *SOW*. Warszawa, s.104-108.
8. Kaleta Z. (2007). *Historia nazwisk polskich.* Slawistyczny Ośrodek Wydawniczy *SOW*. Warszawa, s.17-282.
9. Kott J. (1962). *Posłowie.* W: H. Sienkiewicz. *Nowele wybrane*, Państwowy Instytut Wydawniczy. Warszawa, s. 355-358.
10. Rospond St. (1976). *Mówią nazwy*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa, s. 12-23.
11. Rymut K. (1999). *Słowiańska onomastyka. Encyklopedia. Tom* 1. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Warszawa, s. 259-394.
12. Sienkiewicz H. (1978). *Nowele. Tom* 1. Państwowy Instytut Wydawniczy. Warszawa.

Słowniki – wykaz skrótów:

13. (SGKP Tom I-XV, 1880-1914) – *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Tom* I. nakł. F. Sulimierskiego i W. Walewskiego. Warszawa.
14. (PSJP PWN 2001) – *Popularny słownik języka polskiego PWN.* Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa.
15. (ESJP Tom 1 2000) – Bańkowski A., *Etymologiczny słownik języka polskiego*. Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa.

2. MULTIKULTURALIZM W PERSPEKTYWIE POSTKOLONIALNEJ. O KORZENIACH NAUKOWEGO ZŁUDZENIA

Sebastian Urbaniak
Uniwersytet Szczeciński
Wydział Humanistyczny
ul. Skrajna 6, 72-100 Podańsko
E-mail: wernyhorys@gmail.com

1. Wstęp

Wojciech J. Burszta wśród trzech podstawowych przeplatających się wątków tematycznych we współczesnej refleksji antropologicznej wymienił postkolonializm, postmodernizm oraz postkomunizm [Burszta 1996, s. 136)]. Punktem wyjścia naszych rozważań niech będzie konstatacja, że tak w przypadku wymienionych wyżej trzech terminów, jak w ogóle w przypadku wszystkich chyba terminów z przedrostkiem „post-„ mamy do czynienia z niekończącą się próbą ich zdefiniowania w stosunku do oryginalnego terminu[1]. Co bowiem miał na myśli W. J. Burszta, gdy używał terminu „postkolonialny"? Dlaczego używam go we wstępie pracy poświęconej przecież „kolonializmowi", a więc czemuś co powinno być raczej przed „postkolonializmem"? Traktuje bowiem postkolonializm nie w dosłownym sensie, jako coś, co nastąpiło po kolonializmie, znacząc jego kres, ale bardziej elastycznie i w duchu Franza Fanona – „jako kontestację kolonialnej neodominacji i dziedzictwa kolonializmu": „postkolonialność powinna <<oznaczać nie tyle podmiotowość następującą „po" kolonialnym doświadczeniu, ile podmiotowość wynikającą z opozycyjności wobec imperialistycznych/kolonialistycznych dyskursów i praktyk>>" [A. Loomba 2011, s. 28]. Prefiks "post-" oznacza tu więc zerwanie ciągłości i ujawnienie nowego typu świadomości - „świadomości sięgającej poza skolonizowanie, a także poza demontaż i następstwa kolonializmu" [D. Skórczewski 2008, s. 39]. Podobnie jak N. K. Denzin, który odróżnia badania dekolonizacyjne od postkolonialnych, "wolę formę <<postkolonialność>>, która zakłada stałą, złożoną i oplatającą temporalnie tam i z powrotem, relację łączącą przeszłość ze współczesnością. W tym sensie postkolonialne nie istnieje, istnieją tylko nieskończone odmiany neokolonialnych formacji" [Denzin 2009, s. 418]. Idąc tropem J. de Alvy chciałbym „uwolnić postkolonialność z zależności od uprzedniej kondycji kolonialnej", choć nie zgadzam się z nadmiernym akcentowaniem poststrukturalistycznej teorii mnogich historii jako zaplecza tej tezy. J. De Alva zaleca rozdzielenie terminu „postkolonialność" od formalnej dekolonizacji, ponieważ nie uważa, by we współczesnym świecie zniknęły wszelkie zależności. Jest wręcz przeciwnie – zależności stale się pogłębiają, w szczególności na poziomie ekonomicznym[2] [za Loomba 2011, s. 28]. Podobny ton przenika ironiczną

[1] Wyczerpująco o problemie definiowania "postkolonializmu" (lub "post-kolonializmu") pisał D. Skórczewski (2008, s. 35-37). Por. również [Denzin 2009: przypis na s. 418].

[2] Jan Kieniewicz przedstawia taką samą myśl posługując się pewnym paradoksem: „Lata sześćdziesiąte ogłoszono dekadą dekolonizacji, choć słuszniej należałaby się tu nazwa dekady rozwianych złudzeń. W tym właśnie momencie z całą ostrością stanął przed światem i krajami postkolonialnymi problem pogłębiania się zależności i narastającego dystansu między grupą krajów bogatych i <<rozwiniętych>> a biedną <<zacofaną>>

definicję postkolonializmu autorstwa G. Spivak, według której jest to "współczesny stan utrzymujący się globalnie", od momentu, gdy kolonializm, przebrany w kostium modernizacji, przechodzi w neokolonializm [Spivak 2006, s. 652]. W tym samym duchu interpretuję rozróżnienie poczynione przez W. J. Bursztę: postkolonializmu jako z jednej strony „procesu politycznej oraz społeczno-ekonomicznej dekolonizacji współczesnego świata", z drugiej zaś „dekolonizacji stylów myślenia o kulturowym Innym" [Burszta 1996, s. 136], z tym że w niniejszej pracy odniosę się przede wszystkim do tego drugiego znaczenia. O wiele jaśniej i dobitniej wyraża się James Blaut w eseju na temat rasizmu kulturowego, którego zdaniem powojenny system neokolonialny należy uznać za teoretyczne przepracowanie przedwojennych form rasizmu biologicznego, który w zmienionej formie proponuje wariację na dobrze znany temat [Blaut 2003].

Z uwagi na poczynione rozróżnienia rezerwuję termin „postkolonialność" jako strategię badawczą, w ramach której będę się poruszał opisując zagadnienie uwikłania kategorii kultury w struktury kolonializmu, interpretując go nie tylko w surowych kategoriach politycznych, ale również w kategoriach zależności ekonomicznej. W tym względzie uwzględniam wszystkie cztery wektory strategii krytyki postkolonialnej wymienione przez Ch. McEwan:

- „destabilizowanie dominujących dyskursów imperialnej Europy, takich jak filozofia, historia, lingwistyka oraz <<rozwój>>,
- kwestionowanie doświadczeń pisania i mówienia, dzięki którym rodzą się te dominujące dyskursy,
- formułowanie otwartej krytyki przestrzennych i czasowych metafor stosowanych przez zachodnie dyskursy,
- próba odzyskania głosów z przeszłości i teraźniejszości, które zostały utracone, ponieważ należały do opresjonowanych i zdominowanych" [za: Sowa 2012, s 460-461].

W teorii postkolonialnej owi „opresjonowani i zdominowani" określani bywają bardzo często – za Spivak, która ów termin wykuła z matrycy teorii A. Gramsciego [Gramsci 1961, s. 85] - jako „subalterns"[3]. Termin ten tak dobrze się zadomowił w postcolonial studies, że często całą tę teorię nazywa się mianem „subaltern studies". Sama autorka jednak precyzuje swoje stanowisko, podkreślając, że subalterns oznacza dla niej coś różnego od „grupy opresjonowanej": terminu „subaltern" nie używa jako „sposobu klasowego określania uciskanych, Innego, kogoś, kto nie dostaje należnego mu kawałka tortu. W terminologii postkolonialnej wszystko, co nie ma dostępu do kulturowego imperializmu, jest definiowane jako subaltern – przestrzeń różnicy. Kto mówi, że to się równa opresji? Klasa robotnicza

większością świata. Z wielkim szumem likwidowano kolonializm, by tym wyraźniej zatriumfowała dominacja" [Kieniewicz 1986, s. 11].

[3] A. Gramsci używał terminu „subaltern" jako pojęcia odpowiadającego marksowskiemu pojęciu proletariatu w momencie, gdy nie przekroczył jeszcze granicy klasy dla siebie. W tym znaczeniu „subaltern" dla Gramsciego to nie to samo co grupa zdominowana. Podczas gdy „grupa zdominowana" jest przedmiotem dominacji, „classe subalterna" jest przedmiotem praktyk o charakterze hegemonicznym. Polscy tłumacze zdecydowali się na użycie terminu „klasy zależnej" jako polskiego odpowiednika „classe subalterne", ale – jak słusznie zauważa Sowa – polski termin „zależny" tylko w części odpowiada intencji przyświecającej Spivak, gdy pisze o „subaltern", ponieważ „oprócz zależności chodzi również o podporządkowanie, wykluczenie, niepełną autonomię, nie do końca mogącą wyrazić się podmiotowość i brak dostępu do mechanizmów kształtujących sferę symboliczną" (Sowa 2012, 455). Z tego powodu w dalszej części pracy będziemy posługiwać się raczej nieprzetłumaczalnym terminem „subaltern" lub odpowiednikiem „podporządkowani".

[w społeczeństwie zachodnim] jest uciskana, ale nie jest subaltern. (…) Znajduje się wewnątrz dyskursu hegemonicznego i chce wykroić dla siebie kawałek tortu, którego się jej odmawia, podobnie jak przejęcia kontroli nad hegemonicznym dyskursem. Nie powinna nazywać siebie subaltern" [za Sowa 2012, s. 454]. A więc tym, co wyróżnia grupy określane jako „subaltern" to sama niemożność walki w obrębie hegemonicznego dyskursu – nieprzekraczalna aporia jaka dzieli ją od grupy dominującej.

Szczególnego podkreślenia wymaga etyczny wymiar tej pracy, który stoi w zgodzie z szeroko przyjętą postawą badaczy przyjmujących tę perspektywę: „Postkolonializm ma na celu zmianę dominujących sposobów postrzegania relacji między ludźmi Zachodu a ludźmi spoza Zachodu, a także relacji między ich światami. Oznacza to odwrócenie porządku świata, pokazanie go z zupełnie innej perspektywy, która pozwoli na doświadczenie tego, jak odmiennie wygląda świat, kiedy się mieszka w Bagdadzie czy Beninie, nie zaś w Berlinie czy Bostonie" [Young 2012, s. 13-14].

Jak słusznie zauważył Jan Sowa [2012, s. 436-437] teoria postkolonialna do tej pory nie spotkała się z szerokim zainteresowaniem wśród polskich przedstawicieli nauk społecznych. Poza wyjątkową na polskim rynku wydawniczym pozycją Ewy Thompson, która przygląda się fenomenowi kolonializmu rosyjskiego z perspektywy post-Saidowskiej analizy dyskursu, oraz niedawno wydaną książką J. Sowy [2012], można wskazać zaledwie nieliczne opracowania z pogranicza literaturoznawstwa i kulturoznawstwa. Jak zapewnia Sowa „książki (monografie autorskie lub zbiory artykułów) można policzyć na palcach jednej ręki" [Sowa 2012, s. 438], a na wzmiankę zasługuje jedynie „właściwie niedostępny w Polsce" zbiór artykułów „From Sovietology to Postcoloniality" pod redakcją Janusza Korka oraz bliska perspektywie postkolonialnej „Niesamowita słowiańszczyzna" Marii Janion. Warto zaznaczyć, że dociekania polskich autorów często wyczerpują się na poziomie teorii będących udziałem najbardziej rozpoznawalnych za granicą nazwisk autorów związanych ze studiami postkolonialnymi (Frantz Fanon, Edward Said, Gayatri Spivak, Homi Bhabha). Widoczne jest również istotne ciążenie studiów postkolonialnych ku literaturoznawstwu, co jednak jest odzwierciedleniem sytuacji tychże studiów również na świecie [Sowa 2012, s. 439].

Problem „niedorozwoju" polskich studiów postkolonialnych został poważnie potraktowany przez Jana Sowę, który w swej książce „Fantomowe ciało króla" postarał się o wypunktowanie czynników, których synergia utrudnia rozwój polskiej teorii postkolonialnej. Wśród nich wymienia:

- „zachodniocentryczny charakter teorii postkolonialnej jako takiej" – najczęściej przywoływana w literaturze definicja kolonializmu wiąże jego analizy ze ściśle określonymi przestrzeniami, w których występował. Nie bez znaczenia jest również fakt, że linie „niegdysiejszych" kolonialnych zależności pokrywają się obecnie ze strukturą globalnego systemu akademickiego (to centrum narzuca to o czym traktują studia postkolonialne i jak się ich uczy),
- „schematy pojęciowe i wyjaśniające dominujące w polskiej tradycji intelektualnej" – czyli konkurencyjne wobec zachodnich sposoby dyskursywizacji zjawisk, np. mówienie o zaborach zamiast kolonizacji, tworzenie fantazmatu kresów,
- „problemy z polskim wizerunkiem narodowym" – Sowa twierdzi w tym punkcie, że warunkiem rozwoju studiów postkolonialnych w Polsce jest uznanie z jednej strony,

że Polska jest krajem (post)kolonialnym, a z drugiej – że sama prowadziła aktywną politykę kolonialną (w obu zaś wypadkach nadszarpnięto by wizerunek Polski jako niepokalanej dziewicy, rozdrapywanej przez sąsiadów),

– „egzorcyzmowanie Marksa" – a więc ciągle obecny w polskim społeczeństwie, w tym także wśród społeczności akademickiej, opór wobec dziedzictwa Karola Marksa: „w polskich analizach postkolonialnych odnajdujemy właściwie tylko przemilczanie marksizmu lub próby umniejszania jego znaczenia i wpływu na studia postkolonialne" [Sowa 2012, s. 442-445].

2. Antropologia i kolonializm - historia problemu

Mark Pinkoski zasadnie zauważa, że historia debaty dotyczącej związków kolonializmu z antropologią ściśle wiąże się z tym nurtem antropologii współczesnej, który w literaturze zwykło się nazywać „antropologią postmodernistyczną" bądź „refleksyjną" [Pinkoski 2008, s. 172], dlatego omówienie debat w obrębie tego nurtu nastąpi w osobnym podrozdziale. Zdaniem Adama Kupera zasadnicza zmiana w obrębie dominującego w antropologii paradygmatu oraz podejmowanie specyficznych tematów pod publiczną debatę inspirowały się zawsze społecznymi niepokojami, które w latach 50. i 60. XX w. tyczyły się kwestii rasy (zajmując miejsce problemowi imigracji), by ustąpić dopiero w latach 80. i 90. grupom definiowanym przez płeć kulturową, orientację seksualną czy wiarę [Kuper 2005, s. 205]. Szeroki kontekst omawianych debat stanowią również formalne ruchy dekolonizacyjne, które ogarnęły cały świat, z ich podwójną kulminacją: na konferencji w Bandungu w 1955 r. oraz na Wielkiej Konferencji Trójkontynentalnej zorganizowanej w Hawanie w 1966 r., z których pierwsza „pod wieloma względami (…) wyznacza początek postkolonializmu jako świadomej filozofii politycznej" [Young 2012, 31-32][4].

Na terenie antropologii jednak pierwszym donośnym echem odbił się głos Kathleen Gough, która nazwała antropologię wprost „dzieckiem kolonializmu" [Gough 1968, s. 403-407]. W jej opinii status antropologa prowadzącego badania terenowe w koloniach odzwierciedlał dominację, jaką sprawowało centrum nad peryferiami. Nadto autorka podkreślała, że do momentu powstania jej artykułu tylko kilkoro spośród antropologów uświadomiło sobie skutki, jakimi obrodziła polityka imperializmu w badanych przez nich społecznościach (podkreślała brak refleksyjności antropologów). Nic dziwnego, jak twierdziła Gough, ponieważ antropolodzy jedynie sporadycznie decydowali się na odejście od preferowanych przez tę dziedzinę nauki pól badawczych, jakie stanowiły „nie tknięte" przez białego człowieka relikty, owe tzw. „społeczeństwa pierwotne". Aby unaocznić sobie wpływ polityki imperializmu na peryferia kulturowe należałoby raczej badać miejskie getta, plantacje czy „białe" dzielnice, bo to w tych miejscach uwidacznia się „globalna dystrybucja siły" między centra i peryferie, a za tym *implicite* - ekonomiczne zależności. W dalszej części swego artykułu K. Gough upomina się o głos tych, którzy zdają się być wrażliwi na kwestie podnoszone w artykule, a których to głos jest w Stanach Zjednoczonych wyciszany i marginalizowany (zwraca uwagę przede wszystkim na antropologów związanych z ruchem Nowej Lewicy). To w połączeniu tych dwóch zapoznanych aspektów współczesności można

[4] Peter Pels analizuje również wpływ przemian w obrębie innych dziedzin nauki na zmianę tematu debaty antropologicznej. Patrz: [Pels 1997].

dopiero podjąć temat ponownego zdefiniowania imperializmu, postkolonializmu i innych zjawisk, które składają się na powojenną rzeczywistość społeczną. By tego dokonać antropolodzy powinni jednak „iść swoją drogą", pozbyć się balastu dwojakiej zależności, która krępowała swobodę badań: z jednej strony od akademickich struktur finansowania, z drugiej - od kapitalistycznego paradygmatu.

Krok dalej w swych analizach idzie Diane Lewis [1973], która zauważa nowe szczególne zjawisko: okazywanie braku zaufania czy wręcz wrogość wobec postaci antropologa przez badane przezeń społeczeństwa. Do podobnych wniosków doszła Linda Tuhiwai Smith: „Z punktu widzenia społeczeństw, które doświadczały kolonizacji, a więc z perspektywy, z której piszę i którą dobrowolnie uprzywilejowuję, termin <<badanie>> jest w sposób nierozerwalny związany z europejskim imperializmem i kolonializmem. Samo słowo - <<badanie>> - to najprawdopodobniej jedno z najbardziej nieprzyzwoitych haseł w słowniku świata tubylców" [za Denzin 2009, s. 417]. D. Lewis zaznacza, że przyczyna tego nastawienia jest przekonanie badanych o zaangażowaniu badacza w utrwalanie kolonialnej zależności. Sami badacze zaś nie dostrzegali swego uwikłania w ukryte mechanizmy władzy: postrzegali siebie sami raczej jako „niezależnego obserwatora", zapisującego wzmianki o świecie skazanym na niechybną zagładę albo (jeszcze bardziej wspaniałomyślnie) jako bufor niwelujący negatywne aspekty kolonialnej władzy wywieranej wobec skolonizowanych. Ta dystynkcja według autorki odzwierciedla podział na antropologów preferujących teorię oraz tych, którzy wolą „antropologię stosowaną" (*applied anthropology*). Co więcej, w sposób istotny zdawali się nie dostrzegać również samego kolonializmu - jak każe interpretować Lewis brak wzmianek o skutkach ideologii kolonialnej na badanych społecznościach. Antropolog w trakcie swej pracy nieustannie korzystał z wszelkich przywilejów wynikających z uprzywilejowanego statusu członka grupy dominującej (wyższe zarobki, niższe podatki, specjalne traktowanie w miejscach publicznych, etc.) [por. Clifford 2004, s. 153]. D. Lewis, zgadzając się z K. Gough, że większość akceptowała ideologię imperializmu jako daną, ponieważ jej myślenie opierało się na dominujących ideach, zauważała szczególną paradoksalność sytuacji antropologa: było dlań niemożliwe pozostać w kolonii i nie uczestniczyć zarazem we władzy sprawowanej przez uprzywilejowaną grupę. Jednak nawet mimo tej niezbywalnej paradoksalności, to polityczny interes każe antropologom trwać w wierze o swej „neutralności", co więcej - usprawiedliwia w ich oczach stworzone przez kolonializm struktury społeczne[5]. D. Lewis podkreśla również udział antropologów w utrwalaniu specyficznego dla kolonii typu rasizmu na wszystkich jego poziomach. Po pierwsze, co jest warunkiem wstępnym kolonialnej zależności, antropolodzy opisują różnice między kulturami. Po drugie, dają owym różnicom takie wytłumaczenie, które może przynieść jakiś zysk stronie dominującej, np. opisując kultury w kategoriach „prymitywnej" czy „zacofanej". Po trzecie - co najbardziej istotne - nadają tym różnicom skrajnie deterministyczny wymiar, w tym sensie, że dystynkcje są

[5] Szczególnym rodzajem „usprawiedliwienia" dla kolonializmu może stać się także antropologiczna teoria. Jak wykazał Maquet na przykładzie rozwoju funkcjonalnego strukturalizmu w okresie międzywojnia, koncentracja badaczy na pozytywnych skutkach integracji dla społeczeństw tradycyjnych i wskazywanie negatywnych skutków industrializmu, zbiegło się w czasie z podkopywaniem zachodniej dominacji przez afrykanerskich działaczy z miast nawołujących do społecznej zmiany [Kuper 1987, s. 252].

wrodzone i niezbywalne[6],[7]. Tak skonstruowane „kultury" antropolog mógł poznać tylko na drodze obiektywnej obserwacji, która szybko stała się metodologicznym credo antropologicznych badań terenowych. Pomimo gorących sporów na temat samej możliwości kategorii „obiektywności", jakie toczyły się na polu nauk ścisłych, antropolodzy obstawali przy metodologicznej egzemplifikacji tej tezy: by traktować badanego jak obiekt, odczłowieczyć go i stracić z oczu jego indywidualność. D. Lewis zauważa, że w swej krańcowej postaci takie myślenie prowadziło do uczynienia antropologa większym znawcą na temat życia badanego, niżeli ten ostatni[8]. Z tych powodów autorka postuluje myślenie perspektywiczne, które w badaniu może przybrać formę balansowania między perspektywą zewnętrznego „obiektywnego" badacza i „perspektywy insidera" (*insider's perspective*) (w literaturze podejście to określane jest jako esencjalistyczne: [Bishop 2009, s. 171]). Dopiero taki manewr, który ustrzega antropologa przed kategorycznym przyznaniem racji jednej tylko z możliwych perspektyw, może wyprowadzić antropologię z impasu, w jaki wpędziła ją ideologia kolonializmu. Taki metodologiczny zwrot miałby w efekcie doprowadzić także do przekierowania wysiłków z tworzenia abstrakcyjnych teorii (utwierdzających kolonialne zależności) na wywodzenie teorii ze sposobów rozwiązywania praktycznych problemów, dotyczących codziennego życia kolonii (co ma owe zależności zmniejszać). Co zaś najważniejsze, zdaniem D. Lewis, „perspektywa insidera" propaguje punkt widzenia członka badanej społeczności, angażuje go w daleko większym stopniu niżeli neutralnego obserwatora, a tym, co ich w sposób najbardziej jaskrawy odróżnia jest stosunek do zmiany społecznej. Insider postrzega jej życie jako nieprzerwane *continuum*, które wymyka się ostatecznemu wyczerpującemu opisowi. Neutralny obserwator zaś dąży w swej analizie do opisu całościowego i wyczerpującego. Do podobnych wniosków dochodzi Sharan Merriam: „powszechnie przyjmuje się, że bycie człowiekiem z wewnątrz oznacza łatwy dostęp, możliwość zadawania bardziej znaczących pytań i odczytywania pozawerbalnych wskazówek oraz, przede wszystkim, oznacza zdolność do wytworzenia prawdziwszego i bardziej autentycznego obrazu badanej kultury" [Merriam 2001, s. 441]. Tak więc, podczas gdy ten ostatni dąży do utrwalenia obecnego status quo, pierwszy, uczestnicząc w jej życiu, pozwala jej zmieniać się w nieoczekiwanych kierunkach, w zgodzie z aktualnymi wymaganiami wszystkich członków społeczeństwa.

Najbardziej znanym głosem w tej dyskusji okazał się tom „Anthropology and Colonial Encounter" wydany w roku 1973, zredagowany przez Talala Asada. We wstępie do tego tomu T. Asad, podobnie jak K. Gough i D. Lewis, odnosi się do „kryzysu antropologii", która musi odnaleźć swoje miejsce w nowym, postkolonialnym świecie. Podobnie jak wcześniej Ivan

[6] W tej perspektywie można uznać, że praktyka badawcza antropologów nosi znamiona rasizmu kulturowego w sensie o jaki wspominają A. Kuper [2005] i J. Blaut [2003]. Omówieniem rasizmu kulturowego zajmiemy się w rozdziale poświęconym związkom postmodernizmu z (post)kolonializmem.

[7] Lewis bardzo przekonująco wskazuje, że deterministyczny zwrot w ujmowaniu tzw. kultur pierwotnych ma swe źródło w romantycznym micie antropologa, który - doświadczając uczucia alienacji w kulturze, w której się wychował - dostrzega możliwość emocjonalnej rekompensaty w społeczności, której obce są jakiekolwiek wpływy nowoczesności. W efekcie - idealizuje ją i „uromantycznia", a mit ów chroni przed jakimkolwiek wpływem właśnie poprzez deterministyczny postulat. Jak jednak łatwo zauważyć, antropolog ów już na wstępie zakłada istnienie tych wszystkich cech, których dopiero w badaniu powinien dowieść. To jeszcze raz wskazuje nam na fakt, że nie antropolodzy najczęściej nieświadomie wyrażali kolonialne cele i mechanizmy.

[8] W swej ogólnej postaci postulat "obiektywizmu" odnosi się do całej nauki Zachodu, ujmowanej jako najbardziej rozwinięty korpus wiedzy, jedyny zdolny do pełnej reprezentacji Innego.

Potiechin [1948], T. Asad koncentruje się na krytyce dorobku funkcjonalistów brytyjskich, ale skupia się na konceptualnej strukturze dyscypliny, zależności w jakich pozostawała ze strukturami władzy centrum. Pierwszy raz podniesiony zostaje więc aspekt ideologiczności jako znamionujący antropologię, będącą zawsze funkcją pewnych warunków historycznych, społecznych i kulturowych[9]. T. Asad pytał wprost: czy antropologia stała się teoretyczną podbudową brytyjskiego kolonializmu w okresie Imperium? Wskazywał różne perspektywy oglądu tego problemu: po pierwsze, w jakim stopniu antropolodzy pozostawali na usługach kolonialnej administracji w realizacji jej interesów i wzmacniając jej władzę?; po drugie, czy specyficzna sytuacja, w której badacz zajmuje uprzywilejowaną, dominująca pozycję, a badany pozycję podrzędną, wpływa na praktykę badań terenowych, a przez to na antropologiczną wizję świata?; po trzecie, czy antropologia uchyla się zarzutowi chociażby częściowego współudziału w kolonializmie, ponieważ była „zakorzeniona w nierównej konfrontacji sił miedzy Zachodem a Trzecim Światem (...) zapewniającej Zachodowi dostęp do kulturowej i historycznej informacji o społecznościach, które stopniowo sobie podporządkował, a tym samym nie tylko wytwarzającej swego rodzaju uniwersalną wiedzę, ale również umacniającej nierówności potencjały miedzy światem europejskim i pozaeuropejskim" [Asad 1973, s. 16][10]. Odpowiedź Asada była jasna: „Rola antropologów w zachowaniu struktur dominacji imperialnej była zazwyczaj, pomimo sloganów głoszących coś dokładnie odwrotnego, dość trywialna: wytwarzana przez nich wiedza często byłą ezoteryczna jak na rządowe potrzeby, a jeśli nawet nadawał się do wykorzystania, to pełniła funkcję marginalną w porównaniu z ogromną ilością informacji, rutynowo gromadzonych przez kupców, misjonarzy i administratorów (...). Chociaż znaczenie antropologii dla kolonializmu było stosunkowo niewielkie, nie można tego samego powiedzieć o zależności odwrotnej. Proces ekspansji potęgi europejskiej był kluczowym zjawiskiem, jakie wpłynęło na antropologiczne zadanie zapisywania i analizowania sposobów życia populacji podbitych, nawet jeśli poważne rozpatrzenie działania tej potęgi było teoretycznie wykluczone"[za: Kowalski 2013, s. 359]. Jako kontrastowe przykłady historycznego uwikłania antropologii T. Asad podaje dwie panujące interpretacje odmiennych struktur społecznych: funkcjonalistyczną interpretację społeczeństw afrykańskich oraz orientalistyczną interpretację społeczeństw islamskich. Pierwsze opisywane są w kategoriach integralności/stałości/zgody, drugie natomiast rozbicia/niestałości/konfliktu, w czym autor dopatruje się wpływu szczególnego kulturowego uwarunkowania opisu. Funkcjonalne interpretacje kultur afrykańskich miały za zadanie podtrzymywać istniejące zależności

[9] „Charakter tej politycznej dominacji pozostawał dla nich [antropologów - S.U] nieproblematyczny, ponieważ wynikał z naturalnego biegu rzeczy (natural order of things)" [Asad 1973, s. 23]. Zapowiedzi takiego myślenia także można dopatrzeć się u K. Gough/D. Lewis, gdy piszą, że większość antropologów traktowała ideologię imperializmu jako daną („tended to accept the imperialist framework as given" [Gough, 1968, s. 403]).

[10] Jako krytyka T. Asada była ostra i nie oszczędziła największych autorytetów antropologicznej dziedziny, posypały się nań gromy i wyrazy niezadowolenia, wśród których należy starannie wydobyć głosy nastawione negatywnie lub sceptycznie, ale wnoszące coś do dyskusji. Jednym z takich głosów była polemika Frederika Bartha, który przyjął ostatni zarzut Asada, zaznaczając jednak, by w trosce o trafność i rzetelność rozszerzyć go na „całą myśl i aktywność intelektualną należącą do zachodniej tradycji", by nie był „upraszczającym rzeczywistość obwinianiem antropologów", ale by stał się „ważnym obszarem analizy społecznej" [Barth 2007, s. 65]. W innym miejscu wyraża swój bardziej wyraźny sprzeciw [por. Asad 1991, s. 315, Barth 2007, s. 66-67].

kolonialne, orientalistyczne interpretacje społeczeństw islamskich były zaś wciąż obarczone stereotypami i przesądami doby krucjat i rekonkwisty [Asad 1973, s. 103-118].

Być może najbardziej krytyczną reakcją na stanowisko T. Asada w sprawie zaangażowania brytyjskiej antropologii funkcjonalnej w kolonializm przedstawił Adam Kuper, według którego choć „na najniższym szczeblu związek antropologa z kolonializmem był faktem", to jednak „trudno było przekonać rząd brytyjski, iż antropolodzy mają coś bardzo szczególnego do zaoferowania" [Kuper 1987, s. 132]. Jaskrawym dowodem takiego stanu rzeczy jest fakt, że gdy w 1909 r. przedstawiciele administratorów kolonialnych członkowie Parlamentu i badacze zwrócili się do premiera Herberta H. Asquitha o dofinansowanie rzędu 500 funtów rocznie celem organizacji centrum nauczania antropologii dla wszystkich chętnych administratorów kolonialnych, usłyszeli odpowiedź odmowną. A. Kuper wykazuje ponadto, że żaden rząd nie popierał badań socjologicznych ponad poziom sporządzania pogłębionych spisów ludności, a znalezienie przez antropologa intratnej pracy z ramienia kolonialnego rządu graniczyło z cudem (wyjątek stanowili: Robert S. Rattray powołany przez rząd Złotego Wybrzeża, Charles G. Seligman pracujący pod egida rządu sudańskiego oraz Isaac Schapera działający w Afryce Południowej). Ostatecznie wypada stwierdzić, że do lat 30. „wziąwszy Imperium jako całość, nie przesadzimy jeśli powiemy, że w tym okresie bezpośredni udział antropologii w administrowaniu był bez znaczenia" [tamże, s. 136]. Jednak wówczas następuje zmiana sytuacji antropologów, spowodowana trojaką przyczyną: wzrost finansowania ze strony International African Institute swych pracowników terenowych, którzy w wyniku tego przekierowują swe zainteresowania na problematykę zmiany kulturowej; powołanie w Rodezji Północnej Rhodes-Livingstone Institute, który miał być wzorem dla tego typu placówek badawczych w całej Afryce; oraz propozycja lorda Haileya, by zwiększyć rządowe finansowanie badań antropologicznych. Jednak i to nie spowodowało drastycznej zmiany w nastawieniu rządów kolonialnych do przydatności analiz antropologicznych. A. Kuper wskazuje na trzy ogóle stanowiska antropologów kwestii kolonializmu. Tzw. liberalne stanowisko wobec kolonializmu uznawała „zmianę kulturową" za niebezpieczeństwo, które może podważyć jedyną i niepowtarzalną wartość, jaką stanowi każda kultura, a zatem „zasady przyzwoitości nakazują przeciwstawiać się radykalnym zmianom wszelkiego rodzaju" [tamże, s. 149]. Druga grupa częściowo lub całkowicie podzielała zdanie większości postępowych administratorów kolonialnych, różniąc się między sobą opiniami na temat środków, za pomocą których można dyscyplinować skolonizowanych. W końcu trzecia grupa to tzw. rzecznicy swoich plemion, którzy nie potrafili działać poza kategoriami romantycznego mitu „szlachetnego dzikusa". Jak stwierdza jednoznacznie A. Kuper, nie da się jednak sformułować ogólnego i jednolitego stanowiska antropologów wobec kwestii kolonializmu i jego relacji z antropologią.

Bibliografia:

1. Asad T. (1991). Afterword: From the History of Colonial Anthropology to the Anthropology of Western Hegemony. W: T. Asad (red.), Colonial Situations: Essays on the Contextualization of Ethnographic Knowledge, London: Stocking.
2. Asad, T. (1973). Two European Images of Non-European Rule. W: T. Asad (red.), Anthropology and Colonial Encounter, London:Ithaca Press.

3. Barth F. (2007). Wielka Brytania i kraje Commonwealthu. W: F. Barth, A. Gingrich, R. Parkin, S. Silverman, Antropologia. Jedna dyscyplina, cztery tradycje: brytyjska, niemiecka, francuska i amerykańska, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
4. Bishop R. (2009). Kaupapa Maori. Przezwyciężyć neokolonializm w badaniach społecznych. W: N. K. Denzin, Y. S. Lincoln, Metody badań jakościowych tom 1, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
5. Blaut J. (2003). Teoria rasizmu kulturowego. Lewą Nogą 15.
6. Burszta J. W. (1996). Czytanie kultury - pięć szkiców, Łódź: Wydawnictwo Lod-Art.
7. Clifford J. (2004). Praktyki przestrzenne: badania terenowe, podróże i praktyki dyscyplinujące w antropologii. W: M. Kempny i E. Nowicka (red.), Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej. Kontynuacje, Warszawa: Państwowe Wydawnictwp Naukowe.
8. Denzin N.K. (2009). Dyskursy emancypacyjne. Etyka i polityka interpretacji. W: N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), Metody badań jakościowych tom 2, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
9. Gough K. (1968). New Proposal for Anthropologists. Current Anthropology 9 (5).
10. Gramsci A. (1961). Notatki do historii klas zależnych. W: A. Gramsci, Pisma wybrane: Warszawa: Wydawnictwo Książka i Wiedza.
11. Kieniewicz J. (1986). Od ekspansji do dominacji. Próba teorii kolonializmu, Warszawa: Wydawnictwo Czytelnik.
12. Kowalski M.A. (2013). Antropologia i kolonializm. W: Ł. Smyrski, K. Waszczyńska (red.), Etnograficzne wędrówki po obszarach etnografii. Tom w darze dla Profesora Lecha Mroza. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
13. Kuper A. (2005). Kultura. Model antropologiczny, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
14. Lewis D. (1973). Anthropology and Colonialism. Current Anthropology 14 (5).
15. Loomba A. (2011). Kolonializm/Postkolonializm, Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
16. Merriam S. (2001). Power and positionality: Negotiating Insider/Outsider status within and across cultures. International Journal of Lifelong Education 20 (5).
17. Pels P. (1997). The Anthropology of colonialism: Culture, History, and the Emergence of Western Governmentality. Annual Review of Anthropology 26.
18. Pinkoski M. (2008) Julian Steward, Anthropology and Colonialism. Histories of Anthropology Annual 4.
19. Potiechin I. (1948). Funkcjonalna szkołą etnografii w służbie brytyjskiego imperializmu, Warszawa: Biblioteczka Naukowa Po Prostu.
20. Said E. (1991) Orientalizm, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
21. Sardan J.-P. O. de (1999). Okultyzm i etnograficzne „ja". W: M. Buchowski (red.) ‚Amerykańska antropologia postmodernistyczna, Warszawa: Instytut Kultury.
22. Skórczewski D. (2008). Wobec eurocentryzmu, dekolonizacji i postmodernizmu. O niektórych problemach teorii postkolonialnej i jej polskich perspektywach. Teksty Drugie 2008 1-2.
23. Sowa J. (2012). Fantomowe ciało króla. Peryferyjne zmagania z nowoczesną formą, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

24. Spivak G. (2006). Krytyka postkolonialnego rozumu. W stronę historii zanikającej współczesności. W: A. Burzyńska, M.P. Markowski (red.), Teorie literatury XX wieku. Antologia, Kraków: Wydawnictwo Znak.
25. Young R.J.C. (2012). Postkolonializm. Wprowadzenie, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

3. KSZTAŁTOWANIE KOMPETENCJI CZYNNOŚCI PISANIA U CZŁOWIEKA

Magdalena Urbańska
Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Humanistyczny
ul. Wojska Polskiego 69
65-762 Zielona Góra
E-mail: mbandurak@gmail.com

1. Wstęp

Pojawienie się pisma, jako sposobu zapisania i w ten sposób utrwalenia treści aktu mowy, stanowi początek historii cywilizacji, gdyż umożliwia ono sporządzenie w miarę trwałych zapisów informacji, tym samym zastępując przekazy ustne zależne od pamięci długotrwałej. Pismo uniezależnia komunikat od ograniczeń narzucanych przez czas i przestrzeń. Do XVIII i XIX wieku znajomość pisma była przywilejem tylko nielicznych, którzy właśnie w ten sposób utrzymywali swój status społeczny. Społeczeństwo, jako całość stało się piśmienne od całkiem niedawna. Powszechne nauczanie w szkołach umiejętności czytania i pisania zmieniły sposób myślenia całych pokoleń ludzi oraz przeorganizowały pracę ich mózgów. W miarę nabywania kompetencji czytania i pisania określone okolice kory mózgowej angażowane są w reprezentację znaków graficznych języka a także wykształcają się korowe mechanizmy kierujące programami zachowań składających się na pisanie i czytanie[1].

2. Rozwój motoryki

Powstanie systemu językowego w umyśle człowieka jest ściśle związane z rozwojem funkcji umysłowych. Myślenie dziecka, zwłaszcza na wczesnych etapach rozwoju wyraża się i kształtuje przez funkcje sensomotoryczne, a szczególnie przez czynności manualne podejmowane w poznawaniu, eksploracji otoczenia. Rozwój motoryki ciała jest ściśle związany z rozwojem psychicznym i poznawczym człowieka. Umiejętność kierowania siłą działania własnych mięśni oraz różnicowania momentów aktywności i odpoczynku dużych i małych grup mięśniowych dziecko nabywa przez wielokrotnie powtarzane doświadczenia ruchowe zamierzone i niezamierzone[2]. Sprawność ruchową człowieka dzieli się na:

1) motorykę dużą dotyczącą całego ciała, jak: chód, bieg, skoki, wspinanie się i inne formy przystosowania się do warunków terenu, wyrażające się w pokonywaniu różnych przeszkód: krawężników, schodów, rowów, wzniesień itp.
2) motorykę małą w zakresie szybkości i precyzji ruchów dłoni i palców; czynności manualne niezbędne podczas samoobsługi, rysowania, pisania. Dzieci w wieku przedszkolnym przyswajają liczne, inne, nieraz złożone ruchy są to min czynności sprzątania, nakrywania do stołu, ubierania się, nawlekania (np. na nitkę) przybijania, malowania itp.

[1] Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, Warszawa 2012, s. 145-146.
[2] Dmochowska M., *Zanim dziecko zacznie pisać*, Warszawa 1979, s. 46-52.

1. grafomotorykę, czyli umiejętność rysowania i pisania. Podczas nauki pisania oraz czynności związanych z poprawnością grafomotoryczną zwraca się szczególną uwagę na: postawę przy pisaniu, układ rąk i odległość od papieru, siłę nacisku na kartkę narzędzia pisarskiego, prawidłowy sposób trzymania narzędzia, zachowanie odpowiedniego kierunku pisma.
3) Motorykę narządów mowy, której sprawność decyduje o poprawności wymowy. Prawidłowo ukształtowane i pracujące narządy artykulacyjne umożliwiają swobodne, słowne porozumiewanie się między ludźmi. Pismo powstaje i rozwija się na podłożu mowy dźwiękowej. Słuchowe wyobrażenia elementów mowy ustnej i odpowiadające im ruchy narządów mowy umożliwiają dzielenie zdania na słowa oraz słów na sylaby i głoski. Dziecko w początkowej fazie zdobywania nawyków pisania pisząc, wymawia głośno dźwięki, które następnie zapisuje. Pisanie dokonuje się zatem przy współudziale narządów mowy.

Szczególna funkcja ręki – jej motoryka precyzyjna oraz mowa to dwie specyficzne ludzkie umiejętności zaliczające się do tzw. wyższych czynności mózgowych. Narządy artykulacyjne i dłonie, odgrywają szczególną rolę w aktywności człowieka – są zdolne do niezwykle precyzyjnych i planowych ruchów w ograniczonym polu. Organizacja mózgowa i lokalizacja czynności mowy oraz funkcji manualnych wskazują na ścisły związek. Pola ruchowe ręki oraz narządów artykulacyjnych znajdują się w sąsiadujących okolicach kory mózgowej, stąd powszechnie obserwuje się, że wykonywanie czynności ruchowych i gestów wspomaga i ułatwia akty mowy. Do wykonywania złożonych umiejętności, jak mowa, czy pisanie konieczne są nie tylko sama zdolność ruchu i jego precyzja, ale również zdolność tworzenia i zapamiętywania oraz dowolnego odtwarzania złożonych modeli ruchowych, kierunkowych na cel i związanych ze znaczeniem – tzw. praksji (Łuria, 1976; Sadowski, 2005). Odpowiednia organizacja ruchów dłoni i palców umożliwia człowiekowi pisanie. W toku rozwoju motoryki precyzyjnej pojawia się zjawisko dominacji półkul mózgowych, które ma bezpośredni związek z pojawieniem się mowy. Lateralizacja, czyli umiejscowienie funkcji językowych w jednej półkuli mózgu, ma odzwierciedlenie w przewadze czynnościowej jednej ręki, która osiąga wyższą sprawność w motoryce precyzyjnej. W prawidłowym rozwoju człowieka funkcje motoryki precyzyjnej i poznawcze wyprzedzają rozwój mowy i są dla niej podstawą[3].

3. Mowa a pismo

Pisanie to złożona umiejętność, która wykształca się na podłożu mowy. Stanowi wtórną formę porozumiewania się językowego, dlatego kształtowanie kompetencji czynności pisania u człowieka należy omawiać na tle rozwoju i powstawania mowy (Jakobson 1989, Milewski 1976).

Rozwój mowy jest uwarunkowany genetycznie, zależy od wrodzonych właściwości organizmu człowieka, ale możliwy jest jedynie w kontakcie ze środowiskiem społecznym. Dzięki procesom społecznej adaptacji dziecko uczy się używać krtani, języka, warg, podniebienia i szczęk do produkowania dźwięków, chociaż pierwotnie (biologicznie) są to

[3] Elżbieta B., *Ręka, myślenie i mowa - rozwój psychoruchowy i poznawczy a kształtowanie mowy dziecka w odniesieniu do dzieci z chorobami genetycznymi*, [w:] *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*, red. T. Kaczan, R. Śmigiel, Kraków 2012, s. 147-148.

narządy przeznaczone do oddychania, żucia i połykania. Dopiero wtórnie stają się one narządami mowy. Dziecko przechodzi wiele etapów, podczas których zdobywa umiejętność koordynowania różnych grup mięśni do wytworzenia mowy artykułowanej. Mówienie rozwija się zgodnie z dojrzewaniem układu nerwowego oraz aparatu mowy i kształtuje w ciągu kilku lat. Leon Kaczmarek zauważa, że początek tego zjawiska przypada na pierwszy rok życia, kiedy to z jednej strony dziecko zaczyna pewne wypowiedzi swego rozmówcy rozumieć i kiedy z drugiej strony zaczyna świadomie i celowo na niego wpływać. Poza etapem przygotowawczym badacz wyodrębnia cztery okresy kształtowania się mowy[4]:

4) Okres melodii (sygnał apelu).
5) Okres wyrazu (sygnału jednoklasowego).
6) Okres zdania (sygnału dwuklasowego).
7) Okres swoistej mowy dziecięcej.

Kryterium ich wyróżnienia stanowi forma językowa wypowiedzi – komunikatu przekazującego informację odbiorcy. O przyjęciu tego kryterium zdecydował fakt, że dotyczy ono najczęściej ze sobą powiązanych dwu elementów, bez których mowa nie jest możliwa, mianowicie systemu językowego (langue) i jego realizacji w komunikacie słownym (parole).

Etap przygotowawczy (3 – 9 miesiąc życia płodowego) - tym czasie wykształcają się narządy mowy i rozpoczyna się ich funkcjonowanie. Kaczmarek mówiąc o narządach mowy ma na myśli:

- organy nadawcze**,** tj. organizujące informacje (obszary myślowe), produkujące substancje (ośrodki i drogi nerwowe, nasada, krtań, płuca), kontrolujące (słuch, wzrok, drogi oraz centralne ośrodki słuchowe i czuciowe),
- organy odbiorcze (słuch, wzrok, drogi oraz centralne ośrodki słuchowe i wzrokowe, obszary myślowe).

Okres melodii (sygnału, apelu) – przypada na pierwszy rok życia. Dziecko komunikując się z otoczeniem posługuje się:

a) krzykiem bądź płaczem, który przemienia się z symptomu w apel z chwilą, gdy dziecko uświadamia sobie, że za jego pomocą może na otoczeniu coś wymóc;
b) okrzykami naturalnymi (apele wyższego stopnia);
c) głosami artykulacyjnymi, którym towarzyszą gesty wskazujące (sygnały semantyczne sytuacyjne zmienne i stałe);
d) tworami onomatopeicznymi, które pod postacią dźwiękową (substancją) naśladują oznaczane zjawisko (sygnały jednoklasowe).

Dzięki nabywaniu takich umiejętności, jak spostrzegawczość, skupienie uwagi, dziecko około dziesiątego miesiąca życia przejawia tendencję do powtarzania własnych i zasłyszanych słów (echolalia), które doskonali metodą prób i błędów. Kojarzenie wielokrotnie powtarzanych dźwięków ze wskazaniem odpowiedniej osoby lub przedmiotu prowadzi do wypowiadania ze zrozumieniem pierwszych słów: mama, tata, baba, lala. Umiejętność tą zdobywa dziecko około pierwszego roku życia a w jego słowniku można już zaobserwować samogłoski a, o, u, e, y, i oraz spółgłoski m, p, b, t, d.

Okres wyrazu (sygnału jednoklasowego) trwa od pierwszego do drugiego roku życia. Sygnały semantyczne reprezentują obszerną wypowiedź i są zbudowane z ułamka wyrazu

[4] Kaczmarek L., *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin, 1981.

(sygnału strzępkowego), z jednego symbolu leksykalnego (sygnał jednosylabowy) albo z wielu symboli bez zastosowania reguł gramatycznych (sygnał wielosylabowy). Występują one w funkcji całej wypowiedzi, oznaczają nie tylko przedmiot lub czynność, ale najczęściej zarazem stosunek do wymienionego przedmiotu lub czynności albo nawet do okoliczności, z którą mają jakikolwiek związek. Związane są zawsze z daną sytuacją a czynnikiem różnicującym znaczenie wypowiedzi są elementy prozodyczne, najpierw melodia i akcent, później rytm. Etap ten cechuje posługiwanie się swoistym językiem dziecięcym, tj. mową autonomiczną – niepodobną do mowy otoczenia, jakkolwiek opartą w jakiejś mierze na strukturze języka ojczystego. Mowa autonomiczna pozbawiona jest gramatycznej struktury a słowa wypowiadane przez dziecko w tym okresie nie mają odpowiednich form fleksyjnych. Budowa słowotwórcza wyrazów jest uproszczona lub zniekształcona, a ich znaczenie niewyraźne i nieustalone. Np. dziecko może nazywać słowem „koko" zarówno ptactwo domowe: kury, gęsi, kaczki, jak też wszystko, co puszyste: futro, sierść kota.

Wiele słów o charakterze onomatopeicznym (dźwiękonaśladowczym) oznacza różne kategorie wyrazów, reprezentując zależnie od sytuacji rzecz lub istotę żywą, jej czynność lub stan, a nawet miejsce pobytu lub właściwość**. „**Hau- hau**"** w języku dziecka oznacza psa, jego szczekanie, psią budę lub legowisko**;** „papu"- pokarmy, napoje, spożywanie pokarmów, uczucie głodu i pragnienie jego zaspokojenia. Mowa autonomiczna dziecka nie jest podporządkowana regułom składni. Dziecko komunikuje się za pomocą pojedynczych słów, spełniających rolę zdania. Okrzyk „da!" może oznaczać zależnie od sytuacji życzenie otrzymania jakiegoś przedmiotu, żądanie czegoś do jedzenia lub picia, domaganie się pomocy dorosłego. To samo słowo może oznaczać czynność przeciwstawną – dawanie lub wręczanie czegoś komuś (da- w znaczeniu: masz, weź to ode mnie). Charakterystyczną cechą wymowy dziecka w tym okresie jest upraszczanie budowy słów przez określanie nazwy wyrazu jego pierwszą lub ostatnia sylabą (np. miś – mi, daj – da, jeszcze – esce, zobacz – ać, kwiaty – katy, pomidor – midol).

Coraz lepiej dziecko rozumie wypowiedzi otoczenia. Wraz z rozwojem na określone sytuacje, polecenia i pytania reaguje wypowiedzią o coraz doskonalszej formie językowej, często z równoczesnym działaniem. Mowa dziecka uwikłana jest w jego działalność. W tym stadium dominuje funkcja impresywna języka; wyrażanie życzeń i chęć oddziaływania na innych ludzi oraz funkcja ekspresywna: przejawianie stanów uczuciowych przyjemności bądź przykrości za pomocą rozmaitych okrzyków i towarzyszących im gestów.

Okres zdania (sygnału dwuklasowego) przypada między drugim i trzecim rokiem życia. W tym okresie wyłaniają się poszczególne kategorie gramatyczne, wzbogaca się słownik, ustala się system fonologiczny. Początkowo dziecko buduje zdania proste, złożone z dwóch lub trzech wyrazów i stopniowo przechodzi do dłuższych – cztero – pięcio wyrazowych.

Okres swoistej mowy dziecięcej (swoistych form językowych) przypada między trzecim a siódmym rokiem życia. Dziecko prowadzi już swobodne rozmowy, posługując się rozbudowanymi sygnałami dwuklasowymi, lecz zasady ich budowania nie są jeszcze utrwalone. Drogą analogii, kontaminacji i przestawki dziecko tworzy liczne neologizmy, szczególnie w pierwszej fazie tego okresu. W związku z rozwojem sprawności językowej wzrasta liczba pytań zadawanych przez dziecko, nawet do ponad czterdziestu dziennie. Wymowa wykształca się ostatecznie pod koniec tego okresu.

Wszystkie kategorie znaków, które pojawiają się w poszczególnych okresach, nie zanikają, funkcjonują harmonijnie obok siebie dalej. O użyciu konkretnego znaku rozstrzyga sytuacja.

4. Rozwój funkcji poznawczych/intelektualny

Rozwój mowy dziecka jest procesem naturalnym, odbywa się w rodzinnym środowisku i jest nieuświadamiany, zwłaszcza w początkowej fazie. Proces nabywania umiejętności czytania i pisania przebiega w środowisku sformalizowanym, w przedszkolu i szkole i wymaga świadomej kontroli. Nauka czynności pisania, jest „skomplikowanym procesem angażującym wielorako różnorodne czynności dziecka: sensoryczne (wzrokowe, słuchowe, kinestetyczne), ruchowe (artykulacyjne oraz złożone manualne), poznawcze (pamięciowe, spostrzeżeniowe itp.), a przede wszystkim złożone czynności umysłowe”[5]. W świetle powyższej definicji, zasadne staje się zatem przybliżenie okresów rozwoju intelektualnego dziecka. Szwajcarski psycholog Jean Piaget[6] wyróżnia:

1) stadium inteligencji sensomotorycznej 0-2 rok życia

Niemowlęta poznają otaczającą rzeczywistość poprzez zmysły. Podstawowym kanałem poznawania i odczuwania jest zmysł dotyku. Wiedza ich oparta jest na fizycznych interakcjach z ludźmi i przedmiotami. Niemowlęta rozumieją świat poprzez zewnętrzne oddziaływanie na niego a te działania odzwierciedlają schematy sensoryczno-motoryczne. Pierwszymi schematami niemowlęcia są proste odruchy, które stopniowo łączą się w większe, bardziej giętkie jednostki działania. Następuje decentracja i dziecko dochodzi do zrozumienia stałości przedmiotu. Odruchowe, bezwolne działania stopniowo nabierają celowości.

2) myślenie przedoperacyjne 2-7 rok

Schematy poznawcze dziecka zaczynają rozwijać się w kierunku nowych, coraz bardziej złożonych struktur. W tym wieku pojawia się myślenie konkretne (dosłowne podejście do obserwowanej rzeczywistości, brak myślenia abstrakcyjnego – oderwanego od konkretu) i wyobrażeniowe (polegające na tworzeniu się w umyśle dziecka umysłowych reprezentacji, mentalnych schematów reprezentujących konkretne obiekty, zdarzenia). Wraz z rozwojem miejsce przedmiotów i realnych zachowań zaczynają zajmować symbole i czynności umysłowe. Dziecko zaczyna używać symboli i poznawczo reprezentować świat. Słowa i liczby mogą zastępować przedmioty i wydarzenia, a czynności, które przedtem musiały być rzeczywiście wykonywane, teraz mogą przebiegać w myśli, przy użyciu wewnętrznych symboli. Myślenie na tym etapie życia określane jest, jako egocentryczne (dziecko przyjmuje siebie za główny punkt odniesienia, jest silnie skoncentrowane na sobie).

3) operacje konkretne 7-12 rok

Na tym etapie pojawia się umiejętność logicznego rozumowania. Dziecko staje się zdolne do przeprowadzenia operacji umysłowych na posiadanych elementach wiedzy. Operacje umysłowe umożliwiają logiczne rozwiązywanie problemów związanych

[5] Tyszkowa M., *Aktywność i działalność dzieci i młodzieży*, Warszawa 1977, s. 134,
[6] Piaget J., *Narodziny inteligencji dziecka*, Warszawa 1992b, s. 31-373.

z konkretnymi przedmiotami. Dziecko dochodzi do rozumienia różnych postaci pojęcia stałości, ilości oraz do klasyfikacji i rozumowania relacyjnego.

4) rozwój operacji formalnej i dalszy rozwój umysłowy człowieka od 12 roku

U jednostki wykształca się zdolność do myślenia abstrakcyjnego. Pojawienie się w strukturach poznawczych dziecka myślenia formalnego (około piętnastego roku życia wzwyż) umożliwia mu przewidywanie rezultatów własnych działań, umiejętność teoretyzowania na temat możliwych zdarzeń. Jest ono wówczas w stanie hipotetyzować na temat możliwych scenariuszy. W związku z tym posiada już zdolność przewidywania skutków własnych działań lub skutków hipotetycznych zdarzeń zaistniałych w przyszłości[7].

Wielu badaczy podkreśla znaczenie wiedzy, czy świadomości metajęzykowej w opanowywaniu umiejętności czytania i pisania (Sinclair 1986). Wiedza metajęzykowa „składa się z abstrakcyjnej wiedzy o języku (o jego strukturze i użyciu) i zawiera w sobie zdolność do wykonywania pewnych zadań związanych z językiem jak sądy o poprawności czy dzielenie słów na dźwięki”[8]. Często uważa się osiągnięcie fazy operacji konkretnych (według podziału Piageta) i zdolności decentracji za podstawy wiedzy językowej, która jest warunkiem koniecznym do opanowania pisma, jako środka porozumiewania się (Rawson 1982; Sinclair 1986; Wiig 1987)[9].

5. Przetwarzanie słuchowe

„Istota procesów czytania i pisania wiąże się z przetwarzaniem sekwencyjnym i symultanicznym informacji, tj. z kolejnym kodowaniem następujących po sobie elementów w porządku czasowym (np. głosek w słowie, słów w zdaniu, zdań w dłuższej wypowiedzi), a następnie, z równoczesnym ujmowaniem ich, jako całości wyższego rzędu (całego słowa – jako pośredniczącego w przywoływaniu treści pozajęzykowej wyrazu; całego zdania – jako pośredniczącego w uświadamianiu sobie jego sensu; zestawu zdań, tworzących urywek tekstu, a także całego tekstu – jako pośredniczących w uświadomieniu sobie myśli zwartych w urywku lub tekście oraz myśli przewodniej”[10] . Opanowanie umiejętności czytania i pisania stanowi kolejny etap rozwoju języka, oparty w językach alfabetycznych na tworzeniu się trwałych skojarzeń między głoskami i odpowiadającymi im literami. Alfabet, jest systemem zapisu znaków, reprezentujących fonemy danego języka, umożliwia osobom, które nauczyły się płynnie mówić, stosunkowo szybkie opanowanie umiejętności czytania i pisania.

Słuch fonematyczny stanowi podstawę opanowania języka mówionego oraz świadomości fonologicznej, będącej uzmysłowieniem sobie fonologicznej struktury słowa[11]. Słuch fonematyczny wywodzi się od terminu fonem i oznacza „przystosowanie układu słuchowego do odbioru specyficznych właściwości fonematycznych (fonologicznych) danego

[7] *Ibidem*.
[8] Sinclair A., *Wiedza metajęzykowa a ontogeneza mowy* [w:] „Psychologia wychowawcza” 2, 1986, s. 129-136 za G. Krasowicz-Kupis, *Język, czytanie i dysleksja*, Lublin 2001, s. 2.
[9] G. Krasowicz-Kupis, *Język, czytanie i dysleksja*, Lublin 2001, s. 29.
[10] Maurer A., *Rola świadomości fonologicznej w opanowaniu umiejętności czytania i pisania*, [w:] *Rozwijający się człowiek w zmieniającym się świecie*, red. J. Trempała, Bydgoszcz 1995, s. 93-107.
[11] *Dźwięki mowy. Program kształtowania świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, red. A. Maurer, Kraków 2011, str. 8.

języka i umożliwia różnicowanie dźwięków mowy, a zatem zdolność do ich analizy i syntezy"[12]. Dzięki słuchowi fonologicznemu człowiek wyodrębnia z potoku dźwięków mowy te cechy, które są istotne dla określonego fonemu, dzięki czemu dany wyraz można odróżnić od innych (np. bułka-półka, biurko-piórko, kasa-kasza-Kasia, kat-kot). Podstawową jednostką w ciągu wypowiedzi jest fonem. Charakteryzuje go wiele cech akustycznych, takich jak struktura formantów składowych, częstotliwość, czas trwania. Te cechy, które mają szczególne znaczenie dla identyfikacji danego fonemu określa się, jako cechy dystynktywne. Wyróżnia się cztery podstawowe cechy dystynktywne: ustność-nosowość (np. kosa-kąsa, proszki-prążki), dźwięczność-bezdźwięczność (np. Tomek-domek, kura-góra, żyje-szyje), miejsce artykulacji (np. szałas-hałas, szóstka-chustka, wąs-wąż) i stopień zbliżenia narządów mowy (np. łapka-ławka, dęby-zęby, pies-piec). Termin został prawdopodobnie przeniesiony na grunt polski z radzieckiej szkoły analizy afazjologicznej – posługiwał się nim w swych pracach Aleksnadr Romanowicz Łuria, znany w świecie twórca współczesnej neuropsychologii i neurolingwistyki[13].

Kształtowanie się słuchu fonematycznego jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym dla opanowania umiejętności dekodowania liter na głoski. Niezbędna jest umiejętność analizy i syntezy słuchowej na poziomie fonemów, która kształtuje się wraz z nabywaniem odpowiednich skojarzeń głoska-litera, odpowiadających alfabetowi danego języka. Dopóki dziecko nie uświadamia sobie istnienia poszczególnych dźwięków języka mówionego i nie potrafi ich wyodrębniać, nabywanie przez nie takich skojarzeń jest utrudnione. Doznaje ono niepowodzeń w nauce czytania i pisania, wykorzystując w swej metodyce pośrednictwo fonologiczne. Osoby z tzw. głęboką dysleksją nie mogą wyodrębnić poszczególnych głosek w słowach i w związku z tym nie są w stanie nauczyć się poprawnie pisać. Druga, lżejsza postać dysleksji – dysleksja powierzchowna, wiąże się z nieumiejętnością przejścia od wyodrębniania poszczególnych liter i odpowiadających im dźwięków mowy (głoskowania) do łączenia tych elementów w sylaby, a potem w całe słowa, będące pośrednikami w przywoływaniu z hipotetycznego magazynu pamięci trwałej – ich znaczenia. Enkodowanie, czyli czynność przywoływania znaczeń wymaga zapamiętania sekwencji dźwięków przez pewien krótki okres czasu, niezbędnych do ich całościowego ujęcia w słowo, w celu przywołania jego treści[14].

Świadomość fonologiczna[15] (termin odnosi się do świadomości dźwięków i intonacji mowy, rymów i podobieństwa dźwięków, sylab i fonemów) jest to jedna z kilku zdolności metajęzykowych, warunkujących postępy w nauce czytania i pisania. Zdolności te umożliwiają dzieciom koncentrację uwagi na różnych właściwościach języka oraz skoncentrowaniu się na jego formie: fonologii, morfologii, syntaktyce. Świadomość fonologiczna umożliwia skoncentrowanie się na dźwiękach mowy, tworzących słowa, lub na fonemowej strukturze słów, niezależnie od ich znaczenia. Fonologiczny poziom mowy odnosi się do tych jednostek dźwięków mowy, które mogą być reprezentowane przez litery (a niekiedy przez zestawy liter, takie jak w języku polskim dwuznaki: cz, ch, sz, dz, dź, dż

[12] Szeląg E., Szymaszek A., *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk 2006, s. 9.
[13] *Ibidem*, s. 9-10.
[14] *Dźwięki mowy. Program kształtowania świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, red. A. Maurer, Kraków 2011, s. 8-10.
[15] *Ibidem*, s.8

i zmiękczenia przez /i/: ci, ni, si, zi lub trójznaki: dzi, drz, trz). Fonemy są bytem abstrakcyjnym, ponieważ nie mają konkretnych odpowiedników w rzeczywistości i większość z nich nie może być prawidłowo wymówiona w izolacji. Fonemy w języku mówionym wzajemnie na siebie wpływają, ulegając np. ubezdźwięcznieniu (chleb, schab, babcia) lub udźwięcznieniu (jakby), co, podobnie jak przy zmiękczeniach, przez /i/ oraz przy podwójnych oznaczeniach liter, wymaga już podczas czytania i pisania orientacji w zasadach ortografii języka[16].

Ucząc się czytania i pisania, dziecko przyswaja zasadę, że każdej literze odpowiada głoska. Na tym etapie przy pisaniu popełnia dużo błędów, gdyż zapis jest fonologiczny. Dopiero po odkryciu, że pierwsza zasada nie obowiązuje zawsze, gdyż są głoski oznaczane przez dwie (cz, sz, ci), nawet trzy litery (drz, dzi) będzie mogło poprawnie czytać i pisać, wkraczając w ortograficzną fazę opanowania umiejętności czytania i pisania (Maurer, 1997). W wielu badaniach wykazano, że dzieci o niskim poziomie umiejętności czytania i pisania mają również niski poziom świadomości fonemów[17]. W diagnozie, terapii oraz edukacji świadomości fonologicznej wyróżnia się następujące typy zadań: porównywanie głoski w wyrazie z pojedynczą głoską; porównywanie dwu głosek w słowach; rozpoznawanie rymów, wyodrębnianie pierwszej, środkowej i końcowej głoski w słowie; analiza fonemowa; liczenie głosek w słowie; synteza poszczególnych głosek w słowo; pomijanie głosek; poszukiwania brakującej głoski; zastępowanie głosek. Najpowszechniej stosowanymi ćwiczeniami w treningach świadomości fonologicznej są zadania analizy i syntezy głosek.

85% dzieci z dysleksją ma centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (inaczej: zaburzenia uwagi słuchowej)[18]. Sprawność tą mierzy się procedurami prezentowania mowy utrudnionej (w szumie, z wyeliminowanymi pewnymi pasmami częstotliwości dźwięków, w postaci słuchania rozdzielnousznego). Już zatem na etapie czynności słuchania i rozumienia mowy dochodzi do obciążenia systemu przetwarzania danych u osób z dysleksją. Wtedy układ nerwowy radzi sobie poprzez chwilowe wyłączenie uwagi. Gdy układ jest przeciążony, sam reguluje dopływ bodźców w celu odzyskania kontroli nad interpretacją nowych, nadchodzących informacji[19].

6. Związek artykulacji (kinestezji) z czynnością pisania

Logopedia uznaje specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci za syndrom zaburzeń komunikacji, czyli porozumiewania się językowego za pomocą mowy pisemnej w aspekcie odbioru informacji (czytania) i nadawania informacji (pisania). Większość dzieci [zdaniem G. Demel], u których stwierdzono wady wymowy, mają kłopoty w nauce przede wszystkim w zakresie języka polskiego.

Pisanie jest procesem, podczas którego należy wyodrębnić fonemy (dźwięki) i zamienić je na znaki literowe. Dziecko utożsamia dźwięk z literą. Jeżeli mowa dziecka nie

[16] *Ibidem*, 8-10.
[17] *Ibidem*, s. 13.
[18] Bednarek D., *Paradoks dysleksji. Trudności nie tylko w sferze języka, czytania i pisania*, [w:] red. S. Milewski, E. Czaplewska, *Zaburzenia komunikacji pisemnej*, Gdańsk 2017, s.318 za: Wojnowski W., Obrębowski A., Pruszewicz A., Demenko G., Wiskirska-Woźnica B., Świdziński P., Maciejewska B., *Przydatność testów utrudnionych w diagnostyce dysleksji u dzieci*, „Otolaryngologia", 2008, 7(2), s. 97-100.
[19] Bednarek D., *Paradoks dysleksji. Trudności nie tylko w sferze języka, czytania i pisania*, [w:] red. S. Milewski, E. Czaplewska, *Zaburzenia komunikacji pisemnej*, Gdańsk 2017, s. 318-319.

jest dostatecznie wykształcona, a poszczególne fonemy błędnie realizowane, to i zapis graficzny może odbiegać od prawidłowego. Stąd też często się zdarza, że dziecko pisze tak, jak mówi. Te same mechanizmy wykorzystujemy podczas czytania - musimy formułować w umyśle lub wypowiadać odpowiadające literom dźwięki językowe. Mimo że litery osobom z wadą wymowy są znane, to ich nazwanie może być błędne z powodu niemożności prawidłowej realizacji danej głoski. Jeżeli dziecko zamiast koza przeczyta *kosa,* ponieważ /z/ artykułuje bezdźwięcznie, nie mamy pewności, czy jego zrozumienie wyrazu jest poprawne. Wielu badaczy wskazuje dodatkowo, że rozwój mowy i poziom oraz jakość czytania mają ze sobą widoczny związek. Wady wymowy odbijają się w piśmie, ponieważ przyczyny trudności w pisaniu i czytaniu u osób z zaburzeniami mowy są zazwyczaj te same, co i przyczyny wad ich mowy. Trudności te mogą być spowodowane zaburzeniami **słuchu fonemowego**, który umożliwia rozróżnianie dźwięków mowy, bądź **zaburzeniami motorycznymi** (np. kinestezji artykulacyjnej – czucia ułożenia narządów artykulacyjnych).

W podejściu lingwistycznym zakłada się, iż drukowane słowo wywołuje swój ustny odpowiednik, a ten z kolei wyzwala znaczenie, jakie jest zakodowane w doświadczeniu jednostki. Czynność pisania może przebiegać na różnych etapach: 1) podczas przepisywania pod wpływem wzrokowego bodźca pisma, 2) pisane ze słuchu pod wpływem bodźca słuchowo-kinestetycznego, 3) zapisywanie słów pomyślanych. W miarę automatyzacji czynności u dziecka niepotrzebny staje się wzór graficzny słowa, potem bodziec dźwiękowy wypowiedziany przez kogoś innego, na samym końcu zbędny staje się wzór dźwiękowy wypowiadany przez piszącego, choć powraca on przez dość długi czas przy pisaniu trudniejszych słów[20].

7. System językowy

„Proces pisania jest niezwykle złożony. Akt wyrażenie naszych myśli w piśmie wymaga sprecyzowania tych myśli, sformułowania mniejszych i większych struktur językowych, czyli słów, zdań, tekstów, oraz sekwencyjnego przełożenia każdego słowa na jego odpowiednik w piśmie, czyli wyrazu, zgodnie z ortografią danego języka”[21]. Podstawę czynności pisania stanowi zatem system językowy. Wśród funkcji językowych bezpośrednio związanych z pisaniem Maria Pąchalska[22] wymiena:

- układ semantyczny, czyli znaczenie słów przechowywane w pamięci długotrwałej. Część lingwistów używa sformułowania „leksem” dla jednostki semantycznej, która ze względu na kanał przekazu staje się albo słowem albo wyrazem. W 2005 roku Bożydar Kaczmarek zaproponował termin „grafem” dla określenia jednostek, które stanowią części składowe wyrazu[23].
- czynny leksykon ortograficzny (wiedza ortograficzna). Nie każde słowo w języku polskim można zapisać wymieniając fonemy na grafemy. Brak zdolności różnicowania ch:h, rz:ż, ó:u, często towarzyszy pacjentom z uszkodzeniem mózgu. Błędy te Kaczmarek (2005) wiąże z rozpadem relacji fonem-grafem;

[20] Brzezińska A., *Umiejętność czytania i pisania* [w:] *Psychopedagogiczne problemy edukacji przedszkolnej*, Poznań 1992, s. 136.
[21] Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, t. II, Warszawa 2012, s.146.
[22] *Ibidem*, s. 147-149.
[23] Kaczmarek B.L.J., *Misterne gry w komunikację*, Lublin 2005, s. 11-37.

- przekształcenie fonemów na grafem, czyli transfer jednostek dźwiękowych na jednostki graficzne. W języku polskim istnieją grafemy zawierające dwie litery np. sz, rz, cz, dź, ch;
- bufor grafemiczny, czyli utrzymywanie grafemów pamięci, dopóki nie zostaną one zapisane (ruchy rąk i palców).

Ponadto badaczka wyróżnia funkcje językowe wspólne dla mowy, czynności czytania i pisania:

- bierny leksykon ortograficzny, czyli zasoby pamięci wzrokowej przechowujące te wyrazy, które rozpoznajemy jako graficzne postacie leksemów (odpowiedniki słów);
- bierny leksykon fonologiczny, czyli zasoby pamięci słuchowej przechowujący te słowa, które rozpoznajemy jako dźwiękowe postacie leksemów;
- czynny leksykon fonologiczny, czyli zasób zapamiętanych wzorców wymowy słów;
- bufor fonologiczny, tj. podsystem układu pamięci roboczej utrzymujący w pamięci używane fonemy podczas wykonywania ruchów artykulacyjnych (mówienia);
- wybór allografów, tj. każdy z możliwych wariantów graficznych danej litery;
- graficzne programy motoryczne, czyli planowanie konkretnych ruchów rąk i/lub palców potrzebnych do pisania (praksja). Kierunkiem i wielkością ruchów długopisu kieruje mózg, tworząc czasowo-przestrzenne kody;
- oraz graficzne wzory unerwienia, sygnały wysyłane do poszczególnych efektorów zaangażowanych w proces pisania[24].

8. Umiejętności wzrokowo-przestrzenne

Pisząc, człowiek wywołuje w pamięci różne wyobrażenia przestrzenne dotyczące kształtów liter, które są ze sobą odpowiednio powiązane i występują w wyrazie w określonym porządku. Funkcję kontrolną w prawidłowym wykonywaniu złożonych serii ruchowych jest wzrok. Mechanizm rozwoju pisma polega na kształtowaniu się umiejętności wzrokowego rozróżniania liter i wyrazów. Dziecko musi prawidłowo spostrzegać kształty liter i dostrzegać między nimi różnice, dzięki którym litery mają odrębne znaczenie. Wraz z nabywaniem sprawności pisarskich te czynności techniczne automatyzują się i dziecko kieruje uwagę na treść, strukturę gramatyczną oraz poprawność zapisu pod względem ortograficznym[25].

9. Uwaga

Dzięki różnym procesom mózgowym określanym, jako uwaga człowiek spośród rozlicznych bodźców docierających do organizmu wybiera tylko te, które uzna za ważne, czy ciekawe i poświęca im stosunkowo więcej dostępnych w danej chwili sposobów przetwarzania[26]. M. Pąchalska w *Neuropsychologii Klinicznej. Urazy Mózgu* [27] przytacza (za: Kolb i Whishaw 2003) współczesne badaniach, w których wyróżnia się:

- automatyczne procesy uwagi (np. nagły, głośny huk w bliskim otoczeniu), które zwracają na siebie uwagę w sposób natychmiastowy. Związane są ściśle z zachowaniami instynktowymi lub wyuczonymi;

[24] Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, t. II, Warszawa 2012, s. 147-149.
[25] Wróbel T., *Pismo i pisanie w nauczaniu początkowym*, Warszawa 1979, s. 48-50.
[26] Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, t. I, Warszawa 2012, s. 357.
[27] *Ibidem*, s. 356-363.

– świadome procesy uwagi, na które zwracamy uwagę w sposób bardziej wolicjonalnym, a zarazem wolniejszy, wynikający z naszego wyboru. Dotyczą życia psychicznego człowieka. Badaczka zauważa również, (za: Posner i Petersen 1990) że w procesie uwagi zaangażowane są bezpośrednio: mechanizmy aktywacyjne (tj. zlokalizowane wzbudzenie centralnego układu nerwowego), mechanizmy motywacyjne, mechanizmy pamięciowe, aktywność orientacyjna narządów zmysłów, zwłaszcza oczu[28].

U osób z dysleksją często występują zaburzenia w sferze uwagi wzrokowej, w zakresie tzw. przeszukiwania wzrokowego. Z funkcja tą mamy do czynienia w momencie wyszukiwania relewantnej informacji w tekście, odnajdywania potrzebnego przedmiotu w szufladzie czy produktu na sklepowej półce. Niewykluczone, że z tych powodów dzieci z dysleksją mają trudność z matematycznymi zadaniami z treścią[29].

U osób z dysleksją odnotowuje się istotnie słabszą zdolność do tłumienia dystraktorów od osób bez zaburzeń w czytaniu i pisaniu, co stanowi jeden z aspektów tzw. uwagi wykonawczej. Zdolność ta jest związana z blokowaniem wpływu, jaki może wywierać na interpretację bodźców informacja znajdująca się poza polem, na którym skupiona jest uwaga. Interferencja informacji wzrokowej z peryferii w większym stopniu zaburza wykonie zadania u osób z dysleksją[30].

Jedną z najbardziej znanych form zaburzeń uwagi u osób po uszkodzeniu mózgu jest pomijanie stronne. Cechuje je niemożność przetwarzania lub reagowania na bodźce pojawiające się w określonej połowie widzenia na skutek uszkodzenia mózgu po stronie przeciwnej, pomimo zachowanej zdolności neurologicznej reagowania na nie. W przypadku zaburzeń pisania związanych z pomijaniem stronnym pacjent pisze tekst po jednej stronie kartki, wyraźnie pomijając druga stronę. Mamy wtedy do czynienia z dysgrafią przestrzenną[31].

Podsumowując czytanie i pisanie to pewien rodzaj sprawności językowych człowieka służących pośredniej komunikacji werbalnej. Proces opanowywania mowy pisanej jest procesem opanowywania nowego systemu przekazywania i odbioru znaczeń, który rozpoczyna się od tego, iż dziecko potrafi:

1) Wzrokowo wyróżnić podstawowe znaki graficzne pisma
2) Uchwycić związek między znakami graficznymi (literami) a wyodrębnionymi wcześniej za pomocą analizy słuchowo-artykulacyjnej dźwiękami mowy
3) Celowo kształtować za pomocą własnych czynności manualnych odpowiednie litery.

W procesie tym zaangażowane są różnorodne czynności dziecka:

– psychomotoryczne – sensoryczno- wzrokowe,
– słuchowe i kinestetyczne,
– ruchowo- artykulacyjne,
– poznawczo-pamięciowe,

[28] *Ibidem*, s.359.
[29] Bednarek D., *Paradoks dysleksji. Trudności nie tylko w sferze języka, czytania i pisania*, [w:] red. S. Milewski, E. Czaplewska, *Zaburzenia komunikacji pisemnej*, Gdańsk 2017, s.313-314.
[30] *Ibidem*, 316-317.
[31] Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, t. I., Warszawa 2102, s. 356-363.

– spostrzeżeniowe, myślowe[32].

Zatem u podstaw procesu pisania, w początkowej fazie przyswajania pisma przez dziecko, zasadniczą rolę odgrywa współdziałanie wzrokowych, słuchowych i ruchowych ośrodków kory mózgowej. Aby odtworzyć litery i wyrazy dziecko musi wywołać i skojarzyć równocześnie odpowiednie ich wyobrażenie graficzne, słuchowe, kinestetyczne. Efektem tej pracy psychomotorycznej jest znak graficzny w postaci napisanego wyrazu, który odczytujemy, jako słowo[33].

Bibliografia:

1. Antos D., Demel G., Styczek I., Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy, Warszawa 1978.
2. Brzezińska A., *Gotowość dzieci w wieku przedszkolnym do czytania i pisania*, Poznań 1987.
3. Brzezińska A., *Umiejętność czytania i pisania* [w:] *Psychopedagogiczne problemy edukacji przedszkolnej*, Poznań 1992.
4. Dmochowska M., *Zanim dziecko zacznie pisać*, Warszawa 1979.
5. *Dźwięki mowy. Program kształtowania świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, red. A. Maurer, Kraków 2011.
6. Elżbieta B*., Ręka, myślenie i mowa - rozwój psychoruchowy i poznawczy a kształtowanie mowy dziecka w odniesieniu do dzieci z chorobami genetycznymi*, [w:] *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*, red. T. Kaczan, R. Śmigiel, Kraków 2012.
7. Herzyk A., Ledwoch B., *Trudności w czytaniu i pisaniu – aspekty neuropsychologiczne*, Lublin 6/89.
8. Jakobson R. (1989), *W poszukiwaniu istoty języka. Wybór pism*, red. R. M. Mayenowa, cz. I, II, Warszawa.
9. Kaczmarek B.L.J., *Misterne gry w komunikację*, Lublin 2005.
10. Kaczmarek L., *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin, 1988.
11. Kolb B., Whishaw I., Fundamentals of Human Neuropsychology, New York: Worth Publishers.
12. Krasowicz-Kupis G., *Język, czytanie i dysleksja*, Lublin 2001.
13. Łuria A., *Podstawy neuropsychologii*, Warszawa 1976.
14. Maurer A., *Rola świadomości fonologicznej w opanowaniu umiejętności czytania i pisania*, [w:] *Rozwijający się człowiek w zmieniającym się świecie*, red. J. Trempała, Bydgoszcz 1995.
15. Milewski T. (1947), *Zarys językoznawstwa ogólnego*, t. I, Lublin.
16. Pąchalska M., *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, t. II, Warszawa 2012.
17. Piaget J., *Narodziny inteligencji dziecka*, Warszawa 1992b.
18. Posner M.I., Petersen S.E., *The attention system of the human brain. Annual Review of the* Neurosciences, „ Rehabilitations", 1, 1990, s. 241-557.

[32] Anna Brzezińska, *Umiejętność czytania i pisania* [w] *Psychopedagogiczne problemy edukacji przedszkolnej*, Poznań 1992, s. 136.
[33] *Ibidem*.

19. Rawson M. B., Variations of Language Development and Mastery, *Annals of Dyslexia*, 1982, 32, s. 259-272.
20. Sadowski B., *Rola mózgu w procesach nadawania i odbioru mowy* [w] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szeląg, G. Jastrzębowska, Opole 2005.
21. Sawa B., *Jeżeli dziecko źle czyta i pisze*, Warszawa 1994.
22. Sinclair A., *Wiedza metajęzykowa a ontogeneza mowy* [w:] „Psychologia wychowawcza" 2, 1986.
23. Szeląg E., Szymaszek A., *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk 2006.
24. Tyszkowa M., *Aktywność i działalność dzieci i młodzieży*, Warszawa 1977.
25. Wigg E., 1987, Strategic Language Use in Adolescents with Learnig Disabilities: Assesment and Education, [w] First International Symposium – Specific Speech and Language Disorders in Children, London, AFASIC HGA, s. 181-200.
26. Wróbel T., *Pismo i pisanie w nauczaniu początkowym*, Warszawa 1979.
27. Zakrzewska B., *Reedukacja dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Warszawa 1976.

4. ROLA PARTYKUŁY WZMACNIAJĄCEJ W MULTIETNOLEKCIE NIEMIECKIM

Magda Grzybowska
Uniwersytet Łódzki
Wydział Filologiczny
Instytut Filologii Niemieckiej
Zakład Językoznawstwa Niemieckiego
ul. Pomorska 171/173, 91-404 Łódź
E-mail: magda.grzybowska@o2.pl

1. Wstęp

Przemieszczanie się ludności jest całkowicie naturalnym zjawiskiem i występowało we wszystkich czasach. W ostatnich latach doszło do znacznego nasilenia się ruchów migracyjnych. Kierunkiem szczególnie popularnym, gwarantującym poczucie bezpieczeństwa, jak również wszelkiego rodzaju pomoc, jest Europa i Niemcy. Żaden z krajów po II Wojnie Światowej nie przyjął tylu migrantów, co Niemcy [Hinrichs 2013]. To właśnie tam można wyróżnić różne typy migracji, których początki datowane są już na lata 50. XX wieku. Wtedy to przyjęto tak zwanych *gastarbeiterów*, którzy mieli przyjechać do pracy i po jej wykonaniu wrócić do swoich państw. Pierwsze z porozumień podpisano z krajami południowoeuropejskimi, takimi jak Grecja, Włochy czy Hiszpania. Następne umowy stopniowo rozszerzano na Turcję (1961), Maroko (1963), Portugalię (1964), Tunezję (1965) oraz dawną Jugosławię (1967) [Hinrichs 2013]. Obecnie migranci stanowią składową część społeczeństwa niemieckiego, a liczba osób z tłem migracyjnym stale wzrasta. Napływ dużej ilości ludności z różnych państw przyczynił się do powstania wielonarodowych Niemiec. Tego typu środowisko sprzyja nie tylko zmianom społeczno-politycznym, kulturowym, ale również tym na płaszczyźnie językowej. Przykładem tego jest wykształcenie się innowacyjnego wariantu języka niemieckiego, czyli *Kiezdeutsch* (Kiez – dzielnica, Deutsch – język niemiecki), nazywanym multietnolektem a nawet turbo dialektem[1].

W pierwszej części artykułu zostanie wprowadzona krótka definicja Kiezdeutsch wraz z wybranymi cechami charakterystycznymi. Następnie wprowadzone zostanie pojęcie etnolektu i multietnolektu. Dalsza część pracy zostanie poświęcona problematyce partykuły wzmacniającej oraz jej miejsca w mono- i multietnicznym korpusie Kiezdeutsch. Aby przeprowadzić badanie posłużono się jako bazą artykułem Jannis Androutsopoulos pt. *Wie sagt man 'sehr gut' in der Jugendsprache?*(Jak wyrazić 'bardzo dobrze' w języku młodzieżowym? – tłum. MG)[2]. Głównym celem badania jest odświeżenie informacji zawartych w powyższym artykule, porównanie korpusów pod względem ilości zawartych w nich partykuł wzmacniających oraz ich połączeń z przymiotnikami wartościującymi.

[1]Prekursorką badań nad Kiezdeutsch jest Prof. Dr. Heike Wiese z Uniwersytetu w Poczdamie, która w swoim podstawowym dziele pt. *Kiezdeutsch. Ein neuer Dialekt entsteht (Kiezdeutsch. Powstaje nowy dialekt.*- tutaj tłum. Magda Grzybowska*)* wydanym w 2012 roku określa Kiezdeutsch mianem nowego dialektu niemieckiego.
[2] Androutsopoulos, Jannis K. (1998): „Wie sagt man 'sehr gut' in der Jugendsprache?". Unveröffentlichtes Skript für Tip- Theorie, Praxis.

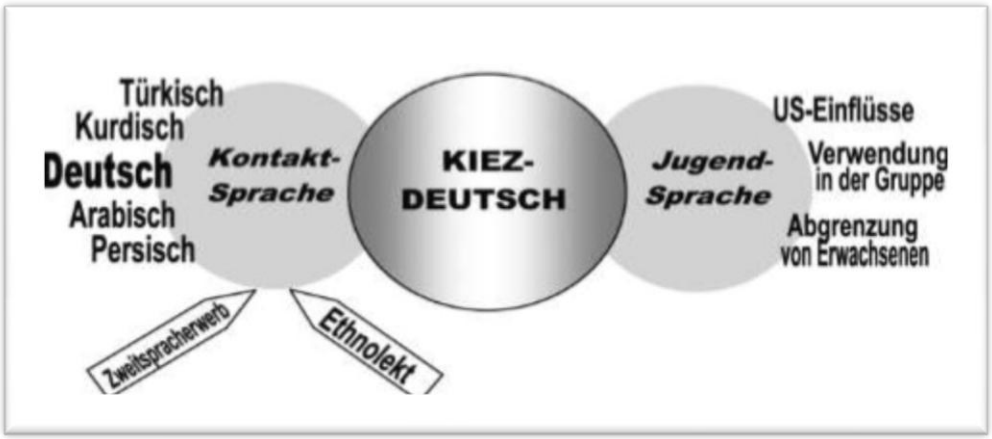
2. Pojęcie Kiezdeutsch[3]

Jak wyżej wspomniano, Kiezdeutsch wykształcił się na gruncie multinarodowym. Samo słowo Kiezdeutsch jest typowym niemieckim złożeniem, składającym się z dwóch członów, a mianowicie Kiez – czyli dzielnica oraz Deutsch – czyli język niemiecki. Tego typu nazewnictwo zostało szczególnie chętnie wprowadzone do debaty publicznej, ponieważ unika negatywnych skojarzeń i nie wskazuje na narodowość, która jako grupa dominująca posługiwałaby się tym wariantem [Wiese 2012].

Kiezdeutsch wykształcił się głównie w aglomeracjach takich jak Berlin, Monachium czy Stuttgart [Wiese 2012]. Aby lepiej zdefiniować to pojęcia, należy określić, kto posługuje się tą odmianą języka niemieckiego. Przypuszczalnych kombinacji użytkowników Kiezdeutsch może być tak naprawdę wiele. Nie da się podać jednoznacznego schematu statystycznego użytkownika, który za każdym razem byłby taki sam. Przykładowo może być to osoba, która w Kiezdeutsch komunikuje się ze swoimi znajomymi, natomiast ze swoją rodziną porozumiewa się w zupełnie innych językach, tj. z babcią rozmawia po kurdyjsku, z dziadkiem i ciotką po arabsku, z tatą po niemiecku, a z mamą po kurdyjsku i arabsku. Innym przykładem może być nastolatek pochodzenia niemieckiego, który w domu posługuje się wyłącznie językiem niemieckim, ale nauczył się od swoich rówieśników elementów języka tureckiego [Wiese 2012]. Kiezdeutsch nie jest zatem wariantem przypisanym konkretnej grupie etnicznej, lecz jest posługuje się nim i udoskonala go młodzież różnych narodowości [Pohle i Schumann 2014]. Kiezdeutsch nazywany jest również multietnolektem [Wiese 2012]. Multietnolekt to odmiana językowa charakterystyczna dla osób pochodzących z różnych krajów i posługujących się różnymi językami. Etnolektem nazywamy natomiast odmianę językową (styl), używaną przez określoną (jedną) grupę etniczną oraz stanowiąca jej wyznacznik tożsamości [Auer 2003].

Ponadto Kiezdeutsch określany jest jako kombinacji języka młodzieżowego i języka kontaktowego. Cały ten proces obrazuje poniższa ilustracja.

Ilustracja 1. Kiezdeutsch jako kombinacja języka kontaktowego i języka młodzieżowego



Źródło: Wiese, 2012.

[3] Szczegółowe informacje na ten temat w: Wiese, Heike (2012): „Kiezdeutsch. Ein neuer Dialekt entsteht". München: Verlag C. H. Beck.

Terminem języka kontaktowego (*die Kontaktsprache*) w socjolingwistyce opisuje się język pomocniczy, wykorzystywany podczas komunikacji przez osoby, które nie posługują się tym samym językiem [Glück 2005][4]. Powyższa ilustracja jest jedną z najlepszych definicji Kiezdeutsch. Podkreśla, że na język kontaktowy wpływają nie tylko inne języki obce, ale również etnolekty (*der Ethnolekt)* oraz nabywanie drugiego języka obcego *(der Zweitspracherwerb).* Językiem młodzieżowym (*die Jugendsprache*) określany jest natomiast sposób mówienia i pisania, czyli zbiór wszystkich zwrotów i wyrażeń charakterystycznych dla nastolatków, które umożliwiają im porozumiewanie się oraz oddzielenie od innych grup, głównie dorosłych [Henne 1981][5], co jest jedną z najważniejszych kwestii dla nastolatków. Zarówno Neuland [2008] jak i Elsen [2013] zwracają uwagę na to, że język młodzieżowy występuje zazwyczaj w ustnej formie komunikacji i może być określany także mianem mówionej formy języka potocznego. Zasadniczym czynnikiem psychologicznym, który przemawia za posługiwaniem się tą formą języka przez jego użytkowników jest poczucie przynależności do danej grupy rówieśników [Neuland 2008]. Na powyższej ilustracji można dostrzec również inne kwestie oddziałujące na język młodzieżowy, czyli wpływy kultury amerykańskiej *(US-Einflüsse),* chęć odgraniczenia się od dorosłych *(Abgrenzung von Erwachsenen)* i tym samym użycie slangu w grupie *(Verwendung in der Gruppe)* [Wiese 2012].

Kiezdeutsch odznacza się licznymi cechami charakterystycznymi na płaszczyźnie **gramatycznej** (np. wypadnięcie przyimków i rodzajników przy podawaniu miejsca: *Ich bin [in der] schule.,* zmiana szyku wyrazów z daniu: *Danach ich ruf dich an.,* tworzenie nowych partykuł: *Lassma treffen.,* czy posługiwanie się partykułami wzmacniającymi: *Aber Burgerking ist voll eklig, Alter*), **leksykalnej** (np. zapożyczenia z różnych języków: *lan=* 'Mann/Alter/Kerl' – znaczy tyle co facet, stary, gościu) oraz **fonetycznej** (dźwięk *ich,* czytany w języku niemieckim jako *„ś"*, w Kiezdeutsch zmieniającego się natomiast na *Isch,* czytanego jako *sz*) [Wiese 2012].

3. Kiezdeutsch-Korpus

Kiezdeutsch jest stosunkowo nowym i niewyeksplorowanym tematem do badań. Część z nich możliwa jest do zrealizowania dzięki internetowemu korpusowi Kiezdeutsch. Kiezdeutsch-Korpus powstał w ramach przeprowadzanego w latach 2008-2015 projektu pod kierunkiem Prof. Heike Wiese na Uniwersytecie w Poczdamie [Wiese et al., 2010ff][6]. Korpus składa się ze zbioru 48 godzin spontanicznych rozmów młodzieży na różne tematy (między innymi zainteresowania, muzyka, ubrania, szkoła, spędzanie czasu wolnego, etc.). Projekt przeprowadzono w dwóch szkołach w Berlinie. Jedną z nich była szkoła znajdująca się w dzielnicy z niskim odsetkiem migrantów – Berlin-Hellersdorf. Dla porównania wybrano natomiast szkołę z części miasta z wysokim odsetkiem migrantów w dzielnicy Berlin-

[4] oryg.: *In der Soziolinguistik wird unter diesem Terminus eine Behelfssprache beim Kontakt zwischen Menschen definiert, die keine gemeinsame Sprache haben.*

[5] oryg.: *die spezifischen Sprech-, sowie Schreibweisen zu verstehen, mit denen Jugendliche u. a. ihre Sprachprofilierung und auf diese Art ein Stück Identitätsfindung betreiben.*

[6] oryg.: *Das KiezDeutsch-Korpus (KiDKo) wurde von 2008-2015 im Teilprojekt B6 (Leitung: Heike Wiese) des Sonderforschungsbereichs 632 Informationsstruktur an der Universität Potsdam erstellt* (Wiese et al., 2010ff).

Kreuzberg[7]. Nagrania zostały spisane i umieszczone w korpusie w formie transkrypcji. Korpus Kiezdeusch składa się zatem z dwóch części: z korpusu podstawowego, który obejmuje nagrania rozmów 17 nastolatków oraz korpus uzupełniający, w którym uczestniczyło 7 uczniów. Młodzież zaangażowana w tworzenie projektu znajdowała się w chwili nagrywania rozmów w przedziale wiekowym 14-17. Liczba uczniów pochodzenia innego niż niemieckie wynosiła w szkole w dzielnicy Berlin-Kreuzberg 84,4 % wszystkich uczniów, natomiast w szkole w dzielnicy Berlin-Hellersdorf zaledwie 4,8 %. Aby to stwierdzić, rodzice dzieci zaznaczali w ankiecie szkolnej, że język, którym przeważnie posługują się w domu jest inny, niż niemiecki [Wiese 2012].

4. Partykuła wzmacniająca w Kiezdeutsch

Przedmiotem badań w niniejszej publikacji jest partykuła wzmacniająca. Jedną z cech charakterystycznych dla języka młodzieżowego i tym samym dla Kiezdeutsch jest posługiwanie się w swoich wypowiedziach przez użytkowników tych odmian właśnie partykułą wzmacniającą. Przy wyborze przedmiotu badań sugerowano się również dotychczas niewielką ilością opracowań, dotyczących partykuł wzmacniających.

Przed przystąpieniem do badania, sformułowano dwa pytania badawcze. Pierwszym z nich było: dlaczego młodzież posługuje się w swoich wypowiedziach partykułami wzmacniającymi? Następnie istotną kwestią stało się to, jakie partykuły można wyróżnić w wypowiedziach nastolatków. Pierwszym krokiem była aktualizacja listy partykuł wzmacniających podana przez Jannis Androutsopoulos [1998]. Według Androutsopoulos [1998] partykuła wzmacniająca jest środkiem używanym przez młodzież, który służy do podkreślenia i wzmocnienia wypowiedzi. Istotnym czynnikiem jest tutaj podkreślenie zabarwienia emocjonalnego całej wypowiedzi lub wybranej części zdania. Mając to na uwadze, Androutsopoulos podzielił partykuły wzmacniające na wzmacniające **prefiksy**[8] (np. ein mega-Witz) i **partykuły**[9] (np. voll, total, extrem). Przedstawił także listę wyrażeń, którą zaklasyfikował jako partykuły wzmacniające, tj.: *abartig, absolut, arg, brutal, echt, extrem, fett, furchtbar, ganz schön, höllisch, irre, mächtig, massiv, maximal, richtig, saumässig, tierisch, total, unglaublich, ultra, verdammt, völlig, voll*. Zgodnie z jego definicją, są to wyrażenia, które zależą od innego słowa, czyli czasownika, rzeczownika czy przymiotnika i w ten sposób wzmacniają jego znaczenie [Androutsopoulos 1998]. Celem używania partykuł wzmacniających jest narzucenie tonu wypowiedzi i wpłynięcie na jej koherencję. Aby sprawdzić aktualne użycie partykuł, każde z powyższych wyrażeń zostało umieszczone w wyszukiwarce korpusu. Poniższe tabele ukazują zestawienie liczby wyświetleń danej partykuły w poszczególnych korpusach. Podczas przygotowywania tabel, posłużono się następującymi skrótami:

- PW – oznacza partykułę wzmacniającą,
- MO – oznacza korpus monoetniczny,
- MU – oznacza korpus multietniczny.

[7] Internetowy korpus dostępny na stronie: http://kiezdeutschkorpus.de/de/ po uprzednim otrzymaniu kodu dostępu oraz zalogowaniu.
[8] oryg. Verstärker-Präfixe.
[9] oryg. Verstärker-Partikeln.

Tabela 1.

PW	*abartig*	*absolut*	*Arg*	*brutal*	*echt*	*extrem*
MO	0	1	0	0	10	1
MU	0	2	0	2	28	5

Tabela 2.

PW	*fett*	*furchtbar*	*ganz schön*	*höllisch*	*irre*	*mächtig*
MO	0	0	3	0	1	0
MU	0	0	12	0	0	0

Tabela 3.

PW	*massiv*	*maximal*	*richtig*	*saumässig*	*tierisch*	*total*
MO	0	0	26	0	0	5
MU	0	0	57	0	0	20

Tabela 4.

PW	*unglaublich*	*Ultra*	*verdammt*	*völlig*	*voll*
MO	0	0	0	2	42
MU	0	0	2	1	190

Jak wykazało badanie, część z partykuł nie wyświetliła się w korpusach nawet raz, co oznacza, że nie są one obecnie używane przez nastolatków (są to *abartig, arg, fett, furchtbar, höllisch, mächtig, massiv, maximal, saumässig, tierisch, unglaublich, ultra*). Największe różnice między korpusami można zauważyć w ilości wyświetlanych partykuł. Brakuje natomiast zasadniczej rozbieżności co do występowania konkretnych partykuł. Na podstawie wyników wyróżniono cztery najczęściej używane partykuły wzmacniające.

Tabela 5. Najczęściej występujące partykuły wzmacniających w mono- i multietnicznym kontekście korpusu Kiezdeutsch

Miejsce	**1**	**2**	**3**	**4**
Partykuła wzmacniająca w monoetnicznym korpusie Kiezdeutsch	*voll* 42	*richtig* 26	*echt* 10	*total* 5
Partykuła wzmacniająca w multietnicznym korpusie Kiezdeutsch	*voll* 190	*richtig* 57	*echt* 28	*total* 20

Mimo tego że *voll* pojawia się dużo częściej w korpusie multietnicznym, partykuła ta w obu korpusach zajmuje pierwsze miejsce. To samo dotyczy partykuły *richtig*, która w obu korpusach plasuje się na drugim miejscu. Partykuły e*cht* i *total* znajdują się odpowiednio na trzecim i czwartym miejscu. Na podstawie tabeli można stwierdzić, że zarówno monoetniczni jak i multietniczni użytkownicy języka używają tych samych partykuł. Różnice, jak również preferencje użytkowników, można zauważyć w częstotliwości posługiwania się daną partykułą wzmacniającą, a nie w ich zasadniczym występowaniu.

Dalsza część przeprowadzonego badania bazuje na czterech najczęściej używanych

i wyżej opisanych partykułach wzmacniających (*voll, richtig, echt, total*). We wszystkich przypadkach, w których partykuły te pojawiają się w korpusie, występują one w połączeni z konkretnymi przymiotnikami wartościującymi (*das Wertadjektiv*). Stąd też podjęto próbę wyszukania najczęstszych połączeń partykuły wzmacniającej z przymiotnikiem wartościującym i zaprezentowania ich w formie listy. Z uwagi na obszerność tematu, w niniejszej publikacji zacytowane zostaną najbardziej reprezentatywne przykłady zdań zarówno z korpusu mono- jak i multietnicznego.

Przykłady dotyczące użycia partykuł wzmacniających w połączeniu z przymiotnikiem wartościującym w monoetnicznym korpusie Kiezdeutsch[10]:

1) Er hat es voll scheiße und so. Weil in ihn verliebt war. Und hat dann ihm die Freundin so weggenommen.
2) - Wir haben einen schwangeren Emo. Hau ab!
   - Sieht voll scheiße aus.
3) Ich sehe voll scheiße aus.
4) Da nimmt Black Perser ja nicht die Pfeife. Das sah sehr lustig aus. Mitten vorm Europacenter. Das kam voll geil. Alle gehen so vorbei und so erstmal: „Hä? Was denn da?"
5) - Wo der so besoffen war?
   - Warum sitzt du da?
   - Herrgott! Ich war voller. Das war voll geil! Ey!
6) Ey! Ist voll geil, auch.
7) Ich habe mich mit einem Emo anfreundet, der, der X kennt. Das war ja richtig geil gewesen.
8) - Halt mal fest! Willst auch mal kosten?
   - Nein.
   - Warum denn nicht? Äh? Schmeckt doch richtig geil.
9) Ja. Weil er hat sich mit seiner Mutter gestritten oder so. Und dann zieht X zu ihm. Ist richtig geil.
10) Die hat ohne Ende Medaillen und zwar alles nur Gold.
   - Die ist bestimmt übelst gut. Wa?
   - Mann! Die ist richtig gut gewesen. Ja.
11) Und das ist diese die Braue da, die da gewonnen hat. Bei den all war alles die hat alles richtig gut gemacht. Die hat nur Medaillen gehabt, ohne Ende. Ey! Richtig hart.
12) - Das schmeckt bestimmt richtig eklig. Schon hier. Riech mal! Wie das riecht!
   - Oah! Das roch letztens genauso.
13) Also du guckst auf die Siegessäule
   - Ja. Ich weiß.
   - Hm. Wir so: „Hm. Wäre jetzt echt lustig, wenn wir uns auf so einen Panzer rauf chillen".
14) - Ich habe jetzt schon keinen Bock mehr zu laufen.
   - Ja. Ich auch nicht.
   - Finde ich echt lustig. Hm-hm. Ich finde das total ulkig.
15) - Na ja! Ich habe, ich habe ja bloß ein paar Fotos gesehen so und äh das sah echt, sah echt mies aus.
   - Aber dann haben sie alle Todeskreis gemacht.
   - Das sah, sah echt geil aus so.
16) - Ho! Das ist nett, Alter! Hallo, X! Tschüss, X!
   - Raucht Shisha.
   - Aber das ist echt mies. Wa?
   - Das schmeckt nicht so lecker.
17) - Na ja! Ich habe, ich habe ja bloß ein paar Fotos gesehen so und äh das sah echt, sah echt mies aus.

[10] Wszystkie ze zdań zostały zaczerpnięte z www.korpling.german.hu-berlin.de [data ostatniego dostępu: 10.02.2019]

- Aber dann haben sie alle Todeskreis gemacht.
- Das sah, sah echt geil aus so.

18) So was ist echt mies, so was. Vor allen Dingen sie stinkt jetzt echt den ganzen Abend nach Bier.
19) Und lass dich ja nicht bequatschen! Die finden ja so Blonde äh Blondhaarige ja total toll und so.
20) - Also in, in eurer Klasse. Ja.
- Die Blonde.
- X hat gesagt, die soll, soll, die soll total gut aussehen.
21) Sie ist nicht dreckig. Guck mal, wie weiß sie ist! Sie ist, sie ist total lieb und nett und keine Ahnung.
22) - Ich habe jetzt schon keinen Bock mehr zu laufen.
- Ja. Ich auch nicht.
- Finde ich echt lustig. Hm-hm. Ich finde das total ulkig.
23) Bier haben sie reingemacht und dann angemalt. Dann haben sie den Raum zugemacht, waren aber total hacke

Przykłady dotyczące użycia partykuł wzmacniających w połączeniu z przymiotnikiem wartościującym w multietnicznym korpusie Kiezdeutsch[11]:

1) Solange spielen wir nicht mehr. Scheiß mal auf Fußball! Wir spielen anderes Mal.
- Fußball ist voll geil.
2) - Schmeckt voll geil. Wa?
- Ja! Mann! Burger King. Burger King ist immer gut. Ja.
3) - Wieso musst du aufnehmen?
- Ich bekomme 50 Euro.
- Nur wegen das?
- Ja. Ist voll geil.
4) Na ja! Auf jeden Fall es war voll witzig gestern. Party so, bisschen gechillt, gut gesoffen gestern.
5) - Ein Eis am Stiel. So ein ganz Normales.
- Na! Gleich groß. Mann! So halben Meter. Das wäre doch voll witzig, eigentlich. Ich mag das halt wirklich. Aber ich bin viel zu faul. Ah nein!
6) - Er kommt immer mit seiner Xbox und wir Zocken wir immer voll.
-Ist voll witzig. So muss es sein. Zocken.
7) Wir leihen uns immer so ein schönes Spiel aus und das spielen wir dann. Wir waren aber zusammen. Ja? Wir waren drei Jahre zusammen. Wir waren am Anfang richtig gut befreundet und danach waren wir nur halbes Jahr zusammen. Danach waren wir die ganzen Jahre zusammen.
8) - Oah! Deco ist alt, aber guck mal seine Pässe an.
- Er spielt richtig gut. Mann!
9) - Na ja! Nein. Aber jetzt ähm hier ähm gestern das Spiel, das war richtig gut. Ja. Das war wirklich schön sauber.
10) Wenn ich die nicht nachgezahlt kriege, ist nichts mit Führerschein, weil…
- Tja. Ist doch scheiße.
- Das ist richtig scheiße.
11) - Kann ich gut schauspielern?
- Ey! Weißt du, wie gut ich schauspielern kann, wenn es mir richtig scheiße geht? Glaub mir! Ich kann richtig gut machen, das. Ich schöre es dir.
12) Ich wusste doch, dass die Türkisch konnte. War scheiße. Vallah! War scheiße. War richtig scheiße.
13) - Die ist geil geworden. Ne?
- Hm? Die ist echt geil geworden.

[11] Wszystkie ze zdań zostały zaczerpnięte z www.korpling.german.hu-berlin.de [data ostatniego dostęp: 10.02.2019].

- Mh-mh.
- Doch schon.

14) - Ich drücke dir auf jeden Fall die Daumen.
- Danke.
- Nein. Aber wirklich, New York ist doch echt super cool. Also ich drücke dir auf jeden Fall die Daumen, dass du das machen kannst und so.

15) Oh nein! Das wäre aber. Oh nein! Sowas Blödes soll uns nicht passieren. Das wäre echt doof. Nein. Also sowas soll uns wirklich nicht passieren.

16)- Ja X und äh Y sind zusammen. Blabla.
- Ist doch Quatsch. So ein Quatsch! Das ist doch echt doof.
- Ih! Wie eklig!
- Ist wirklich eklig!

17) Keine Ahnung. Auf jeden Fall ist es echt blöd für die, die gut gelernt haben.

18)- Das schafft ihr schon. Weil jetzt seid ihr schon so weit und jetzt einfach aufzugeben wäre echt scheiße.
- Mann! Wir schreiben morgen Mathe.
- Oh nein! Ey! Musst du mit von Mathe reden?

19) - Nein. Aber es war echt total cool.
- Hm-hm.
- Und ich und X mussten auf dem Nicht-einschlaf-Sofa schlafen.

20)- Also das ist echt eine Chance, die musst du nutzen.
- Hm-hm.
- Weil wann hat man schon mal die Chance nach New York umsonst? Ist doch echt total cool.

21) Und das ist nichts machen und Geld kassieren. Das ist total geil.

22) Ich weiß doch nicht, was X ihm Schlechtes über mich erzählt haben kann. Okay. Er kann sagen: „Ja die ist total hässlich. Die ist total dumm im Kopf und so. Die hat eine scheiß Figur".

23) Habe mir sowas schon vorgestellt so am Esstisch, dass X dann sagt: „Oah, Alter! Y ist total dumm im Kopf".

5. Wnioski

Przeprowadzona analiza wykazała, że młodzież posługuje się w swoich wypowiedziach partykułami, żeby zaakcentować coś istotnego w swojej wypowiedzi. W ten sposób wyrażane i podkreślane są głównie emocje, co jest szczególnie ważny czynnikiem, jeśli grupą badaną są nastolatkowie. Ponadto wykazano, że użytkownicy języka pochodzący z dzielnicy multietnicznej skłaniają się do częstszego posługiwania się w swoich wypowiedziach partykułą wzmacniającą w porównaniu z użytkownikami z dzielnicy relatywnie monoetnicznej. Wzmożone użycie partykuł może być także wynikiem tego, że niektóre z języków są bardziej nacechowane emocjonalnie niż język niemiecki. Ostatnim wartym wspomnienia czynnikiem jest ekonomizacja języka. Zamiast opisywać coś kilkoma wyrażeniami, można zrobić to za pomocą partykuły wzmacniającej.

Bibliografia:

1. Androutsopoulos, Jannis K. (1998): „Wie sagt man 'sehr gut' in der Jugendsprache?". Unveröffentlichtes Skript für Tip- Theorie, Praxis.
2. Auer, Peter (2003): Türkenslang - Ein jugensprachlicher Ethnolekt des Deutschen und seine Transformationen. [w:] Annelies Häcki Buhofer: Spracherwerb und Lebensalter. Francke Verlag. Tübingen 2003, S. 255-264.
3. Elsen, Hilke (2013): Wörter der Jugendliche W: *Wortschatzanalyse*. A. Francke Verlag Tübingen und Basel. S.128-143.

4. Henne, Helmut (1981): Jugendsprache und Jugendgespräche [in]: Dialogforschung. Jahrbuch des Instituts für deutsche Sprache, hrsg. v. Peter Schröder/ Hugo Steger, Düsseldorf.
5. Hinrichs, Uwe (2013): „Multi Kulti Deutsch. Wie Migration die deutsche Sprache verändert". München: C. H. Beck oHG.
6. Neuland, Eva (2008): Jugendsprache. Eine Einführung. A. Francke Verlag Tübingen und Basel.
7. Pohle, Maria / Schumann, Kathleen (2014): „Keine Angst vor Kiezdeutsch! Zum neuen Dialekt der Multikulti-Generation". W: *Zeitschrift für Jugendkriminalrecht und Jugendhilfe*, ZJJ3/2014, S. 216–224.
8. Wiese, Heike (2012): „Kiezdeutsch. Ein neuer Dialekt entsteht". München: Verlag C. H. Beck.

5. OBRAZ MINISTERSTWA BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWOWEGO NRD (*STASI*) PRZEDSTAWIONY W FILMIE FLORIANA HENCKEL VON DONNERSMARCKA PT. „ŻYCIE NA PODSŁUCHU”

mgr Agnieszka Pietrzak
Uniwersytet Łódzki
Wydział Filologiczny
Instytut Filologii Germańskiej
Zakład Językoznawstwa Niemieckiego
90-236 Łódź, ul. Pomorska 171/173
E-mail: agnieszka.pietrzak@uni.lodz.pl

1. Wstęp

Celem niniejszego artykułu jest analiza filmu fabularnego Floriana Henckel von Donnersmarcka pt. „Życie na podsłuchu”.

Główny punkt badań stanowi tło historyczne i metody działania Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwowego Niemieckiej Republiki Demokratycznej (*Stasi*).

Podjęta zostanie również próba odpowiedzi na pytanie, na ile przedstawione w filmie fakty związane z funkcjonowaniem Stasi zgodne są z faktami historycznymi i w jaki sposób Niemcy przy pomocy obrazu Henckel von Donnersmarcka rozliczają się z własną przeszłością.

2. Badania nad Stasi

Pisanie historii Niemieckiej Republiki Demokratycznej „od nowa” cieszyło się w latach dziewięćdziesiątych XX w. ogromnym powodzeniem. Wcześniej tematem tym w Niemczech Zachodnich zajmowali się jedynie pojedynczy badacze. Ze względu na dyscyplinę partyjną jakikolwiek wkład naukowców z Niemiec Wschodnich był marginalizowany. Pomimo braku dostępu do źródeł archiwalnych, badacze z RFN podejmowali się zadania analizy i interpretacji dziejów NRD (por. Gieske, 2005; Kleßmann, 1998).

Przemiany polityczne z 1989 r.: upadek muru berlińskiego oraz zjednoczenie Niemiec, stały się przyczyną wzrostu zainteresowania tematem byłych Niemiec Wschodnich. Dopiero po wspomnianym przewrocie politycznym zaczęto postrzegać dzieje byłej NRD jako integralną część historii Niemiec, a co za tym idzie badania nad nią zyskały na atrakcyjności. Zdecydowanemu polepszeniu uległy same możliwości prowadzenia badań, gdyż w latach 90. udostępniono główne archiwum Niemieckiej Socjalistycznej Partii Jedności (niem. *Sozialistische Einheitspartei Deutschlands*) (por. Kocka, 2000; Gieske, 2005).

Wraz z poprawą możliwości prowadzenia badań nad NRD znacznemu polepszeniu uległ stan badań nad aparatem Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwowego (Ministerium für Staatssicherheit, MfS) – enerdowskimi służbami specjalnymi Stasi (por. Gieske, 2005).

Stosowne historyczne rozliczenie z przeszłością stało się celem prac Izby Ludowej i Niemieckiego Bundestagu. Na szczególną uwagę zasługuje tu sposób otwarcia akt służb

Stasi na potrzeby historiografii. Żaden kraj byłego bloku wschodniego nie zdecydował się w tak szerokim zakresie udostępnić dokumentów tajnej policji (por. Gieseke, 2005).

Utrudnienia w dostępie do akt wynikają w dużej mierze z faktu, że w państwach Europy wschodniej została przynajmniej częściowo zachowana struktura personalna i organizacyjna tamtejszych służb specjalnych (por. Gieske, 2005).

3. Charakterystyka Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwowego NRD

Ministerstwo Bezpieczeństwa Państwowego, znane również jako Stasi, zostało założone jako tajne służby Niemieckiej Republiki Demokratycznej w 1950 roku. Podstawowym celem działalności Ministerstwa była inwigilacja obywateli na terenie całego kraju. Działania Stasi skierowane były głównie przeciwko dysydentom, grupom kościelnym, stowarzyszeniom zaangażowanym w ochronę środowiska, artystom i wrogom politycznym kraju[1].

Ministerstwo współpracowało z radziecką służbą KGB i postrzegało siebie jako "tarczę i miecz" ówczesnej wiodącej partii w NRD – Niemieckiej Socjalistycznej Partii Jedności (SED)[2].



Grafika 1. Emblemat Stasi
Źródło: Müller-Enbergs, 2008.

Jak trafnie zauważa Müller-Enbergs (1996), w szeregach Stasi zatrudnionych było 91015 pracowników. To aż trzykrotnie więcej niż szacowano przed 1989 r. Wynika z tego, że na 180 obywateli NRD przypadał jeden pracownik etatowy ministerstwa.
Dla porównania, na jednego pracownika przypadało:

- w Związku Radzieckim 600 obywateli,
- w Czechosłowacji 870 obywateli,
- w Polsce 1500 obywateli.

[1] por. Federalna Centrala ds. Kształcenia Politycznego: http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/handwoerterbuch-politisches-system/202071/ministerium-fuer-staatssicherheit (dostęp: 26.01.2019).
[2] por. Federalna Centrala ds. Kształcenia Politycznego: http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/handwoerterbuch-politisches-system/202071/ministerium-fuer-staatssicherheit (dostęp: 26.01.2019).

Do powyższej liczby dochodziło również ok. 180000 tajnych współpracowników (niem. *inofizielle Mitarbeiter*). Oznacza to, że na wspomnianych 180 obywateli NRD przypadał jeden kadrowy pracownik Stasi, jak i dodatkowo dwóch agentów lub informatorów.

Podkreślić należy, że po upadku partii SED oraz rozwiązaniu Stasi, rząd Niemiecki udostępnił akta byłego Ministerstwa. Każdy obywatel może mieć wgląd do dokumentów i nagrań sporządzonych przez Stasi przeciwko własnej osobie (por. Gieske, 2005).

4. Film pt. *Życie na podsłuchu*

Berlin Wschodni, listopad 1984 roku. Gerd Wiesler, agent służb specjalnych Stasi, a jednocześnie wiernopoddańczy członek partii, otrzymuje nowe zadanie. Ma zebrać dowody obciążające dramatopisarza Georga Dreymana i jego partnerkę, aktorkę Christę-Marię Sieland. Ta barwna para prezentuje styl życia i poglądy, które sprzeczne są z obowiązującą jedynie słuszną doktryną partii. W nadziei na awans Wiesler gorliwie zabiera się do roboty. Jednak obserwacja życia codziennego niepokornej pary zaczyna wywierać zaskakujący wpływ na agenta. Zmienia się jego sposób myślenia, a otwierający się przed nim kompletnie nowy świat zaczyna go coraz mocniej fascynować...[3]



Grafika 2. Plakat
Źródło:https://www.filmweb.pl/Zycie.Na.Podsluchu

Tytuł oryginalny: Das Leben der Anderen

Reżyseria: Florian Henckel von Donnersmarck

Scenariusz: Florian Henckel von Donnersmarck

Kraj produkcji: Niemcy

Data premiery: 15 marca 2006 r.

Nagrody: ok. 20 nagród, w tym: Oscary 2007 – najlepszy film nieanglojęzyczny; BAFTA 2008 – najlepszy film nieanglojęzyczny; Cezary 2008 – najlepszy film zagraniczny; Europejskie Nagrody Filmowe 2006 – najlepszy film, aktor, scenariusz; Złote Orły 2008 – najlepszy film europejski[4]

Florian Henckel von Donnersmarck, reżyser dramatu i autor scenariusza urodził się w 1973 r. w Kolonii. Dzieciństwo spędził w Nowym Jorku, Brukseli, Berlinie i Frankfurcie, po czym podjął studia w Leningradzie (dzisiejszy Petersburg), Oksfordzie oraz Monachium. Jeden z wykładowców monachijskiej Akademii Filmowo-Telewizyjnej podkreślając istotną rolę kreatywności w pracy reżysera i scenarzysty, wyznaczył studentom zadanie przygotowania czternastu projektów filmowych w trakcie ośmiu tygodni. Pewnego dnia w obliczu braku dalszych pomysłów Florian Henckel von Donnersmarck postanowił

[3] Opis dystrybutora: *Życie na podsłuchu*, reż. Florian Henckel von Donnersmarck. DVD, Niemcy, 2007.
[4] por. https://www.kinonh.pl/film.do?id=12596 (dostęp: 11.02.2019)

posłuchać muzyki w nadziei odnalezienia w niej inspiracji. Przypomniało mu to historię Władimira Lenina, który również odnajdywał natchnienie w słuchaniu muzyki, lecz odkrył, że po rewolucji muzyka ta usypia jego czujność (por. Wilke, 2012). Na podstawie tej historii młody Henckel von Donnersmarck naszkicował postać zasadniczego agenta Stasi, który pod wpływem muzyki i sztuki zmienia się w pozytywnego bohatera. Proces tej przemiany stał się tematem pierwszego pełnometrażowego filmu reżysera (por. Dobkiewicz, 2013).

Akcja niemieckiego dramatu „Życie na podsłuchu" rozgrywa się w Berlinie Wschodnim w listopadzie 1984 roku. Główny bohater – kapitan Gerd Wiesler jest odnoszącym sukcesy oficerem Stasi. Jego praca opiera się na inwigilacji artystów. Pewnego dnia otrzymuje rozkaz kontroli pisarza Georga Dreymana. W wyniku nieprzerwanej obserwacji i ciągłej ingerencji w życie Dreymana, konserwatywny oficer Wiesler na nowo odkrywa świat uczuć i sztuki. Zaczyna pomagać pisarzowi poprzez fałszowanie codziennych raportów i ukrywanie najistotniejszych informacji przed swoimi przełożonymi. Współpracownicy podejrzewają Wieslera o pomoc inwigilowanemu, lecz w obliczu braku jednoznacznych dowodów, Wiesler zostaje ostatecznie jedynie zdegradowany.

5. Obraz Stasi przedstawiony w filmie

„Życie na podsłuchu" doskonale odzwierciedla metody stosowane przez Ministerstwo Bezpieczeństwa Państwowego NRD. Dla reżysera szczególnie ważne było wykorzystanie autentycznych rekwizytów oraz wierne odtworzenie wydarzeń historycznych i faktów związanych ze Stasi.

Już na początku filmu przedstawiona została metoda przesłuchań, która polegała na nieskończenie długiej, nieprzerwanej rozmowie z podejrzanym. Powinna ona wywołać u podejrzanego odpowiednią reakcję, świadczącą o winie lub niewinności. Oprócz tego psychologicznego podejścia, ważną rolę odegrało również użycie nowoczesnych urządzeń elektronicznych, które były wykorzystywane na przykład do nagrań dźwiękowych. Zastosowanie najnowszych technologii umożliwiło Stasi przeprowadzenie wielu błyskawicznych śledztw (por. Kamiński, 2007).

Do charakterystycznych metod szpiegowskich Stasi należało korzystanie z zaawansowanych urządzeń do podsłuchu, które również zastosowane zostały w stosunku do głównego bohatera – Dreymana.

Częstymi metodami stosowanymi przez Ministerstwo był szantaż i zastraszanie podejrzanych jak i przypadkowych świadków czynności Stasi. W filmie przedstawiona została sąsiadka, która jako niewygodny świadek, została zastraszona przez agentów, którzy opowiedzieli jej szczegóły dotyczące życia jej rodziny.

Obywatele byli pod ciągłą kontrolą, a informacje korzystne dla Stasi były zbierane w celu wykorzystania ich później. W NRD podejrzewano, że Stasi posiada materiały przeciwko każdemu mieszkańcowi. Oficerowie zapełniali teczki Niemców informacjami, które gromadzili w wyniku kontroli wyrywkowych i przeszukań mieszkań obywateli (por. Kamiński, 2007).

Analizując działania Stasi można dojść do wniosku, że niemal każda próba stawiania oporu przez obywateli była daremna. Z drugiej strony również sami pracownicy Stasi byli bezwzględnie podporządkowani swoim przełożonym. Wyjątek stanowi tutaj kapitan Wiesler. Choć początkowo był wzorowym, zdyscyplinowanym oficerem, to z biegiem czasu, pod

wpływem sztuki, muzyki i poezji zaczął działać na korzyść inwigilowanego. Postawa Wieslera pokazuje wyraźnie, że mimo nienagannej organizacji, Stasi nie stanowiło władzy absolutnej.

Jak zauważają filmoznawcy (por. Hodgin, 2011), niemieckie kino lat 90. stworzyło jedynie niewiele oryginalnych produkcji. Sukces filmu Henckel von Donnersmarcka bez wątpienia pomógł w nowym tysiącleciu wyrwać to kino ze swoistej apatii. Dramat został przyjęty z entuzjazmem jako wyraźny powrót do poważnego kina, dokonującego zdecydowanego rozrachunku ze zjawiskiem zwanym *Ostalgią*[5] (z niemieckiego wschód „*Osten*" i *nostalgia*). Jako przykład rozrachunku z *Ostalgią* posłużyć może ostatnie kilkanaście minut filmu: Dreyman spotyka byłego ministra kultury Niemieckiej Republiki Demokratycznej, który pozytywnie wypowiada się na temat życia w byłej NRD („Życie było dobre w naszej małej republice"). Jak dostrzega Dobkiewicz (2013), zdanie to wypowiadane przez negatywnego, wyjątkowo niesympatycznego bohatera w filmie świadczy o fakcie, z jakim typem ludzi wiązać można tego typu przekonania.

„Życie na podsłuchu" można bez wątpienia potraktować jako nośnik pamięci zbiorowej w rozumieniu teorii miejsc pamięci Pierre'a Nory (1986). Zgodnie z tą koncepcją należy uznać Berlin – miasto związane bezpośrednio z działalnością Stasi i komunistyczną historią – jako miejsce, w którym niezwykle wyraźnie krystalizuje się niemiecka pamięć (por. Dobkiewicz, 2013).

Berlin przedstawiony został w filmie jako szare[6], zdominowane przez Stasi miasto. Dreyman mieszkał przy ulicy Wedekindstraße, która z uwagi na liczne budynki z nieodnowionymi fasadami wyglądała dokładnie tak, jak z czasów przed upadkiem muru. Sceny w domu Drehmana i na strychu, na którym pracował Wiesler, kręcone były przy ulicy Hufelandstraße w dzielnicy Prenzlauer Berg, którą wówczas często zamieszkiwali artyści. Mieszkanie oficera Stasi znajdowało się natomiast w bloku z płyty, w dzielnicy Lichtenberg. Kontrast pomiędzy artystyczną dzielnicą Penzlauer Berg a surowymi blokami z płyty i niemal sterylnym mieszkaniem Wieslera ukazuje bezduszność systemu NRD oraz próbę architektonicznego wcielenia w życie marzenia o idealnej równości obywateli (por. Dobkiewicz, 2013).

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, w jak dużym stopniu reżyser próbował poznać rzeczywistość NRD i dotrzeć do źródeł mówiących o funkcjonowaniu Stasi, tak by jego obraz był możliwie najbardziej autentyczny. Przez kilka lat prowadził rozmowy z historykami, byłymi współpracownikami Stasi oraz ich ofiarami. Dla przykładu, protokół spisywany przez kapitana Wieslera na początku filmu oparty jest na prawdziwych zeznaniach pisarza Jürgena Fuchsa (por. Wilke, 2012; Dobkiewicz, 2013).

Ważnym miejscem pamięci ukazanym w filmie jest siedziba Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwowego NRD, która była jednym z najpilniej strzeżonych miejsc w Niemczech Wschodnich. Sceny kręcone były w pomieszczeniach, w których na co dzień pracowali oficerowie Stasi – od tamtej pory ich wygląd niemal w ogóle się nie zmienił.

[5] Zjawisko *Ostalgii* przedstawione zostało również m.in. w produkcjach: *Słoneczna aleja* (tytuł oryginalny: Sonnenallee), reż. Leander Haußmann, 1999; *Wakacje z trabantem* (tytuł oryginalny: Go Trabi Go), reż. Peter Timm, 1991 oraz *Good bye, Lenin!* reż. Wolfgang Becker, 2003.

[6] Jak trafnie zauważa Dobkiewicz (2013), w filmie ograniczono występowanie czerwieni i błękitu na rzecz różnych odcieni szarości, zieleni i beżu. Zabieg ten ma na celu oddanie atmosfery panującej w czasach NRD.

Obecnie znajduje się tam *Forschung und Gedenkstätte Normannenstraße* – Miejsce Pamięci zwane również muzeum Stasi (niem. *Stasi Museum*) (por. Halbrock, 2009; Dobkiewicz, 2013).

Kolejnym berlińskim miejscem pamięci jest areszt Hohenschönhausen, gdzie przebywali niemal wszyscy opozycjoniści w czasach NRD. Choć teoretycznie w miejscu tym rozpoczyna się akcja filmu, w rzeczywistości reżyser nie otrzymał pozwolenia na zdjęcia w tym budynku, mimo że wzniesiono tu oficjalnie Miejsce Pamięci, a od 1994 r. kompleks ten został otwarty dla zwiedzających (por. Dobkiewicz, 2013).

Należy zauważyć, że „Życie na podsłuchu" obok entuzjazmu niemieckiej publiczności wzbudziło również kontrowersje. Krytycy podkreślają, że film złamał pewne tabu w niemieckiej kulturze pamięci, ukazując postaci będące jednocześnie sprawcami i ofiarami. Podział na sprawców i ofiary w rozrachunku z komunistyczną przeszłością NRD należy do tematów wrażliwych, ale i bardzo jasno zdefiniowanych. W dramacie Henckel von Donnersmarcka nie ma stuprocentowych ofiar ani stuprocentowych sprawców. Pomijając oczywisty wątek głównego bohatera, nie da się nie dostrzec, że Dreyman przez większą część filmu był pisarzem popieranym przez ówczesną władzę, a jego partnerka stała się w międzyczasie współpracownikiem Stasi. Kolejny zarzut dotyczy fikcyjnej postaci Wieslera, który przeszedł pozytywną przemianę, a działo się to w miejscach autentycznych związanych z funkcjonowaniem Stasi w NRD. Zabieg ten został odebrany jako brak szacunku dla ofiar wspomnianego systemu. To „oczyszczenie"[7] bohatera tak silnie związanego z reżimem komunistycznym przyjęte zostało wyjątkowo sceptycznie. Kultura pamięci nie dopuszcza bowiem, aby widz odnosił pozytywne wrażenie na temat jakiegokolwiek współpracownika Stasi (por. Dobkiewicz, 2013).

Należy w tym miejscu podkreślić, że autentyczność, o którą reżyser tak pieczołowicie zadbał, odnosi się głównie do prawdziwości miejsc i podstawowych faktów związanych z funkcjonowaniem Stasi w Niemczech Wschodnich, dającej gwarancje stosownego upamiętnienia historii w niemieckiej kulturze pamięci[8]. Mimo to liczne głosy krytyki zarzucały Henckel von Donnersmarckowi, zupełny brak autentyczności postaci fikcyjnych, co zdaniem wielu spłycało historię. Wskazywano, że bardzo mało prawdopodobnym jest, by wprawny agent Stasi poddał się tak diametralnej przemianie. Fakt fałszowania notatek służbowych wydaje się wręcz niemożliwy, gdyż pisarz o renomie Dreymana kontrolowany byłby najpewniej nie przez jednego, a przez co najmniej kilku oficerów Stasi. I w końcu kara, jaka spotkała Wieslera za oszustwa, których dopuścił się w stosunku do Ministerstwa, czyli zwykła degradacja, nie stosowana była jako sankcja wobec choćby najmniejszych przewinień agentów (por. Dobkiewicz, 2013).

[7] Jak trafnie zauważa Martinez (2000) i Dobkiewicz (2013) podobna fala krytyki dotknęła Oskara Schindlera, którego postać choć w przeciwieństwie do Wieslera autentyczna, została w podobny sposób wyjątkowo bardzo „wybielona", przecząc w ten sposób niektórym faktom historycznym dotyczącym jego osoby. Patrz: *Lista Schindlera*, reż. Steven Spielberg, USA, 1993.

[8] por. Vester, H.-G., Authentizität 1: Theoretische Abgrenzung. W: VU Grundlagen der Freizeit- und Tourismussoziologie: Texte zu Theorie und Empirie, red. Ch. Georg, I. Mörth, G.Ch. Steckenbauer. soziologie.soz.uni-linz.ac.at/sozthe/freitour/.../Authentizitaet.doc (dostęp: 12.02.2019)

6. Podsumowanie

Z przeprowadzonej w niniejszym artykule analizy wyciągnąć można następujące wnioski:

1. Dramat Floriana Henckel von Donnersmarcka pt. „Życie na podsłuchu" stanowi wierne odwzorowanie realiów życia obywateli Niemieckiej Republiki Demokratycznej oraz działalności ówczesnych tajnych służb Stasi.
2. Problematyka działalności Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwowego należy bez wątpienia do jednego z niechlubnych aspektów historii odnotowanych w dziejach NRD. Mimo to, film stanowi bez wątpienia udaną próbę rozliczenia Niemców z ich własną historią.
3. Na uwagę zasługuje tutaj fakt ukazania oficera Stasi jako pozytywnego bohatera, co pozwala w nieco bardziej optymistyczny sposób poddać się ideowemu oczyszczeniu i rozliczyć z systemem minionej epoki.

Bibliografia:

1. Becker, W. (2003), *Good bye, Lenin!*, Niemcy, [film].
2. Dobkiewicz, M. (2013), *Pamięć miasta i postulat autentyczności na przykładzie filmu „Życie na podsłuchu"*. W: Images. The International Journal of European Film, Performing Arts and Audiovisual Communication, t. XII, nr 21, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
3. Gieske, J. (2005),*Współczesna historiografia a badania nad Stasi. Osobna niemiecka droga rozliczenia z przeszłością*. W: Pamięć i Sprawiedliwość, t. 7, s. 341-353.
4. Halbrock, Ch. (2009), *Stasi-Stadt. Die MfS-Zentrale in Berlin-Lichtenberg. Ein historischer Rundgang um das ehemalige Hauptquartier des DDR-Staatssicherheitsdienstes*, Links Christoph Verlag, Berlin.
5. Haußmann, L.(1999), *Słoneczna aleja* (tytuł oryginalny: Sonnenallee), Niemcy, [film].
6. Henckel von Donnersmarck, F. (2007), *Życie na podsłuchu* (tytuł oryginalny: *Das Leben der Anderen*), Niemcy, [film].
7. Hodgin, N. (2011), *Screening the East. Heimat, Memory and Nostalgia in German film since 1989, Berghahn Books*, New York, Oxford.
8. Kamiński, Ł. (2007), *Życie na podsłuchu. Materiały pomocnicze dla nauczycieli*. Instytut Pamięci Narodowej. Warszawa.
9. Kleßmann, Ch. (1998), *Zeitgeschichte in Deutschland nach dem Ende des Ost-West-Konflikts*, Essen.
10. Kocka, J. (1995), *Vereinigungskrise. Zur Geschichte der Gegenwart*. Göttingen.
11. Martinez, M. (2006), *Authentizität als Künstlichkeit in Steven Spielbergs Film Schindler's List*. W: „Marburger und Mainzer Hefte zur Medienwissenschaft", nr 36, Schüren, Marburg.
12. Müller-Enbergs, H. (1996), *IM-Statistik 1985–1989, Berlin 1993* („BF informiert" 3/93), W: *Inoffizielle Mitarbeiter des Ministeriums für Staatssicherheit. Richtlinien und Durchführungsbestimmungen*, red. H. Müller-Enbergs, Berlin.
13. Müller-Enbergs, H. (2008), *Die inoffiziellen Mitarbeiter (MfS-Handbuch)* W: Anatomie der Staatssicherheit Geschichte, Struktur und Methoden Hg. BStU.
14. Nora, P. (1986), *Les Lieux de mémoire*. t. 1–3, Gallimard, Paryż.
15. Spielberg, S. (1993) *Lista Schindlera* (tytul oryginalny: *Schindler's List*), USA, [film].

16. Timm, P. (1991), *Wakacje z trabantem* (tytuł oryginalny: Go Trabi Go), Niemcy, [film].
17. Wilke, M. (2012), *Das Leben der Anderen – Wieslers Verweigerung*, W: Deutschland Archiv, t. 45, nr 1.

Źródła internetowe:

18. Federalna Centrala ds. Kształcenia Politycznego: http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/handwoerterbuch-politisches-system/202071/ministerium-fuer-staatssicherheit (dostęp: 26.01.2019)
19. https://www.filmweb.pl/Zycie.Na.Podsluchu (dostęp: 26.01.2019)
20. https://www.kinonh.pl/film.do?id=12596 (dostęp: 11.02.2019)
21. Vester, H.-G., Authentizität 1: Theoretische Abgrenzung. W: VU Grundlagen der Freizeit- und Tourismussoziologie: Texte zu Theorie und Empirie, red. Ch. Georg, I. Mörth, G.Ch. Steckenbauer. soziologie.soz.uni-linz.ac.at/sozthe/freitour/Authentizitaet.doc (dostęp: 12.02.2019)

6. OPOZYCJA POLITYCZNA JAKO GWARANT UTRZYMANIA DEMOKRACJI W PAŃSTWIE

Marcin Huzar
Uniwersytet Szczeciński
Wydział Humanistyczny
ul. Krakowska 71-79
71-017 Szczecin
E-mail: huzar808@gmail.com

Abstrakt: Opozycja nie jest zjawiskiem młodym ani typowym dla demokracji liberalnej, która jako zbiór idei oraz system polityczny pojawiła się dopiero pod koniec XVII wieku, tworząc z upływem trzy kluczowe instytucje polityczne. W największym skrócie chodzi: po pierwsze, o prawo do opozycji wobec działań i zaniechań elity rządzącej, co oznacza nie tylko wyznaczenie instytucjonalnej granicy związanej z zakresem władzy, ale przede wszystkim ukształtowanie sformalizowanych instrumentów kontroli na rządzącymi służących racjonalizacji systemu rządów, po drugie, kadencyjność pełnienia ról władczych w państwie i możliwości wymiany rządzących, które mają zapobiegać autokratycznej degeneracji władzy, po trzecie, wprowadzenie cykliczności wyborów parlamentarnych i prezydenckich, które pozwalają na wprowadzenie zmian w składzie elity rządzącej. Metody badawcze takie jak: studium literaturowe, jak i analiza materiałów źródłowych, które są wykorzystane w artykule, pomagają opisać problematykę tematu opozycji politycznej jako gwarancji utrzymania demokracji w państwie. Niniejszy artykuł opisuje funkcje opozycji w parlamencie, poprzez organizowanie się opozycji do opozycji w systemie instytucjonalnym. Opozycja polityczna była tolerowana, następnie uznawana jako nieodzowny element tego systemu, by ostatecznie uzyskać status instytucjonalny. Tak rozumiana opozycja wyraża się w różnych porządkach instytucjonalnych oraz reżimach politycznych określających jej modelową odrębność. Niemniej jednak, nawiązując do nielicznej grupy współczesnych politologów, traktujemy politykę jako wywieranie wpływu, co pozwala na bardzo szerokie ujęcie terminu „opozycja polityczna".

Słowa kluczowe: opozycja polityczna, demokracja, państwo

1. Wstęp

Opozycją polityczną nazywa się działanie partii politycznych oraz ugrupowań politycznych mające stanowić kontrast wobec wiodącej partii politycznej. Polega ono na krytykowaniu rządu oraz partii politycznej lub koalicji trzymającej władzę w państwie. Przejawia się to w występowaniu przeciwko działalności Rady Ministrów oraz przedkładaniu konkurencyjnych rozwiązań gospodarczych oraz politycznych. Opozycja ma na celu zmianę układu sił w państwie poprzez przejęcie władzy lub posiadaniu głosu decydującego w kwestiach kluczowych. Można wyróżnić opozycję parlamentarną. Jest ona tworzona przez ugrupowania lub partie polityczne, które funkcjonują poza rządem oraz opowiadają się

przeciwko jego działaniom. Jej wyznacznikiem jest zasiadanie przedstawicieli opozycji w parlamencie, czyli Sejmie lub Senacie.

Ponadto istnieje opozycja polityczna pozaparlamentarna, w skład której wchodzą siły polityczne, którym nie udało się pozyskać mandatów w wyborach do parlamentu. W związku z tym nie posiadają one swoich przedstawicieli w tych instytucjach. Nie bez znaczenia dla funkcjonowania opozycji politycznej pozostaje siła oddziaływania na kształt opinii publicznej przy użyciu środków masowego przekazu. Wyrazem niezadowolenia z poczynań siły rządzącej jest organizowanie przez jej oponentów manifestacji publicznych, wieców oraz innych akcji propagandowych. Przedstawiciele opozycji aktywnie udzielają się w mediach, głośno krytykując panujący porządek polityczny.

Opozycja prosystemowa opiera się na zaakceptowaniu zasad rządzenia państwem, ale ma na celu zmianę ich treści oraz sposobu stosowania polityki w odniesieniu do poszczególnych problemów. Istnieje również opozycja antysystemowa, która z kolei ma na celu zmianę całokształtu ustroju politycznego w państwie, budując od nowa porządek prawny lub wymieniając go na inny model. Ten typ opozycji politycznej jest najchętniej stosowany przez partie o poglądach radykalnych. Metody badawcze takie jak: studium literaturowe, jak i analiza materiałów źródłowych, które są wykorzystane w artykule, pomagają opisać wyżej wymienioną problematykę tematu.

2. Opozycja i władza rządząca

Opozycja jest instytucją reżimu politycznego, której zasadniczą funkcją, jest umożliwienie alternacji władzy. W systemie demokratycznym, który ma charakter policentryczny, służy temu parlament, dlatego opozycja polityczna kojarzona jest z opozycją parlamentarną. Chodzi tu nie tylko o reguły konstytucyjne określające typy i rodzaje systemów politycznych charakterystycznych dla zachodu, ale również o sposób usytuowania parlamentu w procesie decyzyjnym rządów [Della Porta, 2002]. Przechodząc do rządów do ogółu instytucji politycznych i struktur kształtujących politykę, uzyskujemy obraz na ogół niejednoznaczny wszędzie tam, gdzie opozycja ma udział w sprawowaniu władzy. Kiedy partie opozycyjne uczestniczą w kształtowaniu polityki narodowej, mając możliwość negocjowania z rządem, czy to większościowym, czy to mniejszościowym, kontrolowania drugoplanowych instytucji politycznych, takie jak wyższe izby parlamentu, bądź wywieranie stałego wpływu na komisjach. W przypadku, gdy dotyczy to rządu mniejszościowego, usuwanie aktualnego stanu rzeczy oznaczać będzie utratę wpływu na kształtowanie polityki państwa [K. von Beyme, 2005].

Historycznie rzecz ujmując, w żadnym społeczeństwie władza polityczna nie była równomiernie rozdzielona między grupami społecznymi, natomiast władcy bywali zmuszeni do czynienia swojego zachowania przewidywalnym. Dlaczego to czynili? Nicolo Machiavelli, który nie był republikaninem, lecz raczej realistą w polityce, twierdzi, że kierowali się korzyściami wynikającymi ze współpracy, która jako „słuszność porządku publicznego" stoi w wyjątkowych sytuacjach ponad prawem i ponad interesami jednostek czy grup społecznych. Książę może uzyskać władzę przy pomocy arystokracji. Nie ma jednak potrzeby, by rządzić przy udziale tych samych dostojników, może każdego dnia ich zmieniać [Machiavelli, 1979]. Musi jednak mieć lud po swojej stronie, w przeciwnym razie w nieszczęściu stanie się bezradny. Jako panujący musi zaspokoić żądania możnowładców,

ale staje przed dylematem, ponieważ możnowładcy są zazwyczaj nieprzychylni ludowi. Ten trudny wybór można rozwiązać, zyskując dobrowolne podporządkowanie ze strony ludu lub podając się z własnej woli dyscyplinie, kojarzonej z rządami prawa. Podporządkowanie się zaś rządom prawa oznacza, że obywatele zyskują pewien nadzór nad państwem. Wymaga to koordynacji polegającej na zgodnym współdziałaniu, które zniechęca rządzących do naruszania prawa, w tym prawa mniejszości do opozycji [Rousseau, 1966].

Z drugiej strony jest również tak, że mniejszość, niezależnie od tego, jak bardzo demokratyczne żywi przekonania, może zakwestionować stosowanie zasady większości w danej jednostce politycznej, zmieniając ją samą, decentralizując decyzję w pewnych kwestiach, a czasem nawet sięgając po pełną niezależność. Rozbieżność na tym obszarze prowadzi do głębokich różnic opinii dotyczących oceny właściwej roli państwa, struktur politycznych oraz praw obywateli decydujących się na bardziej radykalną opozycję. W rzeczywistości politycznej zawsze mamy do czynienia ze zjawiskiem asymetrii władzy. Wymaga to odniesienie do historii państwa, z zachowaniem równowagi między władza demokratycznej legislatywy a siłą doktrynalnej tradycji. Budowa sprawiedliwego systemu nie zależy wyłącznie od motywacji elit politycznych oraz zdolności organizacyjnych spychanych na margines mniejszości. Są ku temu inne ważne przesłanki, do których zalicza się ukształtowane kulturowo priorytety dominujących sił, ich wewnętrzną spójność, posiadane zasoby i kontekst międzynarodowy, co wymaga odniesienia do genezy zjawiska samoograniczenia władzy. Można to wyjaśnić na jeden z dwóch sposobów przyjmując, że ludzie ograniczają się wtedy, gdy poddają się wpływowi norm moralnych lub w sytuacji, gdy przewidują korzyści z samoograniczenia. Politycy rozumieją w podobny sposób, projektując konstytucję lub uchwalając ustawy. Wpływa na to proces instytucjonalizacji opozycji, gdyż w miarę jak rozszerza się krąg uczestnictwa, prawo zaczyna odzwierciedlać szersze interesy społeczne, a systemy polityczne stają się mniej radykalne, bardziej inkluzywne i otwarte na propozycję [Dahl, 1995].

3. Organizowanie się opozycji w parlamencie

W zdecydowanej większości państw demokratycznych ustrojodawca ogranicza się do pośredniej formy instytucjonalizacji opozycji. Podobne rozwiązanie przyjęte zostało w polskim ustawodawstwie konstytucyjnym i Konstytucja Rzeczpospolitej Polskiej z 1997 roku nie odnosi się bezpośrednio do opozycji. Wśród zasad konstytucyjnych szczególne znaczenie ma zasada państwa demokratycznego. Wynika z tego koncepcja demokracji uzgodnieniowej opartej na kompromisie. Model ten wydaje się najbardziej korzystny z punktu widzenia statusu oraz form działania opozycji parlamentarnej, gdy chodzi o społeczeństwa sfragmentaryzowane. Wydaje się, że w takim właśnie kierunku idzie zapis art. 2 konstytucji RP stwierdzający, że Rzeczpospolita Polska jest demokratycznym państwem prawnym, urzeczywistniającym zasady sprawiedliwości społecznej. W systemie III RP zasada pluralizmu oznacza, podobnie jak w innych demokracjach, że zagwarantowana jest wolność tworzenia i działania partii politycznych, które wpływają metodami demokratycznymi na kształtowanie polityki państwa. W powiązaniu ze sformułowaną w art. 2 konstytucji klauzulą państwa demokratycznego, oznacza to prawo tworzenia ugrupowań opozycyjnych. Zasada pluralizmu rozpatrywana na tle dwóch zasadniczych funkcji partii politycznych: wyborczej i rządzenia, implikuję funkcję opozycji partyjnej w przypadku ugrupowań, Które przegrały

wybory, ale weszły do parlamentu. Zależna jest od skali poparcia elektoratu. Im jest wyższe tym większa siła opozycji, ale jak ona będzie wykorzystana, zależy już od niej samej [Szymanek, 2013].

Odnosi się do tego instytucja mandatu przedstawicielskiego, czyli po pierwsze to, że zarówno posłowie większości rządowej, jak i mniejszości, w tym opozycji, otrzymują pełnomocnictwo dla swojej działalności od wyborców. Wiąże to posłów, zarówno z większości rządowej, jak i z opozycji z dyscypliną partyjną. Po drugie do podstawowych cech państwa demokratycznego należy z pewnością zasada podziału władzy. Wyraża to art. 10 konstytucji RP, gdzie w ust. 1 stwierdza się iż „Ustrój Rzeczypospolitej polskiej opiera się na podziale i równowadze władzy ustawodawczej, władzy wykonawczej i władzy sądowniczej", zaś w ust. 2 wskazuje, że „Władzę ustawodawczą sprawują Sejm i Senat, Władzę wykonawczą Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej i Rada Ministrów, a władzę sądowniczą sądy i trybunały". W rzeczywistości decydujący wpływ na wzajemne relacje między organami państwa ma układ sił politycznych stanowiący konsekwencję podziałów społecznych. Wynika z tego określona siła większości rządowej i opozycji w parlamencie określająca przebieg procesu decyzyjnego [Bożyk, 2005].

Partie z koalicji rządowej mają oczywistą przewagę nad opozycją, gdyż dysponują możliwościami realizacji programu wyborczego. Mogą korzystać z zasobów władzy, wpływając pozytywnie na kierunki polityki państwa. Kiedy nie potrafią wywiązywać się z zobowiązań wyborczych, zazwyczaj przegrywają w kolejnych wyborach. Gdy rząd rządzi, opozycji nie pozostaje nic innego jak przygotowywanie się do kolejnych wyborów, co wiąże się zazwyczaj z wpływaniem na kierunki bieżącej polityki za pomocą uzgodnień z rządem. Pod warunkiem, że polityka ta jest minimalnie zgodna z celami programu politycznego opozycji. Dotyczy to zazwyczaj spraw fundamentalnych dla państwa, gdzie porozumienia między większością rządową i opozycją są nie tylko możliwe ale konieczne. Prowadzone badania wskazują, że w systemach ustabilizowanej demokracji, opozycja blokuje średnio około 30 procent propozycji rządowych. Opozycja blokując, również wpływa na kierunki polityki państwa, w ramach funkcji korygującej [Pasquino, 1995].

4. Opozycja w systemie demokratycznym

Opozycja nie jest zjawiskiem młodym ani typowym dla demokracji liberalnej, która jako zbiór idei oraz system polityczny pojawiła się dopiero pod koniec XVII wieku, tworząc z upływem czasu trzy kluczowe instytucje polityczne. W największym skrócie chodzi po pierwsze o prawo do opozycji wobec działań i zaniechań elity rządzącej, co oznacza nie tylko wyznaczenie instytucjonalnej granicy związanej z zakresem władzy, ale przede wszystkim ukształtowanie sformalizowanych instrumentów kontroli nad rządzącymi służących racjonalizacji systemu rządów. Po drugie kadencyjność pełnienia ról władczych w państwie i możliwościami wymiany rządzących, które maja zapobiegać autokratycznej degeneracji władzy. Po trzecie wprowadzenie cykliczności wyborów parlamentarnych i prezydenckich, które pozwalają na wprowadzanie zmian w składzie elity, w treści prowadzonej polityki narodowej oraz zmianie bądź korekcie decyzji strategicznych. Trzecia instytucja nazywana jest zasadą alternacji i polega na szczególnej roli partii politycznych w systemie politycznym. Wymienione instytucje pełnią kluczową rolę w państwie demokratycznym jako gwarancja rywalizacji programowo-personalnej. Jej istota jest przyzwolenie obywateli na to, by ci,

którzy rządzą czynili to w ograniczonym czasie, zgodnie z wolą rządzonych oraz interesem publicznym [Kubat, 2010].

Opozycja polityczna była tolerowana, następnie jako nieodzowny element tego systemu, by ostatecznie uzyskać status instytucjonalny. Oznaczało to akceptację dla postaw kontestatorskich wobec dominujących wartości ideowo-politycznych, co tworzyło prawne warunki równości szans, oparte na parlamentarnej regule rotacji większości sprawującej władzę. Tak rozumiana opozycja wyraża się w różnych porządkach instytucjonalnych oraz reżimach politycznych określających jej modelową odrębność. Przykładem są Stany Zjednoczone, gdzie opozycja to opozycja przeciwko czemuś bądź w stosunku do czegoś, zaś wyrażenie „opposition" oznacza i odnosi się nie do ugrupowania rywalizującego zamierzającego przejąć władzę, ale do dwóch czynników mechanizmu oraz kultury politycznej sił kontestujących rządzących jako swego rodzaju całościowy polityczny układ. Ta specyficzna cecha opozycji amerykańskiej, oderwanej w znacznym stopniu od podziału partyjnego sprawia, że na dobrą sprawę trudno jednoznacznie stwierdzić, która z partii w systemie Stanów Zjednoczonych znajduje się aktualnie w rządzie, a która w opozycji [Polsby, 1997].

Uwzględnienia wymaga szereg nowych zjawisk, które nie były brane pod uwagę w badaniach opozycji politycznej prowadzonych pod koniec XX wieku. Nie przewidziano wtedy prezydencjalizacji parlamentaryzmu na wzór systemu amerykańskiego oraz racjonalizacji i personalizacji procesu wyborczego stanowiących efekt zmarketingowania i mediatyzowania polityki. Współczesną cechą parlamentaryzmu jest dążenie do odbudowy silnej pozycji egzekutywy. Jej wzmocnienie konstruuje koncepcję tzw. parlamentaryzmu większościowego. Nie zamyka to drogi do innych sposobów rozumienia racjonalizacji w obrębie dualistycznej władzy, np. jako wymuszania dwupartyjności bądź dwublokowości systemu partyjnego. Jest to jedna z przesłanek diagnozowania zjawiska niekwestionowanej preponderencji premiera, które redukuje wszystkie te zabezpieczenia, jakie miały chronić przed polityczną destabilizacją, będącą swojego czasu synonimem parlamentaryzmu monistycznego. Przyjmuje się na ogół regułę wyraźnego wzmocnienia szefa gabinetu, który przestaje być tradycyjnym „Primus Inter pares", a staje się wyraźnym liderem [Mughan, 2000].

5. Funkcja kontrolna i decyzje ustawodawcze.

Dla opozycji podstawowe znaczenie ma jednak uczestnictwo w realizacji funkcji ustawodawczej sejmu, a więc udział w uchwaleniu ustaw zwykłych. Poczynając od inicjatywy ustawodawczej, a kończąc na udziale w głosowaniu. Określa to art. 32 ust. 2 regulaminu sejmu, który przewiduje, że poselskie projekty ustaw mogą być wnoszone zarówno przez komisje sejmowe, jak i grupy posłów liczące nie mniej niż 15 osób. Wynika z tego, że inicjatywa ta może być wniesiona przez każdy klub poselski. Warunkiem jest złożenie propozycji w formie pisemnej. Do projektu należy dołączyć uzasadnienie, określenie potrzeby oraz celu wniesionej propozycji. Marszałek może jednak taki projekt skierować do komisji celem wyrażenia opinii. Gdy komisja większością 3/5 zaopiniuje projekt negatywnie, wówczas przewodniczący izby, który jest związany z większością rządową, ma podstawy, aby nie nadawać dalszego biegu przedłożonej propozycji. Tak szerokie uprawnienia marszałka sejmu budzą z tego względu spore wątpliwości, gdyż może on za pomocą komisji

blokować projekty opozycji. Dlatego postulują się od szeregu lat, by tego rodzaju kompetencje przenieść na prezydium sejmu, gdzie opozycja jest reprezentowana, a czasem nawet posiada większość [1].

Pod względem liczby uchwalonych ustaw przeważały zdecydowanie projekty rządowe, gdyż utarł się w ostatnich latach zwyczaj w polskim parlamencie, że większość rządowa odrzuca większość projektów, które przygotowała opozycja. Z tego powodu opozycji pozostawało jedynie wnosić korekty do propozycji ustaw rządowych czasie pracy w komisjach sejmowych. Służy temu art. 42 ust. 1 regulaminu sejmu, który określa, że „Przy rozpatrywaniu projektów ustaw komisje i podkomisje biorą pod uwagę opinie przedstawione przez inne komisje sejmowe i posłów, komisje i podkomisje mogą wysłuchiwać także opinii zaproszonych ekspertów". Umożliwia to opozycji zgłaszania wniosków w czasie pierwszego czytania projektów, jak też w trakcie opiniowania ustaw przed ich drugim czytaniem na posiedzeniu plenarnym sejmu, ale skuteczność wnoszonych uwag zazwyczaj była niewielka. Nie da się w związku z tym pominąć przepisu 43 ust. 3 regulaminu sejmowego, który ma szczególne znaczenie dla opozycji. Przepis ten stanowi, że komisja, do której skierowany został projekt ustawy, musi w swoim sprawozdaniu określić stanowisko zarówno w przypadku przyjęcia projektu bez poprawek, przyjęcia projektu z określonymi poprawkami formie tekstu jednolitego projektu, jak i odrzucenia projektu. Dotyczy to w szczególności sprawozdania, gdy chodzi o wnioski mniejszości, a więc również wnioski opozycji [Antoszewski, 2012].

Oprócz możliwości, jakie dają komisje sejmowe oraz komisje śledcze, szczególnie istotne znaczenie w realizacji funkcji kontrolnych przez opozycję mają instytucja wotum zaufania, absolutorium, informacji bieżącej, interpelacji i zapytań poselskich oraz wotum nieufności. Przepis art. 154 ust. 2 konstytucji nakazujący prezesowi Rady Ministrów w ciągu 14 od dnia powołania przez prezydenta RP przedstawić sejmowi program działania rządu oraz wystąpić z wnioskiem o wotum zaufania, co daje opozycji formalna podstawę do udziału w debacie na temat. Nowelizacji regulaminu sejmowego dokonana w październiku 1997 roku sprawia, że komisje sejmowe nie biorą udziału w postępowaniu na tym etapie tworzenia rządu, co znacznie osłabia udział opozycji kształtowaniu się programu działania egzekutywy. Może ona jedynie zadawać pytania i uczestniczyć w dyskusji. Opozycja ma podobny status podczas udzielania rządowi absolutorium, co jest związane z corocznym rozpatrywaniem sprawozdań z wykonania budżetu państwa. Może zgłaszać swoje uwagi już na etapie rozpatrywania sprawozdania rządu przez komisję finansów oraz pozostałe komisje sejmowe. Zgłasza wówczas swoje wnioski, które większość rządowa zazwyczaj odrzuca, ale są one dołączane do sprawozdania jako zdania odrębne. Dodać należy również, że wprawdzie odmowa udzielenia absolutorium nie pociąga za sobą żadnych bezpośrednich skutków prawnych, ale nie może być traktowana jako mniej istotna sankcja niż odmowa udzielenia rządowi zaufania w przypadku jego powołania [Bożyk, 2005].

6. Opozycja w systemie instytucjonalnym Unii Europejskiej

Składający się z przedstawicieli państw członkowskich Parlament Europejski ma kompetencje legislacyjne oraz uprawnienia kontrolne, podobne jak prawo zgłaszania

[1] Uchwała Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 30 lipca 1992 r. *„Regulamin Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej"*

poprawek i wniosków do budżetu, ale podział władzy między egzekutywą i legislatywą w systemie UE wygląda zupełnie inaczej niż w przypadku państw członkowskich. Jarosław Szymanek zauważa, że PE tylko z nazwy przypomina tradycyjny parlament, tj. narodowy organ przedstawicielski, jeżeli patrzeć na zagadnienie poprzez pryzmat pełnionych funkcji, oryginalność tej instytucji rozumiana jest głównie jako odmienność od tradycyjnych rozwiązać przyjmowanych na szczeblu krajowym, która jest stopniowo likwidowana, lub tylko minimalizowana, co należy rozumieć jako upodobnianie się PE jako organu supranarodowego do narodu pierwowzoru, przy jednoczesnym ograniczeniu tych cech, które właściwie są włączone dla parlamentu narodowego. Obserwowany od traktatu lizbońskiego proces zbliżania się statusu klasycznego parlamentu narodowego i supranarodowego nie przekreśla specyficznych cech europejskich rozumianych jako ponadnarodowy profil, co z kolei wymaga skomponowania w najbliższej perspektywie czasowej niektórych rozwiązań, bez których PE stałby się jedynie kalka parlamentów państw członkowskich [Szymanek, 2013].

Dotyczy to także statusu prawnego członka PE oraz szerzej statusu przedstawicielstwa, przede wszystkim gdy idzie o charakter unijnego mandatu. Widoczne na płaszczyźnie legislacyjnej rozbicie PE na lewicę i prawicę, czego wyrazem jest przynależność posłów do grup politycznych, które nie są tworzone na podstawie przynależności narodowej lecz ideowo-politycznej, nie jest podstawą podziału na większość i opozycję, tak jak to ma miejsce w przypadku parlamentów narodowych. Większość badań wskazują na główne powody rozbieżności stanowiące potencjalną przesłankę funkcjonowania opozycji w systemie UE. Pierwszą jest stopień spójności politycznej i instytucjonalnej pomiędzy państwami członkowskimi a UE. Druga jest stopień, w jakim strategie unijne zmieniają strategie i struktury narodowe oraz zależności pomiędzy interesami poszczególnych grup. Na tym tle rodzą się konflikty, przyjmując hipotetycznie założenie, że wszystkie rządy państw członkowskich potrafią w różnym stopniu zdefiniować swoje interesy narodowe. Możliwa jest także trzecia droga między modelem międzyrządowym, gdzie instytucje ponadnarodowe nie maja żadnej władzy, a czystym federalizmem. Jest to model tzw. federalizmu wykonawczego [Ventura, 2002], gdzie rządy odgrywają decydującą rolę w systemie politycznym, zarówno w dziedzinie stanowienia i wcielania praw na poziomie federalnym, jak i koordynowaniu i wykonywaniu polityki federalnej [Noury i Roland, 2007].

7. Podsumowanie

W systemie demokratycznym opartym na instytucjach przedstawicielskich rodzi się uzasadnione pytanie, jak zapewnić efektywną kontrolę reprezentantów. Jednym z wielu pomysłów jest koncepcja rządów opinii publicznej, która pojawia się, gdy społeczeństwo wymienia poglądy nie tylko na tematy bieżące. Pierwotnie opinia publiczna była pojmowana jako miejsce, gdzie obywatele włączają się do dyskursu, przez który rozumiano dialog, konwersację i rodzaj interakcji komunikacyjnej między ludźmi, w wyniku czego rozpowszechniała się informacja na temat spraw publicznych stanowiącą przesłankę oceny alternatywnych kierunków polityki. Była to jeszcze sytuacja, gdy rywalizujące organy opiniotwórcze uczestniczyły w tworzeniu polityki przez proces wyborczy[Giddens, 2004]. Warunkiem efektywnego wykorzystania instytucjonalnych gwarancji opozycji jest wysoki poziom partycypacji politycznej obywateli, który określa w jakiś sposób frekwencja

wyborcza, ale ma ścisły związek przede wszystkim z obywatelską kulturą polityczną. Tak więc opozycja parlamentarna jest bardzo ważnym elementem utrzymania demokracji w państwie poprzez krytykowanie władzy, jak i pokazywania alternatywnych rozwiązań danego zagadnienia.

Bibliografia:

1. Antoszewski A., *„Systemy polityczne RP”*, Wydawnictwo naukowe PWN< Warszawa 2012.
2. Bożyk S., *„Opozycja parlamentarna w sejmie”*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2005.
3. Dahl R. A., *„Demokracja i jej krytycy”*, tłum. S. Amsterdamski, Instytut Wydawniczy Znak, Kraków 1995.
4. Della Porta D., „*Introduzione alla scienza politica, il Mulino*”, Bologna 2002.
5. Giddens A*., „Socjologia”,* tłum. A. Szulżycka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
6. Hix S., Noury A. G., Roland G., *„Democratic Politics in the European Parliament”*, Cambridge University Press, Cambridge 2007.
7. Kubat M., *„Teoria opozycji politycznej”*, Wydawnictwo uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
8. K. von Beyme., *„Współczesne teorie polityczne”*, tłum. J. Łoziński, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2005,Machiavelli N., *„Książe”*, tłum. W. Rzymowski, opr. K. Grzybowski, Zakład Narodowy im. Mughan A., Media and the Presidentialization of Mughan A., *„Media and the Presidentialization of Parliamentary Elections”*, Palgrave, New York, Hampshire 2000.
9. Parliamentary Elections”, Palgrave, New York, Hampshire 2000.
10. Ossolińskich-Wydawnictwo, Wrocław 1979, Rozdz. IX.
11. Pasquino G*., „Loposizione, Laterza”*, Roma-Bari 1995.
12. Polsby N. W., *„Opposition in the United States, Government and Opposition”,* 1997, vol. 32.
13. Rousseau J.J., *„Umowa społeczna”*, tłum. M. Pawłowska, PWN, Warszawa 1966.
14. Szymanek J., *„Reprezentacja i mandat parlamentarny. Teoretyczne interpretacje przedstawicielstwa politycznego”*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2013.
15. Uchwała Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 30 lipca 1992 r. *„Regulamin Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej”*.
16. Ventura S., *„Il federalismo”,* Il Mulino, Bologna 2002.

7. LUDOWA POBOŻNOŚĆ MARYJNA NA PODSTAWIE DYREKTORIUM O POBOŻNOŚCI LUDOWEJ I LITURGII. ZASADY I WSKAZANIA KONGREGACJI DS. KULTU BOŻEGO I DYSCYPLINY SAKRAMENTÓW

Mgr Bożena Woroniecka
Uniwersytet Opolski
Wydział Teologiczny
ul. Drzymały 1a
45-342 Opole
Email: bozenaw.7608@gmail.com

1. Wstęp

Historia Kościoła powszechnego liczy około dwa tysiące lat. Na przestrzeni tych lat w Kościele następowało wiele zmian, podziałów, jednoczenia zwaśnionych stron a Kościół przeżywał swoje chwile triumfu jak również i dni pełne smutku, także nie brakowało niestety wydarzeń, które nie zapisały się pozytywnie w historii powszechnej świata. Zarówno te pozytywne jak i negatywne wydarzenia związane są z tymi, którzy są częścią składową tworzącą Kościół, jak m.in. pisał św. Paweł w swoim 1 Liście do Koryntian, *„Dowiedziałem się bowiem o was, moi bracia, od ludzi Chloe, że spory są między wami. A to mam tutaj na myślę, że każdy z was mówi: „Ja należę do Pawła", „a ja do Apollosa", „a ja do Kefasa", „a ja do Chrystusa""* (1 Kor 1,11-12). Już z tego przytoczonego krótkiego fragmentu ujrzeć można zarówno bogactwo jak i niedostatek panujący w Kościele.

Niezmiernie ważnym czynnikiem pozwalającym na przetrwanie Kościoła przez tyle wieków jest ciągłość nauczania, co jako Tradycja stanowi wraz z Pismem świętym, miejsce przekazywania Objawienia Bożego. Do Tradycji, inaczej nazywanej depozytem wiary, zaliczyć nauczanie Urzędu Nauczycielskiego Kościoła, który sprawowany jest poprzez nauczanie całego kolegium biskupów oraz poszczególnych biskupów zachowujących łączność z biskupem Rzymu.

Poza zachowaniem ciągłości nauczania Kościoła niezmiernie ważne jest również zorganizowanie struktury Kościoła, gdzie najmniejszą jednostką jest każda parafia aż do struktur Kurii Rzymskiej, która to wraz z Papieżem organizuje sprawy Kościoła powszechnego oraz wykonuje zadania dla dobra i służby Kościołowi. Do Kurii Rzymskiej, jako aparatu administracyjnego, należą m.in. kongregacje, z których każda z nich ma swój zakres w którym działa oraz co do których posiada odpowiednie kompetencje. Jedną z takich kongregacji jest Kongregacja ds. Kultu Bożego i Dyscypliny Sakramentów, której zadaniem jest troska o życie liturgiczne Kościoła. Odbywa się to poprzez m.in. wydawanie ksiąg liturgicznych oraz dokumentów organizujących tą kwestię życia Kościoła. Do licznych dokumentów ww. Kongregacji zaliczyć można *Dyrektorium o pobożności ludowej i liturgii. Zasady i wskazania* promulgowane dekretem prefekta Kongregacji Jorge A. kard. Mediny Esteveza dnia 17 grudnia 2001 roku.

Dokument poruszający kwestie pobożności ludowej i jej korelacji do liturgii składa się z wprowadzenia oraz dwóch części. Pierwsza z nich zatytułowana została *Wnioski wynikające*

z historii, nauczania Kościoła i teologii i przedstawia te elementy, które mogą być pomocne w ustaleniu harmonijnej relacji pomiędzy liturgią a pobożnością ludową. Zostały omówione historyczne wraz z wielowiekowymi doświadczeniami Kościoła a także istotne i teraźniejsze problemy związane z liturgią. W końcowej części nakreślone zostały teologiczne zasady, które podejmują i rozwiązują wzajemne relacje między liturgią i pobożnością ludową.

W drugiej części, zatytułowanej *Wskazania,* przedstawiono szereg propozycji dla działania duszpasterskiego, jednakże nie obejmujących wszystkich zwyczajów wraz z praktykami pobożnościowymi, które są stosowane w poszczególnych wspólnotach lokalnych, a które wynikają z kultury danego miejsca, nie tylko kontynentu bądź kraju, ale także różniące się na terenie danego kraju, diecezji czy nawet dekanatu. Przedstawione praktyki pobożności ludowej kierują się swoim porządkiem a także łączą się z celebracjami roku liturgicznego.

Praktyczne wskazania niniejszego dokumentu dotyczą tylko Kościoła łacińskiego, a przede wszystkim obrządku rzymskokatolickiego, i zostały skierowane głównie do biskupów, których zadaniem jest przewodniczenie w kulcie diecezjalnych wspólnot oraz uzgadniania z liturgią wszystkich innych form kultycznych. Do adresatów dokumentu zaliczyć można także najbliższych współpracowników biskupa ordynariusza, a więc wikariuszy biskupich, prezbiterów oraz diakonów, a także rektorów sanktuariów. Dokument skierowany został także do przełożonych męskich i żeńskich instytutów życia konsekrowanego, ponieważ w tychże środowiskach były inicjowane oraz rozwijane liczne formy pobożności ludowej.

2. Materiał i metody

Celem niniejszego opracowania tematu jest przyjrzenie się kwestii poprawnego kształtowania się pobożności maryjnej obowiązującej w Kościele rzymskokatolickim. Analizie podlega jeden z rozdziałów zawartych w drugiej części ww. dokumentu Kongregacji ds. Kultu Bożego i Dyscypliny Sakramentów. Omawiane zagadnienie zostało rozpoczęte od przyjrzenia się zasadom czci oddawanej Matce Bożej. Następnie została zwrócona uwaga na czas nabożeństw maryjnych oraz na niektóre nabożeństwa, które są zalecane w nauczaniu Kościoła rzymskokatolickiego. W badaniu zostało przewidziane wykorzystanie jednej metody badawczej, a mianowicie metoda badania dokumentów.

3. Wyniki i dyskusja

Przy omawianiu niektórych zasad zwrócono uwagę, że pobożność ludowa związana ze czcią oddawaną Maryi, będąca odmienną w swoich zewnętrznych formach oraz o różnych stopniach intensywności gdy idzie o motywacje, jest istotnym i powszechnym faktem związanym z życiem Kościoła. Jej źródłem jest wiara i miłości wierzących do Chrystusa oraz sposób pojmowania udziału w zbawczej misji powierzonej Maryi. Wszyscy wierzący zachęcani są do pielęgnowania osobistej i wspólnotowej pobożności w ramach nabożeństw zatwierdzanych oraz polecanych przez Kościół, który dostrzega, że liturgia nie wyczerpuje całościowo sposobności wyrażenia swojej wiary. Relacje pomiędzy liturgią i pobożnością ludową związaną z osobą Maryi powinny być kierowane zasadami i normami, które zostały przypomniane w *Dyrektorium.* Jednakże to zawsze liturgia jest podstawą, źródłem natchnienia, stałym punktem odniesienia i ostatecznym celem.

Wymogi Kościoła odnośnie kwestii nabożeństw maryjnych należy uwzględniać podczas tworzenia nowych nabożeństw lub przy weryfikowaniu tych, które już istnieją, aby włączyć je do sprawowania kultu. Do troski o nabożeństwa maryjne zostali zobowiązani duszpasterze Kościoła, którzy powinni czuwać, aby owe nabożeństwa stanowiły owoc i były wyrazem pobożności maryjnej danej wspólnoty wiernych.

Podstawowym wymogiem gdy idzie o nabożeństwa w Kościele rzymskokatolickim jest to, aby były zgodne z kultem, który bierze początek w Chrystusie i przez Niego w Duchu Świętym prowadzi wiernych do Boga Ojca, dlatego nabożeństwa związane z Maryją powinny posiadać charakter trynitarny, eklezjalny oraz powinny uwzględniać aspekty antropologiczne.

W punkcie omawiającym obchodzenie święta wskazano, że prawie każde nabożeństwo maryjne związane jest z obchodami liturgicznymi, które są umieszczone w Kalendarzu ogólnym dotyczącym obrządku rzymskiego bądź też w kalendarzach partykularnych poszczególnych diecezji czy rodzin zakonnych. Często takie nabożeństwo poprzedza ustanowienie święta (tak miało miejsce w przypadku np. różańca) a czasami nabożeństwo ma swoje źródło w święcie (tuta za przykład może posłużyć modlitwa Anioł Pański). Widać tutaj czytelne powiązanie pomiędzy nabożeństwami a liturgią, same nabożeństwa powinny znajdować swoją kulminację w liturgii. Święta liturgiczne mają swoje odniesienie do historii zbawienia, celebrują poszczególne powiązania Maryi z misterium Jezusa Chrystusa i powinny być obchodzone według norm liturgicznych, zachowując odpowiednią hierarchię: najpierw czynności liturgiczne a następnie nabożeństwa z nimi związane. Święta maryjne, będące przejawem pobożności ludowej, zawierają w sobie także wartości antropologiczne.

Następnie wskazane zostało źródło dlaczego to pośród dni tygodnia dniem poświęconym Maryi jest sobota, która została podniesiona do stopnia *wspomnienia Najświętszej Maryi Panny*. To wspomnienie ma swoje źródło epoce karolińskiej (wiek IX), lecz nie są znane motywy, które doprowadziły, że to właśnie ten dzień wybrano na dzień Maryi. Istnieją liczne wyjaśnienia owego zagadnienia, które jednakże nie są zadowalające dla historyków zajmujących się historią pobożności Dzisiaj dzień ten dla wiernych stanowi wzór i pamiątkę (*anamnesis*) postawy, którą wykazała Maryja, która w „Wielką Sobotę" pośród zgromadzonych uczniów trwała w wierze i nadziei, w oczekiwaniu na zmartwychwstanie Jezusa. Dzień ten jest początkiem, niejako wprowadzeniem do niedzieli, będącej najstarszym chrześcijańskim świętem (tzw. Wielka Pascha, Wielka Noc) a także cotygodniową pamiątką zmartwychwstania Chrystusa (tzw. Mała Pascha). W wielu wspólnotach zakonnych i stowarzyszeniach wiernych w każdą sobotę oddaje się szczególną cześć Maryi.

W punkcie omawiającym triduum, tygodnie i nowenny maryjne zwrócono uwagę, że święto, będące szczytem każdego obchodu, zwykle poprzedzane i przygotowywane jest poprzez triduum (3 dni), tydzień bądź też nowennę (9 dni). Także tutaj formy pobożności ludowej muszą podlegać zgodności z formami liturgicznymi. Tridua, tygodnie i nowenny mogą stanowić okazję do zapoczątkowania nabożeństwa oddającego cześć Najświętszej Dziewicy bądź też pomagać uświadamiać wiernym właściwego miejsca i roli Maryi, którą pełni w tajemnicy Chrystusa i Kościoła. Nabożeństwa te powinny czerpać z badań biblijnych oraz teologicznych, szczególnie tych związanych z mariologią. Tridua, tygodnie i nowenny będące przygotowaniem wierzących do obchodu święta, stanowić mogą zachętę do skorzystania z sakramentu pokuty i Eucharystii oraz do odnowy własnego życia. Są też takie

miejsca (np. poszczególne parafie), w których trzynastego każdego miesiąca, będącym nawiązaniem do dnia objawień Matki Bożej w Fatimie, wierni gromadzą się na modlitwie maryjnej.

Przywołując fakt tzw. „miesięcy maryjnych" *Dyrektorium* zwraca uwagę, że w Kościele zachodnim (obrządek rzymski) maryjne miesiące wprowadzone zostały w epoce, kiedy nie odnoszono pobożności do liturgii, będącej formą normatywną dla kultu chrześcijańskiego i rozwijały się one niejako na równoległych polach, co doprowadziło do pewnych problemów (dla wielu wiernych ważniejsze stawało się nabożeństwo od np. Eucharystii). Przy ograniczeniu się do samego zwyczaju obchodzenia „miesiąca maryjnego" w maju (w niektórych krajach półkuli południowej ma to miejsce w listopadzie), ważne jest aby uwzględnić kalendarz liturgiczny, biorąc pod uwagę oczekiwania wiernych, a także stopień ich dojrzałości w wierze, przy jednoczesnym unikaniu takich praktyk duszpasterskich, które mogłyby wprowadzać zamęt w umysłach wiernych; mogłoby tak się stać przy próbach zniesienia „miesiąca maja". Ważne jest, aby zharmonizować treści, które wypływają z „miesiąca maryjnego" z treścią danego okresu w roku liturgicznym. Jako przykład stanowić może, w miesiącu maju, podkreślenie uczestnictwa Maryi w tajemnicy paschalnej i w wydarzeniu Pięćdziesiątnicy (Dz 1,14). W liturgii Kościoła rzymskokatolickiego cztery tygodnie adwentu to również czas związany z Maryją.

W dalszej części dokumentu, zatytułowanej „Niektóre nabożeństwa zalecane przez nauczanie Kościoła", przy omówieniu kwestii dotyczącej modlitewnego słuchania słowa Bożego, Kongregacja zwraca uwagę, że „święta celebracja słowa Bożego" w poszczególne dni roku liturgicznego, będąca zachętą Soboru Watykańskiego II, także może występować podczas nabożeństw czczących Maryję, Matkę Słowa wcielonego. Jest to doskonałą odpowiedzią na charakter pobożności chrześcijan, wynikający z przekonania jak niezmiernie ważne jest słuchanie słowa Bożego na podobieństwo samej Maryi (Łk 2,19.51) - wierni zostają wezwani do słuchania, przyjmowania i strzeżenia w swoich sercach, rozważania w duszy, głoszenia ustami, wprowadzania w czyn i dostosowywania całego swojego życia do słowa Bożego.

Nie zostały w ww. dokumencie pominięte poszczególne modlitwy związane z pobożnością maryjną. Zaliczyć do nich można *Anioł Pański*, który jest tradycyjną modlitwą, którą wierni odmawiają trzy razy dziennie: rano (godzina 6), w południe (godzina 12) i wieczorem (godzina 18); jest to modlitewnym wspomnieniem zwiastowania Maryi przez Archanioła Gabriela. Modlitwa ta jest głęboko zakorzenioną w pobożności wiernych i poparta także przykładami papieży i dlatego ten pobożny zwyczaj należy nie tylko utrzymać ale nawet rozwinąć, zaleca się także, aby np. we wspólnotach zakonnych lub też sanktuariach maryjnych modlitwa ta została ubogacona poprzez śpiew bądź też poprzez odczytanie fragmentu Ewangelii nawiązującego do momentu Zwiastowania. Podczas okresu wielkanocnego, na podstawie postanowienia papieża Benedykta XIV (20 kwietnia 1742), zamiast modlitwy *Anioł Pański* odmawia antyfonę *Regina caeli*. Antyfona ta, która pochodzi najprawdopodobniej z przełomu X i XI wieku, łączy kilka teologicznych tajemnic: wcielenie Słowa (*Chrystus, któregoś nosiła w łonie*), wydarzenie paschalne (z*martwychwstał, jak powiedział*) oraz zaproszenie do radości (*Królowo nieba, wesel się*). Wskazane zostało także to, że podobnie jak w przypadku modlitwy *Anioł Pański*, można do antyfony *Regina caeli* dodać odczytanie fragmentu o zmartwychwstaniu.

Kolejną modlitwą, niezmiernie ważną w ludowej pobożności maryjnej, na którą zwraca uwagę dokument jest Różaniec, inaczej zwany również Psałterzem Maryi, który jest jedną z najwspanialszych modlitw do Matki Pana dlatego wierni są zachęcani do częstego odmawiania różańca. Ma ona charakter biblijny, a poprzez rozważanie wydarzeń zbawczych z życia Chrystusa jest ściśle związana z osobą Maryi. Jest ona wybitnie kontemplacyjną modlitwą dlatego jej recytacja wymaga odmawiania jej w rytmie spokojnej modlitwy. Jest również zalecana w formacji seminaryjnej oraz zakonnej. Swoją cześć wobec modlitwy różańcowej Kościół wyraża poprzez tzw. *Obrzęd błogosławieństwa różańca*, który to obrzęd powinien odbywać się z udziałem ludu, przy okazji pielgrzymek, podczas świąt i wspomnień maryjnych, zwłaszcza we wspomnienie Matki Bożej Różańcowej (7 października) oraz na zakończenie października, który to miesiąc szczególnie jest poświęcony modlitwie różańcowej. Warto aby podczas odmawiania różańca odczytywać fragmenty Ewangelii związane z poszczególnymi tajemnicami, można dołączyć śpiewy, może być również bardziej uroczyste rozpoczęcie i zakończenie tejże modlitwy. Można odmawiać cały różaniec ale jest również dopuszczone odmawianie tylko jednej części. Zwyczajowo poszczególne dni tygodnia mają wyznaczone poszczególne tajemnice: radosne (poniedziałek, sobota), światła (czwartek, po wprowadzeniu tych tajemnic przez św. Jana Pawła II w 2002 roku, co uczynił w liście apostolskim *Rosarium Virginis Mariae*), bolesne (wtorek, piątek) oraz chwalebne (środa, niedziela). Podział ten jednakże może wprowadzić pewien kontrast pomiędzy poszczególnymi tajemnicami a treścią liturgiczną danego dnia. Dokument podaje przykład odmawiania części bolesnej w uroczystość Narodzenia Pańskiego, będącą świętem ruchomym, jeśli wypada ona w piątek któremu przypisane zostały tajemnice bolesne. Aby ułatwić kontemplację i zharmonizować myśli przypomina się wiernym o przywróceniu i możliwości zastosowania krótkich aklamacji, które pochodzą ze starożytnej struktury modlitwy różańcowej. Aklamacje te mają polegać na tym, aby po imieniu Jezus w *Zdrowaś Maryjo*, przypomina się rozważaną tajemnicę. Wskazane zostało również to, że piękno różańca nie powinno usuwać w cień inne formy modlitwy lub też aby nie rodziło ono poczucia winy wśród tych, którzy nie odmawiają codziennie tej modlitwy.

Do modlitw maryjnych zaliczyć można także litanie do Najświętszej Maryi Panny i o tej formie pobożności maryjnej również wspomina dokument Kongregacji. Litanie polegają na dosyć długiej serii wezwań, w tym przypadku do Maryi, które następują po sobie w takim samym rytmie i stwarzają modlitewny strumień uwielbień oraz błagań. Wezwania są przeważnie bardzo krótkie i składają się z dwóch części: pierwsza z nich jest wychwalaniem (*„Panno łaskawa”*), druga natomiast – błaganiem (*„módl się za nami”*). W księgach liturgicznych obrządku rzymskiego znaleźć można dwa formularze, które odpowiadają tej formie modlitwy: *Litania loretańska*, (darzona szczególnym szacunkiem przez papieży) a także *Litania w obrzędzie koronacji wizerunków Najświętszej Maryi Panny*, która w pewnych okolicznościach może być poniekąd alternatywą dla *Litanii loretańskiej*. Pomnażanie formularzy litanijnych nie jest czymś pożytecznym gdy idzie o duszpasterstwo, z drugiej zaś strony zbytnie ograniczanie oznaczać może brak czerpania z modlitewnego skarbca Kościoła, dlatego też Kongregacja zachęca, by wykorzystywać inne teksty litanijne, które spotkać można w pobożności niektórych Kościołów lokalnych bądź też zgromadzeń zakonnych. Odmawianie litanii można połączyć z odmawianiem różańca, zwłaszcza

w miesiącu październiku, jednakże stanowią one dwie niezależne od siebie modlitwy i nie należy litanii traktować jako dodatku do różańca.

Do ludowej pobożności maryjnej można zaliczyć także konsekrację, inaczej zwaną powierzeniem się Maryi, zawierzeniem (*oblatio, servitus, commendatio, dedicatio*). Znajduje się ona w modlitewnikach bądź też w statutach maryjnych stowarzyszeń, gdzie istnieją jako formuły „konsekracji" – modlitwy na czas danego aktu lub podczas jego odnowienia. W historii pobożności było wielu mistrzów życia duchowego, którzy stosowali tą praktykę, zaliczyć do nich można św. Ludwika Marię Grignion de Montfort, który zachęcał do takiej formy pobożności ludowej i widział w niej skuteczność aby realizować zobowiązania wypływające z przyjętego sakramentu Chrztu świętego. Poświęcenie się Maryi jest świadectwem wiary w Jej wstawiennictwo a także skuteczność Jej macierzyńskiej opieki. Dokument zauważa, że termin ten, konsekracja, używany jest bardzo często w szerokim znaczeniu dlatego są sugestie, aby lepiej oddawać ten fakt poprzez „zawierzenie" lub też „oddanie się". Poprzez rozwój teologii liturgii wymaga się ścisłego używania terminów których dotyczą i tak „konsekracja" dotyczyć powinna ofiarowania siebie samego Bogu. Praktyka ta, oddanie się/zawierzenie Maryi, posiada charakter całkowity i dozgonny ale jest tylko podobna do konsekracji Bogu i nie powinna być owocem uczuć, które podlegają zmianom, ale jej fundamentem powinna być osobista, wolna decyzja i powinna być wypowiedziana w sposób zgodny z liturgią: Ojcu przez Chrystusa w Duchu Świętym, prosząc o wstawiennictwo uwielbionej Maryi. Zawierzenie się Maryi różni się pod względem istoty od innych form konsekracji liturgicznej.

Do widocznych oznak pobożności ludowej związanej z Maryją należy noszenie szkaplerzy (np. karmelitańskiego) oraz medalików. W historii pobożności maryjnej spotkać się można z „nabożeństwem" do różnych szkaplerzy, z tym najbardziej znanym szkaplerzem Najświętszej Dziewicy z Góry Karmel. Szkaplerz karmelitański jest częścią habitu Zakonu Braci od Najświętszej Maryi Panny z Góry Karmel. Stał się bardzo powszechną formą pobożności, nie zawsze związaną z życiem i duchowością rodziny karmelitańskiej. Jest zewnętrznym znakiem który łączy wiernych z Dziewicą Maryją, Matką i Królową Karmelu. Nałożenie szkaplerza dokonywane jest podczas specjalnego kościelnego obrzędu. Przyjęcie szkaplerza nie powinno być czynnością formalną ale ze znajomością przyjętych na siebie obowiązków. Obok szkaplerzy wierni noszą na sobie medaliki przedstawiające Maryję Dziewicę. Są one prawie zawsze zawieszone na szyi i stanowią świadectwo wiary, są znakiem czci oddawanej Maryi oraz wyrazem ufności wiernych w Jej macierzyńską opiekę. Kościół błogosławi te przedmioty ale także przypomina, że mają one budzić miłość do Jezusa Chrystusa a także stanowić wezwanie do świadectwa życia głęboko chrześcijańskiego. Najbardziej rozpowszechnionym medalikiem jest „cudowny medalik", który pochodzi z objawień Maryi w roku 1830 św. Katarzynie Laboure. Medalik odlany według wskazań udzielonych świętej przez Maryję, ze względu na swoją bogatą symbolikę bardzo często nosi nazwę „mikrokosmosu maryjnego". Impulsem do rozpowszechnienia „cudownego medalika" była osoba św. Maksymiliana Marii Kolbego oraz działalność ruchów stworzonych przez niego lub powstałych z jego inspiracji. „Cudowny medalik", tak jak inne medaliki maryjne i różne przedmioty kultu, nie może być traktowany jak talizman.

Wśród ludowej pobożności maryjnej spotkać się można także z różnymi hymnami poświęconymi osobie Maryi, spośród których najbardziej znanym jest tzw. Akatyst, zwany

Akathistos, czyli wykonywany w postawie stojącej. Jest on najwyższy i najbardziej znanym wyrazem pobożności maryjnej w tradycji bizantyjskiej. Jest to arcydzieło zarówno literatury jak i teologii. Jego treść to modlitewna forma wypowiadania Maryjnych prawd, w które Kościół pierwszych wieków nie tylko wierzył ale także wyznawał za powszechną zgodą. Źródłem inspiracji tego hymnu jest samo Pismo święte, doktryna wiary, która została zdefiniowana na soborach w Nicei (325), Efezie (431) Chalcedonie (451), inspiracją także były pisma Ojców wschodnich z IV i V wieku. Autor nie jest znany, ale współczesna krytyka naukowa datuje jego powstanie po Soborze Chalcedońskim. Stanowi niewątpliwie dojrzały owoc sięgający najstarszej tradycji maryjnej Kościoła przed podziałami i jest apelem jak również zaproszeniem do jedności chrześcijan pod przewodnictwem Matki Pana. W Kościele Wschodnim hymn ten uroczyście wykonywany jest uroczyście w piątą sobotę Wielkiego Postu, ale śpiewa się go także podczas innych okazji i zaleca się go w pobożności tamtejszego duchowieństwa, mnichów oraz wiernych. Rozpowszechnił się on także w obrządku Kościoła rzymskokatolickiego. Niemałym wkładem były celebracje maryjne sprawowane przez papieża Jana Pawła II, m.in. hymn Akatyst został wykonany dla upamiętnienia Soboru Konstantynopolitańskiego I (381) a także Soboru Efeskiego (431). Podczas Roku Maryjnego, który miał miejsce w Kościele w 1988 roku, hymn ten został wykonany podczas sprawowanej Jutrzni w obrządku bizantyjsko-słowiańskim.

4. Wnioski

Jak można zobaczyć w powyższym omówieniu ludowa pobożność maryjna Kościoła rzymskokatolickiego jest bogata i różnorodna. O wiele bardziej to bogactwo można dojrzeć gdy w jednym miejscu zgromadzą się wierni z różnych krajów czy kontynentów, co stanowi niewątpliwe bogactwo Kościoła. Każdy z wiernych może odnaleźć swoją formę w jakiej zechce oddawać cześć Maryi. Każda z omówionych form może być jeszcze bardziej pogłębiona poprzez sięgnięcie do historii pobożności, może być także pogłębiona poprzez przyjrzenie się pobożności maryjnej u poszczególnym świętych i błogosławionych. Dokument Kongregacji stanowić może bowiem jedynie szkielet na którym będzie budowana poprawna pobożność ludowa, także ta Maryjna.

Bibliografia:

1. *Biblia pierwszego Kościoła* (2017), Vocatio, (s.1426), Warszawa.
2. *Kodeks Prawa Kanonicznego* (1983), Pallottinum, (s.171), Poznań.
3. *Katechizm Kościoła Katolickiego* (2009), Pallotinum, (s.38), Poznań.
4. Kongregacja ds. Kultu Bożego i Dyscypliny Sakramentów (2003), *Dyrektorium o pobożności ludowej i liturgii. Zasady i wskazania*, Pallottinum, (s. 15-16. 131-148), Poznań.
5. O'Collins G. SJ, Farrugia E.G. SJ, *Leksykon pojęć teologicznych i kościelnych z indeksem angielsko-polskim* (2002), Wydawnictwo WAM, (s.377), Kraków.

Podziękowania

W tym miejscu pragnę złożyć podziękowania mojemu promotorowi, ks. dr hab. Erwinowi Matei, prof. UO za każdą cenną radę a także za jego otwartość na moje pomysły związane z rozwojem kariery naukowej.

8. REPRESJE WŁADZ KOMUNISTYCZNYCH W PAJĘCZNIE WOBEC KS. STANISŁAWA PIWOWARSKIEGO

Ks. Michał Widera
Uniwersytet Opolski
Wydział Teologiczny
ul. Oleska 248
42-161 Starokrzepice
E-mail: wideramichal@o2.pl

1. Wstęp

Od wieków działalność państwa i Kościoła wzajemnie się przenikała, ponieważ obiektem ich zainteresowania był człowiek. Dla harmonijnej współpracy tych instytucji należało uregulować ich wzajemne relacje, aby każda mogła jak najlepiej wypełniać swoją misję względem społeczności ludzkiej. Najtrudniejszy okres dla stosunków na linii państwo – Kościół nastąpił w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, gdy podjęto próbę agresywnego wpływania na autonomiczną działalność instytucji Kościoła. Dochodziło wówczas do stosowania represji wobec duchowieństwa i wiernych świeckich, którzy okazywali swoje przywiązanie do wiary katolickiej.

2. Relacje Państwo-Kościół w latach 50. i 60. XX w.

Po zakończeniu II wojny światowej władze komunistyczne w Polsce dążyły do podporządkowania sobie całości życia publicznego. Największym przeciwnikiem państwa stał się Kościół rzymskokatolicki, wobec którego stosowano politykę opartą na ograniczeniu jego funkcji religijno-społecznych do wąskiego zakresu posług religijnych i pozbawieniu go możliwości prowadzenia szerszej działalności oświatowej, wychowawczej i charytatywnej [Kumor, 1995; Paczkowski, 1998; Pietrzak, 2003]. Symbolem stosunku państwa do Kościoła stało się wydarzenie z dnia 12 IX 1945 r., gdy władze państwowe zerwały jednostronnie konkordat zawarty pomiędzy Rzeczypospolitą a Stolicą Apostolską w dniu 10 II 1925 r. [Adamczyk i Pastuszka, 1985; Misztal, 1997]. Odtąd dążono do uformowania nowego modelu społeczeństwa, zgodnego z ideologią komunistyczną, a jedyną instytucją, stojącą na przeszkodzie do realizacji tego celu, był Kościół [Mezglewski, 2004; Noszczak, 2008; Swastek, 1994].

Lata 1953-1956 stały się okresem największej ingerencji państwa w działalność Kościoła [Noszczak, 2008]. W dniu 9 II 1953 r. wydano *Dekret o obsadzaniu duchownych stanowisk kościelnych*, a następnie 5 maja ukazało się *Zarządzenie Rady Ministrów w sprawie wykonywania dekretu o obsadzaniu duchownych stanowisk kościelnych*. Powyższe dokumenty wpłynęły na uzależnienie działalności Kościoła od władz państwowych. Obsadzenie każdego urzędu kościelnego wymagało odtąd zgody władzy komunistycznej. W odpowiedzi na narzucone utrudnienia Konferencja Episkopatu Polski w dniu 8 V 1953 r. stwierdziła: „Rzeczy Bożych na ołtarzu Cezara składać nam nie wolno. Non possumus". Wynikiem stanowiska Episkopatu było uwięzienie prymasa Stefana Wyszyńskiego z dniem 25 IX 1953 r. Ingerencja w działalność kościelną wpłynęła ponadto na laicyzację życia

rodzinnego, likwidację stowarzyszeń, prasy i wydawnictw kościelnych, pozbawienie instytucji kościelnych praw majątkowych, usuwanie symboli religijnych z życia publicznego oraz nauki religii ze szkoły, znoszenie świąt kościelnych oraz szpitali i zakładów *Caritas* [Dominiczak, 1997; Związek, 2003, s. 44-45; 2007-2008; 2011; Żaryn, 2000]. Mimo prób uregulowania relacji z Kościołem po uwolnieniu prymasa Wyszyńskiego i wydaniu *Komunikatu Komisji Wspólnej przedstawicieli Rządu i Episkopatu o zasadach uregulowania wzajemnych stosunków* w dniu 8 XII 1956 r., władze państwowe nadal dążyły do podporządkowania sobie wszystkich instytucji kościelnych. Ponownie podjęto działania w celu usunięcia nauki religii ze szkół, a na instytucje kościelne nałożono nowe podatki, tzw. domiary.

W dniu 21 VII 1961 r. ukazało się *Zarządzenie Ministra Finansów w sprawie dowodów nabycia materiałów budowlanych oraz sporządzania spisu remanentowego tych materiałów*, które stało się podstawą do inwigilowania wszelkich budów i remontów nieruchomości kościelnych [Skworc, 1996]. Tuż przed rozpoczęciem roku szkolnego, w dniu 19 VIII 1961 r., wydano *Zarządzenie Ministra Oświaty w sprawie prowadzenia punktów katechetycznych*, które miały zostać zarejestrowane przez proboszczów lub administratorów parafii w powiatowych inspektoratach szkolnych, nadzorujących w punktach nauczanie religii. Niepodporządkowanie się nowym przepisom było karane przez władze surowymi grzywnami. Kościół rozpoczął organizowanie punktów katechetycznych w kościołach, kaplicach oraz domach prywatnych, jednak ingerencja w ich prowadzenie stała się źródłem wielu konfliktów [Raina, 1995].

Lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte były czasem wzmożonej walki z Kościołem w Polsce, z momentami niewielkiej poprawy wzajemnych relacji. W tym czasie systemowo zwalczano tę instytucję, o czym świadczy internowanie prymasa Stefana Wyszyńskiego i wydanie zakazu papieżowi Pawłowi VI na przyjazd do Polski z okazji uroczystości milenijnych. Ogólnopolskie wydarzenia antykościelne stały się odzwierciedleniem relacji pomiędzy władzą państwową i Kościołem w wymiarze lokalnym, co wpłynęło na ogromne represje wobec duchowieństwa w parafiach.

3. Rys biograficzny ks. Stanisława Piwowarskiego

Ks. Stanisław Piwowarski urodził się w dniu 6 V 1916 r. w Uszczynie, w powiecie piotrkowskim. W latach 1927-1936 uczęszczał do gimnazjum im. Bolesława Chrobrego w Piotrkowie Trybunalskim. Po zdaniu matury podjął studia w Częstochowskim Seminarium Duchownym w Krakowie, jednocześnie studiując filozofię i teologię na Wydziale Teologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W dniu 14 VI 1942 r. przyjął w Krakowie święcenia kapłańskie z rąk bpa Teodora Kubiny. Następnie został skierowany do pracy duszpasterskiej jako wikariusz do parafii: św. Anny w Kobielach Wielkich (1942-1944), św. Lamberta w Radomsku (1944-1950) i św. Tomasza Apostoła w Sosnowcu-Pogoni (1950-1956). W dniu 24 XI 1955 r. Kuria Diecezjalna w Częstochowie powiadomiła Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej, Wydział do Spraw Wyznań w Stalinogrodzie (Katowicach) o zamiarze mianowania ks. Piwowarskiego proboszczem w Żdżarach, jednak wydana decyzja była negatywna. Po raz kolejny władze diecezjalne wystąpiły o zgodę na objęcie przez niego parafii św. Andrzeja Boboli w Dworszowicach Pakoszowych w październiku 1956 r. Uzyskano wówczas

pozytywną odpowiedź, w wyniku której ks. Piwowarski został mianowany administratorem. Funkcję tę pełnił w latach 1956-1957.

Następnie został proboszczem parafii Nawiedzenia NMP w Trębaczewie (1957-1969). W tym czasie jego staraniem wybudowano plebanię, a także wykonano wiele prac w kaplicy parafialnej, m.in. zamontowano instalację elektryczną, boczny ołtarz i stacje Drogi Krzyżowej, a także wyposażono jej wnętrze w niezbędne sprzęty liturgiczne. Kolejnymi placówkami duszpasterskimi ks. S. Piwowarskiego były parafie: św. Józefa Rzemieślnika w Sosnowcu, w której był proboszczem w latach 1969-1975 oraz św. Marcina w Kłomnicach (w latach 1975-1993). W ostatniej parafii jego staraniem gruntownie odrestaurowano kościół.

Od 15 XI 1993 r. przebywał na emeryturze. Zmarł 30 XI 2005 r. w Domu Księży w Częstochowie, a następnie został pochowany na cmentarzu w rodzinnej parafii w Witowie. Ks. Stanisław Piwowarski pełnił liczne funkcje diecezjalne, m.in. wizytatora Nauki Wiary w dekanacie siemkowickim (1962-1963), referenta do spraw misji (od 1970 r.), wicedziekana dekanatu Sosnowiec I (od 1975 r.) i dziekana dekanatu kłomnickiego (1975-1985) [Zabraniak, 2005].

4. Represje ze strony Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie

Polityka władz komunistycznych wobec Kościoła w latach sześćdziesiątych XX w. opierała się na zwalczaniu wszelkich przejawów religijności w przestrzeni publicznej. Podobne działania były podejmowane także na szczeblu samorządowym. Parafia w Trębaczewie w omawianym okresie podlegała administracji nowoutworzonego w dniu 1 I 1956 r. powiatu pajęczańskiego [Olejnik, 1996]. Ks. Stanisław Piwowarski od samego początku po objęciu urzędu administratora parafii w tej placówce spotykał się z nieprzychylnym nastawieniem władzy powiatowej.

Po raz pierwszy został on wezwany przez Kolegium przy Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie w dniu 18 X 1958 r. Motywacją wezwania było oskarżenie go w sprawie karno-administracyjnej o bezprawne zorganizowanie pielgrzymki do Częstochowy. Ks. Piwowarski miał się stawić na rozprawę wyznaczoną w dniu 29 X 1958 r. o godz. 9.00 w siedzibie Prezydium w Pajęcznie w pokoju nr 22, znajdującym się na I piętrze. Jednocześnie doręczone pismo informowało o możliwości nadesłania pisemnego wyjaśnienia do dnia 29 października bez osobistego stawienia się na rozprawie [Wezwanie Kp. 1467/58].

W wyznaczonym terminie rozprawy Kolegium przy Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie w składzie: przewodniczący – Stanisław Kopka i członkowie: Bolesław Pająk i Józef Kozłowski, rozpoznało sprawę ks. Piwowarskiego. W wydanym 12 XI 1958 r. orzeczeniu stwierdzono winę ks. Administratora, polegającą na urządzeniu pielgrzymki do Częstochowy w dniu 25 VIII 1958 r. bez uzyskania zgody Prezydium. Jednocześnie nałożono na niego karę grzywny w wysokości 250 zł oraz 3 zł kosztów postępowania. Ks. Piwowarski został pouczony o możliwości odwołania się od wyroku do Kolegium przy Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łodzi za pośrednictwem rady powiatowej w ciągu tygodnia od otrzymania orzeczenia oraz o uprawomocnieniu się wyroku i jego wykonaniu po tym terminie. W uzasadnieniu orzeczenia zwrócono uwagę na dowody znajdujące się w aktach sprawy, które niepodważalnie wskazywały winę ks. Piwowarskiego oraz jego pełną świadomość popełnianego wykroczenia, gdyż przed pielgrzymką zostało złożone podanie z prośbą o wyrażenie na nią zgody i zostało ono rozpatrzone negatywnie,

ponieważ wpłynęło w nieprzepisowym terminie. Należy przypuszczać, że nie zostało złożone odwołanie od wyroku, ponieważ w teczce, zawierającej korespondencję z władzami powiatowymi, nie znalazły się żadne dodatkowe dokumenty na ten temat. Natomiast na orzeczeniu Kolegium dokonano odbicia 2 pieczęci, z których jedna zawierała numer konta bankowego, a druga treści „Za zgodność" została uzupełniona adnotacją o kwocie 253 zł oraz podpisem urzędnika. Z pewnością świadczy to o uiszczeniu kary przez ks. Piwowarskiego [Orzeczenie Kp. 1467/58].

Kolejne represje wobec administratora parafii w Trębaczewie nastąpiły po wprowadzeniu przepisów o konieczności rejestracji punktów katechetycznych. Znany z wrogiej postawy wobec nauczania religii inspektor oświaty w Pajęcznie nakładał dotkliwe kary finansowe wobec duchownych, którzy nie stosowali się do zarządzeń władzy. Konsekwencją niezapłacenia grzywien były rewizje i licytacje ruchomości na plebaniach. W dniu 18 IV 1962 r. ks. S. Piwowarski odmówił osobistego tłumaczenia się z niezarejestrowania punków katechetycznych na plebanii w Trębaczewie i w domu prywatnym w Niwiskach Górnych [Plan organizacyjny nauczania wiary; Sprawozdanie z nauczania wiary; Sprawozdanie ze stanu parafii Trębaczów].

Jego działania były zgodne z ówczesnymi wytycznymi władzy kościelnej dot. postępowania wobec agresywnego ingerowania władz państwowych w wewnętrzne sprawy Kościoła. W dniu 20 XI 1962 r. ks. Piwowarski uczestniczył w konferencji zorganizowanej przez Referat Nauczania Wiary Kurii Diecezjalnej w Częstochowie, poświęconej organizacji nauczania wiary w diecezji częstochowskiej [Pismo Kurii Diecezjalnej].

Nieprzestrzeganie przez ks. Piwowarskiego zarządzeń władzy cywilnej poskutkowało wezwaniem go do Sądu Powiatowego w Pajęcznie przy ul. Górnej na rozprawę w dniu 10 VI 1963 r. o godz. 9.00 w charakterze oskarżonego [Wezwanie Kp. 230/63]. Rozprawa dotyczyła nieprowadzenia w okresie od 1 V 1962 r. do 16 IV 1963 r. niektórych ksiąg, w tym księgi inwentarzowej, przewidzianych w postępowaniu podatkowym. Sąd orzekł winę ks. Piwowarskiego i wyznaczył mu do zapłaty grzywnę w wysokości 2 tys. zł z zamianą na 20 dni aresztu w przypadku jej nie zapłacenia. Ponadto ks. Piwowarski miał zapłacić 200 zł opłaty sądowej i wszystkie koszty postępowania w sprawie [Sentencja wyroku]. Proboszcz odwołał się od wyroku do wyższej instancji, a następnie odbyła się rozprawa rewizyjna w dniu 3 XII 1963 r. o godz. 11.00 w Sądzie Wojewódzkim w Łodzi, Ośrodku w Piotrkowie Trybunalskim przy ul. Słowackiego 5, w sali nr 109 [Zawiadomienie Kp. 1124/63]. Nie wiadomo jednak jaki był ostateczny wynik tego postępowania.

Wydział Oświaty i Kultury Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie poinformował księdza proboszcza w dniu 2 VII 1963 r. o nałożeniu na niego grzywny za niezłożenie sprawozdania katechetycznego w wysokości 1 500 zł i przymusowym ściągnięciu należności dnia następnego. Pismo zostało podpisane przez inspektora szkolnego Tadeusza Majewskiego i na jego podstawie spisano protokół zajęcia w dniu 14 IX 1963 r. odbiornika radiowego firmy *Mende* o wartości 800 zł i adaptera o wartości 500 zł oraz odebrania zajętych ruchomości w dniu 16 X 1963 r. [Pismo 16/63]. Licytacja zarekwirowanych sprzętów odbyła się w siedzibie Prezydium w Pajęcznie przy ul. 1 Maja 12 w garażu w dniu 22 października o godz. 10.00. Już godzinę wcześniej można było oglądać licytowane przedmioty, a w przypadku ich niesprzedania, kolejna licytacja miała się odbyć tydzień później, po czym miały one zostać sprzedane za 50% szacunkowej wartości. Ks. Piwowarski został

poinformowany o przebiegu działań przez komornika skarbowego Czesława Mroczka w dniu 17 października [Obwieszczenie o licytacji z dn. 17 X 1963 r.]. Na dzień 28 X 1963 r. wyznaczono licytację radia i adaptera, a w wyniku postanowienia Wydziału Finansowego Prezydium w Pajęcznie poinformowano proboszcza o sprzedaży radioodbiornika w dniu 18 XII 1967 r. po przecenie za 100 zł [Postanowienie Nr.Fn.I/4/67]. W dniu 28 X 1964 r. zajęty adapter został sprzedany w sklepie sprzedaży komisowej w Radomsku za kwotę 225 zł, z czego 75 zł przeznaczono na pokrycie grzywny z wydziału oświaty, a 150 zł na pokrycie kosztów egzekucyjnych [Nr.Fn.III-38/63].

Następnie w dniu 27 III 1964 r. zajęto własność proboszcza w postaci biurka i kredensu o wartości 2 tys. zł [Protokół zajęcia ruchomości nr 14/64]. Jednak decyzją Sądu Powiatowego w Pajęcznie z dnia 5 VIII 1964 r., umorzono grzywnę w wysokości 2 tys. zł [Postanowienie 230/63]. W wyniku decyzji Prezydium z dnia 23 VI 1965 r., poinformowano ks. Piwowarskiego o umorzeniu dodatku za zwłokę pod warunkiem jednorazowego wpłacenia zaległej kwoty w wysokości 4 100 zł do dnia 20 VII 1967 r. [Decyzja Nr.III-123/65].

W dniu 30 IX 1965 r. st. insp. Henryk Borecki, ze względu na nieuregulowanie należności względem Wydziału Finansowego Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie, dokonał zajęcia maszyny do pisania marki *Erika*, której wartość szacunkowa wynosiła 1 500 zł. Jednocześnie wikariusz ks. Marian Cieśla poinformował inspektora, że maszyna do pisania była jego osobistą własnością. Zajęcia maszyny dokonano w obecności wikariusza i komornika skarbowego [Protokół zajęcia ruchomości dokonanego 30 IX 1965]. Na dzień 26 VII 1966 r. wyznaczono licytację zajętej maszyny. W tym dniu od godz. 10.00 do 11.00 można było obejrzeć wystawioną na licytację własność księdza wikariusza [Obwieszczenie o licytacji z dn. 12 VII 1966 r.]. Ostatecznie została ona zlicytowana za kwotę 1 030 zł i trafiła do Leopolda Wojtala z miejscowości Kolumna (Łask) [Zaświadczenie].

W dniu 7 I 1966 r. w wyniku nieuregulowania grzywny, zajęto radio marki *Etiuda* i dywan (o łącznej wartości 3 tys. zł) w mieszkaniu wikariusza ks. Mariana Cieśli, który poinformował, że zajęte ruchomości są jego prywatną własnością, jednak w protokole zapisano, że ksiądz wikariusz nie przedstawił żadnych dowodów na poparcie swojego stanowiska. Zarówno radio jak i dywan zostały zabrane tego samego dnia [Protokół zajęcia ruchomości dokonanego 7 I 1966 r.].

Skarbowy Urząd Komorniczy Wydziału Finansowego Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie 26 V 1966 r. wydał obwieszczenie o licytacji na rzecz Skarbu Państwa w dniu 14 VI 1966 r. o godz. 11.00 w lokalu Prezydium w Pajęcznie przy ul. 1 Maja 12 radioodbiornika marki *Etiuda* o szacunkowej wartość 1 tys. zł. Cena wywoławcza miała stanowić połowę tej kwoty, a w przypadku niesprzedania radioodbiornika informowano o kolejnej licytacji w dniu 17 VI 1966 r. [Obwieszczenie o licytacji z dn. 26 V 1966]. Ks. Stanisław Piwowarski otrzymał w dniu 27 VI 1966 r. od Wydziału Finansowego Prezydium w Pajęcznie pismo, dotyczące sprawy sprzedaży ruchomości. Skarbowy Urząd Komorniczy Wydziału Finansowego informował w nim, że zabrany w dniu 8 VII 1966 r. radioodbiornik marki *Etiuda* zostanie sprzedany za kwotę 500 zł [Pismo Prezydium Powiatowej Rady].

Skarbowy Urząd Komorniczy w piśmie z dnia 26 VII 1966 r. powiadomił proboszcza, że zajęte, a następnie zabrane w dniu 7 I 1966 r. i 31 V 1966 r. radioodbiornik *Etiuda* i maszyna do pisania *Eryka,* zostały sprzedane za kwotę 1 530 zł, z czego 1 330 zł

przeznaczono na pokrycie grzywny za niezłożenie sprawozdania do Wydziału Oświaty i Kultury w Pajęcznie, a pozostałe 200 zł na pokrycie kosztów egzekucyjnych [Pismo Nr.Fn.IV/33/66].

W dniu 26 VII 1966 r. ks. Piwowarski został ukarany grzywnami w wysokości 1 030 zł i 300 zł za niezłożenie sprawozdania katechetycznego [Pokwitowanie tyt. wyk 14/63]. Kolejna grzywna została nałożona przez Wydział Oświaty i Kultury w dniu 18 XII 1967 r. i wynosiła 100 zł [Pokwitowanie].

Represyjne działania władz dotykały także innych proboszczów m.in. z dekanatów brzeźnickiego i siemkowickiego. Wpłynęło to podjęcie przez ks. Zygmunta Zaborskiego, proboszcza z Wiewca i ks. Wincentego Kowalczyka, proboszcza z Działoszyna, próby przeciwstawienia się nieprawnym działaniom władzy. Dziekani tych dekanatów za namową proboszczów zredagowali tekst *Wyjaśnienia księży proboszczów powiatu pajęczańskiego do wiernych*. Podczas konferencji dekanalnej w dniu 13 X 1965 r. podjęto wspólnie decyzję, aby odczytać z ambon w niedzielę 17 października podpisane przez księży *Wyjaśnienie*. Następnego dnia Urząd Bezpieczeństwa wszczął śledztwo w tej sprawie, w wyniku czego tylko 7 księży odczytało tekst skierowany do wiernych. W konsekwencji postawiono im zarzuty działania przeciwko władzy. Na rozprawach sądowych w Łodzi w dniach 23 i 27 V 1966 r. wszyscy oskarżeni księża potwierdzili swój udział z redagowaniu pisma. Jednak skazano za ten czyn tylko dziekanów ks. Tadeusza Wiśniewskiego – na 12 miesięcy więzienia i ks. Edwarda Sowulę, dziekana brzeźnickiego – na 10 miesięcy. Obaj księża odbyli wyznaczoną karę [Zaborski, 1999; Związek, 1982; 2002; 2002a]. Ks. Piwowarski w tej sprawie został wezwany do Sądu Wojewódzkiego w Łodzi w dniu 23 V 1966 r. w charakterze świadka [Wezwanie IVK.21/66].

W dniu 7 X 1968 r. Kuria Diecezjalna poinformowała Wojewódzką Radę Narodową, Wydział do Spraw Wyznań w Katowicach o zamiarze mianowania ks. Piwowarskiego proboszczem w parafii w Sączowie. Władze państwowe nie wyraziły na to zgody m.in. ze względu na ignorowanie przez administratora w Trębaczewie prawa dot. punktów katechetycznych i nieprowadzenie przez niego parafialnych ksiąg finansowych [Zabraniak, 2005].

5. Podsumowanie

Okres pobytu ks. Stanisława Piwowarskiego w parafii w Trębaczewie w latach 1957-1969 niemal w całości był naznaczony represjami ze strony komunistycznych władz powiatowych. Działania Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie sprowadzały się do wzywania proboszcza do składania wyjaśnień w sprawnie nierespektowania zarządzeń władzy państwowej oraz nakładania za to kolejnych kar finansowych. Ks. Piwowarski wielokrotnie uczestniczył w procesach sądowych w charakterze oskarżonego i świadka. Niezapłacone zobowiązania, nakładane przez Prezydium w Pajęcznie, skutkowały licznymi egzekucjami komorniczymi w postaci zajęcia ruchomości na plebanii w Trębaczewie. Niektóre z zarekwirowanych przedmiotów były osobistą własnością wikariusza ks. Mariana Cieśli. Kary finansowe nakładane na ks. Stanisława Piwowarskiego dotyczyły nieuzyskania zgody na urządzenie pielgrzymki parafialnej do Częstochowy, niezarejestrowania i nieskładania sprawozdań z funkcjonowania punktów katechetycznych oraz braków w prowadzeniu dokumentacji, będącej podstawą do nakładania na parafię podatków.

Zachowały się informacje o nałożeniu na ks. Piwowarskiego kar finansowych o łącznej wysokości ponad 5,5 tys. zł. Jednocześnie w wyniku ich nieuregulowania dokonano zarekwirowania ruchomości na łączną kwotę w wysokości 7 800 zł. Wartość zajmowanych przedmiotów była każdorazowo szacowana przez urzędników Prezydium i została zanotowana w sporządzonych przez nich protokołach. Na plebanii w Trębaczewie w latach 1963-1967 zarekwirowano, a następnie zlicytowano następujące przedmioty: radio *Mende*, adapter, kredens, biurko, maszynę do pisania *Erika*, radio *Etiuda* i dywan. Ponadto opisane wydarzenia i konflikty z władzami powiatowymi poskutkowały zablokowaniem przez Wojewódzką Radę Narodową, Wydział do Spraw Wyznań w Katowicach nominacji ks. S. Piwowarskiego na urząd proboszcza parafii w Sączowie. Uzasadnienie decyzji odmownej w korespondencji z Kurią Diecezjalną w Częstochowie zawierało informacje o ignorowaniu przez ks. Piwowarskiego regulacji prawnych dot. punktów katechetycznych i nieprowadzenia przez niego ksiąg finansowych parafii w okresie pełnienia urzędu proboszcza w Trębaczewie.

Wszystkie grzywny, jak i postępowania sądowe, które dotyczyły ks. Stanisława Piwowarskiego, były związane z prowadzoną przez niego działalnością na stanowisku proboszcza parafii, która wynikała wprost z jego obowiązków. Wskazane represje wobec duchownego stanowiły jeden z przykładów ingerencji władzy komunistycznej w autonomiczną działalność Kościoła w okresie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Bibliografia:

I. Źródła

Archiwum Kurii Metropolitalnej w Częstochowie. Referat Katechetyczny
sygn. brak.
Dekanat Siemkowice (1958-1979).

1. Pismo Kurii Diecezjalnej w Częstochowie RNW. 420/62 do Przewielebnego Księdza Proboszcza ks. Stanisława Piwowarskiego z dnia 14 listopada 1962 r., s. 461.
2. Plan organizacyjny nauczania wiary, s. 417.
3. Sprawozdanie z nauczania wiary za okres 01.09.1961-31.01.1962, s. 415.

Archiwum Parafialne w Trębaczewie
sygn. brak.
Sprawozdania o stanie parafii.

4. Sprawozdanie ze stanu parafii Trębaczów dekanatu Siemkowice diecezji częstochowskiej za rok 1961.

Zajęcia Urzędu Skarbowego.

5. Decyzja Nr.III-123/65.
6. Nr.Fn.III-38/63
7. Obwieszczenie o licytacji z dn. 12 VII 1966 r.
8. Obwieszczenie o licytacji z dn. 17 X 1963 r.
9. Obwieszczenie o licytacji z dn. 26 V 1966 r.
10. Orzeczenie Kp. 1467/58.
11. Pismo 16/63.
12. Pismo Nr.Fn.IV/33/66.
13. Pismo Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Pajęcznie. Wydział Finansowy do Administratora Parafii Rzymsko-Katolickiej w Trębaczewie z dn. 27 VI 1966 r.

14. Pokwitowanie tyt. wyk. 14/63.
15. Pokwitowanie.
16. Postanowienie 230/63.
17. Postanowienie Nr.Fn.I/4/67.
18. Protokół zajęcia ruchomości dokonanego 30 IX 1965.
19. Protokół zajęcia ruchomości dokonanego 7 I 1966 r.
20. Protokół zajęcia ruchomości nr 14/64.
21. Sentencja wyroku w imieniu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Kp.230/63.
22. Wezwanie IVK.21/66.
23. Wezwanie Kp. 1467/58.
24. Wezwanie Kp. 230/63.
25. Zaświadczenie.
26. Zawiadomienie Kp. 1124/63.

II. Opracowania

27. Adamczyk M., Pastuszka S. (1985). Konstytucje polskie w rozwoju dziejowym 1791-1982. Warszawa: Wydawnictwo WSiP.
28. Dominiczak H. (1997). Organy Bezpieczeństwa PRL 1944-1990. Warszawa: Bellona.
29. Kumor B. (1995). Historia Kościoła. Czasy współczesne 1914-1992. Kościół katolicki w okresie systemów totalitarnych i odnowy soborowej. Lublin: Wydawnictwo KUL.
30. Mezglewski A. (2004). Szkolnictwo wyznaniowe w Polsce w latach 1944-1980. Studium historyczno-prawne. Lublin: Wydawnictwo KUL.
31. Misztal H. (1997). Polskie prawo wyznaniowe. Lublin: Wydawnictwo KUL.
32. Noszczak B. (2008). Polityka państwa wobec Kościoła rzymskokatolickiego w Polsce w okresie internowania prymasa Stefana Wyszyńskiego 1953-1956. Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej.
33. Olejnik T. (1996). Przeszłość administracyjna ziemi wieluńskiej. Wieluń: Towarzystwo Przyjaciół Wielunia.
34. Paczkowski A. (1998). Pół wieku dziejów Polski 1939-1989. *Warszawa: Wydawnictwo* Naukowe PWN.
35. Pietrzak M. (2003). Prawo wyznaniowe. Warszawa: Wydawnictwo Prawnicze "*LexisNexis*".
36. Raina P. (1995). Kościół w PRL. Dokumenty 1960-1974, 2. Poznań: Wydawnictwo „W drodze".
37. Skworc W. (1996). Budownictwo kościołów w diecezji katowickiej w latach 1945-1989. Katowice: Księgarnia Św. Jacka.
38. Swastek J. (1994). Laicyzacja życia publicznego jako program oświaty i kultury w PRL. Chrześcijanin w Świecie, 1, 23-33.
39. Zaborski Z. (1999). Parafia Wiewiec. Zarys dziejów. Częstochowa: Drukarnia „Garmond".
40. Zabraniak S. (2005). Ks. kanonik Stanisław Piwowarski (06.05.1916-30.11.2005). Wiadomości Archidiecezji Częstochowskiej, 12, 99-100.
41. Związek J. (1982). Ks. Edward Sowula (1908-1982). Częstochowskie Wiadomości Diecezjalne, 56, 191-194.

42. Związek J. (2002). Sowula Edward. W: Myszor (red.), Leksykon duchowieństwa represjonowanego w PRL w latach 1945-1989, 1. Warszawa: Verbinum, 265-266.
43. Związek J. (2002a). Wiśniewski Tadeusz. W: Myszor (red.), Leksykon duchowieństwa represjonowanego w PRL w latach 1945-1989, 1. Warszawa: Verbinum, 303-305.
44. Związek J. (2003). Między Porozumieniem a Non possumus. W: Terlecki Ryszard (red.), Do prześladowania nie daliśmy powodu… Materiały z sesji poświęconej procesowi Kurii krakowskiej. Kraków: Towarzystwo Naukowe "Societas Vistulana", 9-45.
45. Związek J. (2007-2008). Życie religijne w powiecie zawierciańskim (1945-1947). Częstochowskie Studia Teologiczne, 35-36, 303-339.
46. Związek J. (2011). Współistnienie Państwa i Kościoła w Polsce w latach 1944-1989. Częstochowskie Studia Teologiczne, 39, 231-253.
47. Żaryn J. (2000). Kościół w Polsce w latach przełomu (1953-1958). Warszawa: Wydawnictwo Neriton.

9. RYTY PRZEJŚCIA W OBRZĘDACH POGRZEBOWYCH

Mgr Kinga Salamon
Uniwersytet Opolski
Wydział Teologiczny
E-mail: k.salamon@onet.pl

1. Wstęp

„Współcześnie możemy mówić o sobie, jako o społeczeństwie, które do świadomości, zarówno zbiorowej, jak i indywidualnej, nie chce przyjąć śmierci. Walczy z nią wszelkimi dostępnymi środkami: medycznymi (często próbując zachować życie wbrew woli pacjenta, rodziny; wbrew wiedzy, że uporczywa terapia nie zapobiegnie śmierci), prawnymi (uprzedmiotowiając śmierć, a zatem i umierającego, nadając jej miano jednej z procedur), społecznym (budując profesjonalne placówki, które pozwalają nam zabrać śmierć z przestrzeni publicznej i schować ją w salach hospicyjnych, szpitalnych), medialnym (nadając jej miano sensacji lub nierealny charakter poprzez wielokrotność jej powtarzalności w życiu jednego człowieka/postaci). O śmierci się nie rozmawia, nie zaprasza się jej do codzienności" [Sielicka, 2015, s. 156]. Szczególnie widoczne jest to w kulturze zachodu, która stara się w coraz to nowszy sposób przechytrzyć upływający czas. Kultura ta „sprzeciwia się śmierci, ponieważ ukształtowała odmienny stosunek do śmierci, niż kultury przyjmujące kres życia ludzkiego ze spokojem" [Tokarczyk, 1985, s. 212].

Mimo, że wszechobecny we współczesnej kulturze trend zaprzeczania śmierci i wypierania jej ze świadomości społecznej, to w wielu kręgach kulturowych obrzędy pogrzebowe są bardzo mocno celebrowane. Niniejsza praca ma na celu przedstawienie informacji na temat rytów przejścia w ujęciu antropologa Arnolda van Gennepa odnosząc je szczególnie do tychże obrzędów.

2. *„Ryty przejścia według Arnolda van Gennepa"*

Mimo ciągłych prób wydłużania ludzkiego życia, nie znaleziono jeszcze recepty na nieśmiertelność. A skoro takiej recepty nie ma, to wciąż możemy mówić o rytuałach przejścia, które istnieją już od czasów starożytnych. Mimo ich różnorodnych przeobrażeń zachowały one wspólny mianownik – ukazują więzi społeczne między ludźmi. Rytuały przejścia można interpretować w różnych kontekstach. „Określano rytuał jako sposób ustanawiania, odnawiania, czy umacniania tradycyjnych więzi społecznych. Twierdzono, że poprzez rytuał wyrażane są konflikty, bądź odzwierciedlane role społeczne. Współczesna antropologia podkreśla komunikacyjną rolę rytuału. Pod pojęciem tym najczęściej rozumie tradycyjnie utwierdzone wzory zachowania, za pośrednictwem których przekazywane są nakazy społeczne. Każda rytualna aktywność, to szereg symboli, w postaci: przedmiotów, czynności, zdarzeń, które posiadają swój wizualny, werbalny, przestrzenny i czasowy wymiar, i które się jednocześnie uzewnętrzniają i kondensują w jedno przeżycie" [Brencz, 1987, s. 215].

Terminologiczne możemy ryty przejścia tłumaczyć jako „obrzęd, którego charakterystyczną cechą jest zmiana (odebranie i nadanie) jakiejś właściwości poddanego mu człowieka. Często służy do zaznaczenia przełomowych okresów w życiu jednostki,

związanych z przechodzeniem z jednej fazy życia do kolejnej, zmianą grupy wiekowej lub społecznej. Charakter obrzędów przejścia mogą mieć także rytuały odprawiane przy okazji fizycznych zmian miejsca: przekroczenia granicy terytorium, przeprowadzki, podróży... Obrzęd przejścia składa się zawsze z trzech faz, ale długości ich trwania są tak różne, że niektóre mogą być prawie niezauważalne, a inne ciągnąć się latami" [https://pl.wikipedia.org/wiki/Obrz%C4%99d_przej%C5%9Bcia].

„W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że istnieją dwa podejścia do rytuałów: ujęcie wąskie i szerokie. Wąskie nakazuje odnosić rytuały jedynie do sfery religijnej. W podejściu rozszerzającym rytuały dotyczą też sfery profanum (jeśli rzeczywistość społeczną ujmujemy za Durkheimem poprzez dualistyczną opozycję profanum i sacrum), czy też po prostu wszystkich zachowań ludzkich mających charakter zestandaryzowany i powtarzalny" [Churska-Nowak, 2009, s.60].

„W 1909 r. francuski etnolog A. van Gennep wydał pracę „Obrzędy przejścia", w której przedstawił, powszechnie przyjęte dziś trójfazowe podejście do tematu zmiany (...) Każde społeczeństwo składa się z mniejszych społeczności, a jednostki w trakcie swojego życia przemieszczają się pomiędzy nimi. Dotyczy to bardzo wielu podziałów, jest to jakby wielowarstwowa struktura na różnych poziomach. Zmiana dotyczy każdej dziedziny ludzkiego życia, może odnosić się do statusu społecznego w sensie wieku, zawodu, stanu cywilnego, macierzyństwa, ojcostwa i wielu innych wymiarów, może być związana z przechodzeniem ze sfery profanum do sacrum, a także dotyczyć fizycznego przemieszczania się jednostek pomiędzy różnymi miejscami. Każda zmiana budzi lęk z tego względu, że jest zawsze wejściem w mniej lub bardziej nieznany obszar doświadczeń oraz konfrontuje jednostkę z różnymi, zwykle trudnymi emocjami. Z tym lękiem trzeba sobie jakoś poradzić, bo inaczej może on zdestabilizować jednostkę, a przez to również społeczność. W dawnych kulturach, gdzie związki jednostki ze społeczeństwem były znacząco większe niż obecnie, zagadnienie to było szczególnie istotne. Społeczeństwa dobrze o tym wiedziały i aby te nieustanne przemieszczanie się jednostek między mniejszymi społecznościami nie przynosiło całemu systemowi istotnych trudności, wypracowały powtarzalne reguły i obrzędy, które w pewien symboliczny sposób „komentują" tę zmianę, stwarzają jej społeczną ramę, a jednostce dają poczucie bezpieczeństwa. W ten sposób powstał stabilny i powtarzalny, identyczny w swojej bazowej strukturze, cykl obrzędów, które mają umożliwić członkowi społeczności pełne, głębokie, a jednocześnie bezpieczne przeżycie zmiany. Należy również pamiętać, że w wielu kulturach próg przynależy do sfery sacrum i w związku z tym nie można go sobie tak po prostu przekraczać bez należytego szacunku i uwagi" [Teodorczyk, 2013].

Według van Gennepa obrzędy przejścia dotyczą każdej sfery ludzkiego życia. W swoich badaniach tłumaczy on obrzędy przejścia w następujących fazach biograficznych: narodziny, dojrzewanie, małżeństwo, macierzyństwo i ojcostwa oraz śmierć. Poprzez obrzędy przejścia zmienia się status społeczny osoby doświadczającej danego rytu przejścia. Może to nastąpić poprzez awansowanie w hierarchii danej społeczności, osiągniecie danego wieku, zmiany płciowe czy zawodowe, aż do przekraczania pewnych granic również terytorialnych. Każdej tej zmianie towarzyszy społeczność, która poprzez powtarzaną obrzędowość różnego rodzaju akceptuje zachodzące zmiany [van Gennep, 2006, s. 7].

„Rytuał, który jest znany i przewidywalny towarzyszy zmianie, czyli czemuś, co budzić może niepokój i co zakłóca porządek rzeczy. Obrzędowość stoi więc na straży ładu i niweluje niepożądane okoliczności zmiany. Van Gennep pisał o przejściu zarówno w znaczeniu fizycznym (np. podróżowanie, przekraczanie granic), jak i społeczno-kulturowym. Analizował rytuały inicjacyjne (wchodzenie w dorosłość), związane z ciążą i porodem, z narzeczeństwem i małżeństwem, rytuały pogrzebowe.

Za największy wkład van Gennepa w teorię obrzędów przejścia uważa się wyróżnienie i opisanie ich trzech faz: preliminalnej (wyłączenie), liminalnej (stan przejściowy), postliminalnej (włączenie). Żeby nastąpiła zmiana roli czy statusu społecznego jednostki, musi ona zostać na początku wyłączona ze „starego świata". Przez jakiś czas jej status jest zawieszony między dawną i nową rolą, między starą i nową tożsamością. Wreszcie następuje włączenie „do nowego świata". Van Gennep wykazywał, że w przypadku różnych rytuałów różne fazy mogą być mocniej akcentowane. Rytuały pogrzebowe skupiają się wokół odłączenia, ślubne wokół włączenia, w tych zaś, które związane są z dojrzewaniem i wchodzeniem w dorosłość mocno zarysowana jest faza przejściowa, liminalna" [Jaskulska, 2013, s. 80-81].

„Ta trójfazowa struktura zmiany w oparciu o obrzędy przejścia wygląda w największym skrócie w następujący sposób:

- **Obrzędy preliminalne**, obrzędy wyłączenia. Są one związane z wyłączeniem jednostki z jej dotychczasowego statusu, jej separacji od tego, kim jest przed zmianą.
- **Obrzędy liminalne** lub **transliminalne** dotyczą okresu przejściowego, kiedy jednostka już nie jest „tym", a jeszcze nie jest „tamtym". W tym okresie jednostka jest pozbawiona statusu.
- **Obrzędy postliminalne**, obrzędy włączenia jednostki do nowej grupy, przysposobienie sobie przez nią nowego statusu" [Teodorczyk, 2013].

„W kierunku poszukiwania światopoglądowego wymiaru działań rytualnych w jeszcze większym stopniu zmierzały wysiłki Victora W. Turnera. Interesowała go przede wszystkim ukryta w obrzędach przejścia warstwa znaczeniowa, innymi słowy - symbolika tych obrzędów. Doszedł do wniosku, iż mówić należy o kilku poziomach tych znaczeń (opierał się w tym względzie na materiałach zebranych wśród Ndembu w Zambii): (1) obrzędy odzwierciedlają najogólniejsze cechy życia społecznego; (2) niektóre rytuały oraz pojawiające się w nich postacie są alegorią zawartych we wszechświecie opozycji i (3) "człowiek rytualny" (ritual man) pragnie wypowiedzieć niewyrażalną w zasadzie zależność od "rzeczywistej istoty" leżącej u podstaw wszechogarniającego go chaosu i strumienia doświadczeń zmysłowych" [Buchowski, 1985, s. 67].

„Rytuały ogniskują w sobie to, co społeczne i to, co jednostkowe. Z jednej strony służą podtrzymywaniu struktury społecznej, ale pomagają też jednostce orientować się w tej strukturze, dają poczucie panowania nad zmiennością i związanym z nią strachem, pełnią funkcje komunikacyjne. Jak pisze Maisonneuve, rytuały zapewniają nie tylko regulację społeczną i moralną, ale również zaspokojenie pragnień żywych zarówno kiedyś, jak i dzisiaj (...). Tym bardziej absurdalne mogą wydawać się twierdzenia pomniejszające rolę rytuałów, traktujące je jako zjawiska archaiczne czy folklorystyczne i mówiące o utracie ich znaczenia w dobie obecnej lub o drugorzędnym znaczeniu rytuału w ogóle" [Jaskulska, 2013, s. 85].

Arnold van Gennep badał rytuały obecnie w społecznościach plemiennych, dlatego też badane przez niego obrzędy dotyczyły głównie sfery religijnej. Współcześnie „bardzo niewielka część naszych zachowań rytualnych rozgrywa się w kontekście religijnym" [Douglas, 2006, s. 106]. Coraz częściej obserwuje się mieszanie sfery sacrum i profanum, choćby poprzez przenoszenie sfery sacrum do internetu.

3. *„Obrzędy pogrzebowe"*

U podstawy obrzędów pogrzebowych leżą dwa przeciwne cele; chęć zatrzymania zmarłego i pragnienie uwolnienia się od niego [S. A. Tokariev, 1969, s. 152].

„Śmierć człowieka, będąca sama w sobie sprawą jednostki, przekształca się w wydarzenie, w którym uczestniczy grupa społeczna. Obrzędy związane ze śmiercią posiadają więc znaczenie i konsekwencje społeczne. Poprzez aktywność rytualną przeprowadzoną według wyraźnie określonego wzoru, zachowanie ludzi będących pod wpływem strachu, osamotnionych, zdezorientowanych, zostaje uregulowane i poddane kontroli, by nie kolidowało z interesem i potrzebami grupy"[Brencz, 1987, s. 218].

Pierwsze skojarzenia pogrzebu z rytuałami przejścia to dominacja na rytuale wyłączenia, a nie okresu przejściowego i włączenia. Jednakże badania ukazały, że sytuacja jest całkowicie odwrotna. Obrzędy wyłączenia przyjmują proste formy i trwają krótko, a rytuały przejścia, które trwają najdłużej i przyjmują najrozmaitsze formy w zależności od kultury, co niekiedy interpretuje się jako autonomiczny obrzęd. W związku z czym najistotniejsze w obrzędach pogrzebowych staje się rytuał włączenia, które są elementem integrującym zmarłego z nowym światem [van Gennep, 2006, s. 151].

W obrzędzie pogrzebowym dominują dwie zasady:

1. Obowiązek uwolnienia grupy od ciała zmarłego, dla którego nie ma już miejsca między żywymi i udzielenie ludziom, których łączyły ze zmarłym określone więzi, pomocy, mającej załagodzić następstwa nieszczęścia, które ich spotkało.
2. Jednocześnie, poprzez odpowiednie postępowanie, następuje przystosowanie całej grupy społecznej do nowej sytuacji [Brencz, 1987].

Odnosząc trójfazowy podział rytów przejścia van Gennepa do obrzędów pogrzebowych możemy je interpretować następująco:

- **Rytuały wyłączenia** – wszelkie akty rytualne w trakcie których ciało wynosi się na zewnątrz, pali narzędzia, dom, biżuterie i inne dobra zmarłego, uśmierca się żony, zwierzęta, niewolników, odbywają się obrzędy namaszczenia. Ten okres kończy najczęściej zamknięcie trumny lub grobu.
- **Okres przejściowy** – okres ten manifestuje się przede wszystkim poprzez krótszy albo dłuższy pobyt zmarłego (w trumnie lub nie) na marach - w pokoju czuwania, kaplicy, przedsionku domu itp. Gdzieniegdzie okres przejściowy przyjmuje formę ceremonii rocznicowych.
- **Okres włączenia** – to m. in. uczty wyprawiane po pogrzebie oraz podczas świąt upamiętniających zmarłego. Mają one na celu umocnienie więzi rodzinnych, ale też więzi ze zmarłym [van Gennep, 2006].

Wg Gennepa na wygląd ceremonii pogrzebowej ma wpływ m. in. wiek, płeć, pochodzenie etniczne oraz pozycja społeczna. Obrzędy pogrzebowe komplikują się jeżeli w danej społeczności wyznaje się kilka wizji „tamtego świata". Na ceremonię pochówku ma

także wpływ wizja człowieka i jego elementów składowych (ciało, siła witalna, dusza-tchnienie, dusza-cień, dusza-miniaturka człowieka itd..) oraz ich losu po śmierci fizycznej. Niektóre z owych dusz żyją wiecznie inne umierają. Wizje te jednak nie naruszają ogólnej struktury obrzędów pogrzebowych, lecz wpływają na jej złożoność [van Gennep, 2006].

Przykładem trójfazowego podziału obrzędów pogrzebowych mogą być „rytuały związane ze śmiercią u Dogonów w Mali. Po śmierci wyprowadzenie zwłok dokonuje się prawie natychmiast, ciało jest transportowane wysoko do specjalnych grot w górach, obrzędy wyłączenia związane są też z niszczeniem przedmiotów zawodowych zmarłego. Gdy zmarł we Francji Marcel Griaule, człowiek, który zrobił bardzo wiele dla Dogonów, rytualnie złamano jego ołówki. Dalej następują rytuały transliminalne, głównie związane z domem zmarłego. Dogonowie wierzą w reinkarnację, więc po roku odbywa się „mały taniec" włączający zmarłego do rodziny, a po trzech latach cała społeczność wykonuje wielki taniec ponownego włączenia zmarłego do społeczności. Powszechnie znane i oczywiste są obrzędy przejścia między sferą profanum, a sacrum. Zdjęcie butów czy czapki to rytuały preliminalne wyłączające wiernego ze sfery profanum, którym towarzyszy np. obmycie stóp. Potem następują obrzędy transliminalne, odbywają się one na drodze do świątyni lub dotyczą samego progu lub drzwi w ogóle, progu nie można nadepnąć lecz trzeba go pocałować, zrobić jakiś znak, spryskać krwią lub olejkiem itp. Rytuały włączenia są związane z wejściem do miejsca świętego, tu trzeba wykonać znak krzyża, przyklęknąć lub wykonać inny symboliczny gest" [Teodorczyk, 2013].

Innym istotnym elementem odnoszącym się do obrzędów pogrzebowych jest żałoba. Van Gennep opisuje żałobę jako „okres przejściowy dla tych, którzy pozostają na ziemi. Wkraczają weń poprzez rytuał wyłączenia, a wychodzą z niego poddając się obrzędom integracji ze społecznością (obrzędy zdjęcia żałoby). W niektórych przypadkach okres zdjęcia żałoby zbiega się z momentem przejścia zmarłego do świata zmarłych (...) W czasie żałoby osoby związane ze zmarłym tworzą specjalną społeczność, która jest po części na tym i na tamtym świecie. Szczegóły żałoby zależą także od stopnia pokrewieństwa oraz metody, według której dana społeczność to pokrewieństwo klasyfikuje. Wdowy i wdowcy pozostają w tej społeczności najdłużej i mogą ją opuścić wyłącznie poprzez odprawienie specjalnych obrzędów, a także wtedy, gdy znikną jakiekolwiek fizyczne oznaki związku z osobą zmarłą. Obrzędy uchylające żałobę, wraz ze wszystkimi zakazami i nakazami (specjalny ubiór itp.) powinno się traktować jako rytuał powrotu do życia społecznego..." [van Gennep, 2006, s. 151-152].

4. *„Obrzędowość pogrzebowa w Polsce"*

Również w polskiej obrzędowości pogrzebowej obserwujemy rytuały przejścia i związane z tym obrzędy, które w zależności od danej fazy rytuału przejścia wyglądały inaczej. „Powszechne było wierzenie, że ciało zmarłego jest "nieczyste" w związku z tym jakikolwiek kontakt bezpośredni, bądź przebywanie w pobliżu, stanowi potencjalne niebezpieczeństwo dla żywych, a szczególnie zaś dla najbliższych. Istnieje szereg nakazów i zakazów chroniących żywych od szkodliwego wpływu zmarłego i praktyk mających zmusić dusze zmarłego do opuszczenia ciała i świata ziemskiego"[Brencz, 1987, s. 220].

„Do człowieka, który chciał się pojednać z Bogiem, szedł z kapłanem kościelny lub ministrant, dzwoniąc małym dzwonkiem. W większych odległościach ksiądz był podwożony

furmanką lub saniami w okresie zimowym. Napotkani ludzie klękali, żegnali się i modlili za życie chorego. Chory spowiadał się, przyjmował Komunię św. i otrzymywał sakrament ostatniego namaszczenia. Wizyta kapłana u chorego w domu była uroczystym momentem, ludzie gromadzili się i modlili wspólnie z domownikami"[Okas, 2000].

„W ostatnich chwilach życia umierającego odmawiano Litanię Loretańską, Litanię do Serca Pana Jezusa lub różaniec. Do ręki wkładano mu zapaloną „gromnicę", jeśli nie był w stanie jej trzymać, wówczas podtrzymywał ją ktoś z rodziny, wypowiadając słowa: „trzymaj się tego drzewa, abyś poszedł do nieba". Płonąca świeca symbolizowała światło Chrystusa, w którego blasku odchodząca dusza ma wędrować do Boga. W wierzeniach ludowych gromnica symbolizuje także Matkę Bożą, która w chwili agonii umacnia i strzeże przed złymi duchami... W wierzeniach ludowych istnieje przekonanie, że w chwili agonii człowieka odbywa się walka złych i dobrych duchów o duszę umierającego, stąd konieczność tak intensywnej modlitwy i opieki świętych"[Kupisiński, 2016, s. 150].

„Bardzo starym zwyczajem, do dziś podtrzymywanym, jest odwiedzanie zmarłego i czuwanie przy nim. Po zatrzymaniu zegara i zasłonięciu zwierciadła, gromadzili się bliscy i znajomi, głównie ludzie starsi, którzy chcieli modlitwą pożegnać zmarłego. W noc dzielącą dzień śmierci od dnia pogrzebu następowało czuwanie (tzw. "pusta noc") przy trumnie i śpiewanie żałobnych pieśni"[Okas, 2000].

„Do czasu pogrzebu obowiązywało wiele nakazów i zakazów. Ze względu na przebywającą w pobliżu duszę nie należało wykonywać żadnych hałaśliwych prac, takich jak rąbanie drewna, mielenie na żarnach, zamiatanie czy szycie. Obowiązywała cisza, by „nie niepokoić zmarłego, niech sobie leży spokojnie"[Kupisiński, 2016, s. 152].

„Pogrzeb odbywał się w trzeci lub czwarty dzień po śmierci. O ustalonej godzinie schodzili się uczestnicy pogrzebu, rodzina, sąsiedzi, znajomi, mężczyźni z chorągwiami i krzyżem, ksiądz w czarnej kapie z kościelnym i organistą. Następowało wyprowadzenie zmarłego z domu, nogami w stronę wyjścia. Wynoszący z domu trumnę zatrzymywali się, przekraczając progi, stukając trzykrotnie trumną o próg , na znak pożegnania zmarłego z domem. Kondukt żałobny ustawiał się przed domem zmarłego we właściwym porządku. Następnie odbywała się Msza i odprowadzenie na cmentarz.

„Dzisiaj obrzęd pogrzebowy ulega stopniowemu uproszczeniu, komercjalizacji, jednak w tradycji zachowało się wiele elementów o archaicznym pochodzeniu, nowe elementy pojawiają się przede wszystkim w zewnętrznej oprawie obrzędów pogrzebowych. Głównym kontynuatorem tradycji jest najstarsza generacja. Zmarły nie zawsze przebywa w domu przez trzy dni po śmierci. Nie zawsze jest żegnany modłami we własnym domu i nie zawsze odbywa się czuwanie przy nim, czyli tzw. " pusta noc". Czas, w którym nastąpiło najwięcej zmian to lata 60 i 70. Na większości cmentarzy istnieją już duże kaplice. Powstało szereg specjalistycznych zakładów pogrzebowych, które zajmują się prawie całkowicie przygotowaniem zmarłego do pogrzebu. Coraz częściej rezygnuje się z przemarszu z kościoła na cmentarz ze względu na duży ruch samochodowy. Postępująca modyfikacja poszczególnych zwyczajów bierze się również z szybkich przemian, co uzyskuje coraz większą aprobatę społeczną" [Okas, 2000].

5. Zakończenie

Niniejszy artykuł ukazać miał w skompensowanym skrócie rytuały przejścia opisane przez Arnolda van Gennepa podczas jego badań nad ludami plemiennymi. W każdej społeczności obserwujemy charakterystyczne dla niej obrzędy, które kształtują jej tożsamość. Jak zauważa van Gennep, przebieg tychże rytuałów przejścia zależy od różnego rodzaju czynników jak na przykład wierzeń religijnych, rozumienia zaświatów czy pojmowania duszy po śmierci. Mimo tejże różnorodności, obrzędy pogrzebowe w różnych kulturach wykazują trójpodział rytuałów, które zastosował do ich opisu van Gennep. Współczesność stawia nowe wyzwania przed interpretacją rytuałów przejścia. Ponieważ coraz bardziej zaciera się granica między sacrum, a profanów również przebieg obrzędów pogrzebowych będzie zmieniał swoje zastosowanie. Już teraz obrzędy pogrzebowe przenoszą się do internetu, cmentarze buduje się w podmorskich akwenach, a zwłoki spala i chowa w papierowych urnach. Uważam, że teoria trójpodziału, którą zastosował van Gennep będzie istniała cały czas, lecz zostanie przeformułowana i dostosowana do współczesnych trendów związanych ze śmiercią.

Bibliografia:

1. Brencz A. (1987). Polska obrzędowość pogrzebowa jako obrzęd przejścia, Lud, t. 71, Poznań, s. 215-229.
2. Buchowski M. (1985). Etnologiczna interpretacja obrzędów przejścia, Lud, t. 69, Poznań, s. 63-73.
3. Churska -Nowak K. (2009). Rytuały polityczne w demokracji masowej, Poznań, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa.
4. Douglas M. (2007). Czystość i zmaza, Warszawa, Routledge.
5. Gennep van A. (2006). Obrzędy przejścia. Systematyczne studium ceremonii, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy, s. 151 – 166.
6. Jaskulska S. (2013). „Rytuały przejścia" jako kategoria analityczna. Przyczynek do dyskusji nad badaniem rytualnego oblicza rzeczywistości szkolnej, Poznań, Studia Edukacyjne nr 26/2013, s. 79-97.
7. Kupisiński Z. (2016). Koncepcja duszy i zaświatów w obrzędach pogrzebowych i zaduszkowych, Roczniki Teologiczne Tom LXIII, zeszyt 9 – 2016, s. 143 – 161.
8. Okas W. (2000). Obrzędy i zwyczaje pogrzebowe towarzyszące ostatnim chwilom człowieka, Tygodnik Katolicki Niedziela 46/2000, http://www.niedziela.pl/wydruk/898/nd (16.02.2019).
9. Sielicka E. (2015). Edukacja tanatologiczna – współczesne wyzwanie, Pedagogika Społeczna Nr 2 (56) Rok XIV, Warszawa, s. 155 – 165.
10. Teodorczyk T. (2013). Zastosowanie koncepcji obrzędów przejścia Arnolda van Gennepa do pracy z progiem w psychologii procesu, Warszawa, Akademia POP, https://akademiapop.org/tomasz-teodorczyk-zastosowanie-koncepcji-obrzedow-przejscia-arnolda-van-gennepa-do-pracy-z-progiem-w-psychologii-procesu/(15.02.2019).
11. Tokarczyk R. (1985). Prawa narodzin, życia i śmierci, Lublin, Wydawnictwo Lubelskie.
12. Tokariev S. A. (1969). Pierwotne formy religii i ich rozwój, Warszawa, Książka i Wiedza.
13. Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Obrz%C4%99d_przej%C5%9Bcia (15.02.2019).

III NAUKI MEDYCZNE ORAZ O ZDROWIU I ŻYWIENIU CZŁOWIEKA

1. OCENA AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ STUDENTÓW NA KIERUNKU FIZJOTERAPIA PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY INFORMATYKI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ŁOMŻY

Edyta Rutkowska
Hanna Kowalewska
Monika Gałczyk
Anna Zalewska
Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

Streszczenie

Celem pracy jest ocena aktywności ruchowej studentów I, II i III roku kierunku fizjoterapia, Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży.

Praca ma charakter badawczy. Część wstępna zawiera treści związane z aktywnością ruchową na podstawie literatury przedmiotu. Badaniem objęto 55 studentów- I (19osób), II (18 osób) i III (18 osób) roku fizjoterapii Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, w tym 39 kobiet i 16 mężczyzn, wybranych losowo. Narzędziem badawczym była ankieta, własnej konstrukcji zawierająca metryczkę oraz 22 pytania dotyczące aktywności ruchowej.

Poprzez uzyskane wyniki badań stwierdzono, że studenci fizjoterapii Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży zauważają wpływ podejmowania systematycznej aktywności ruchowej na przyszły zawód pracy fizjoterapeuty. Według respondentów ilość zajęć ruchowych przeznaczonych dla studentów na kierunku fizjoterapia jest niewystarczająca Większość badanych studentów wykazuje zadowolenie ze swojej aktywności ruchowej. Głównym motywem podejmowania aktywności ruchowej w różnych formach jest dbanie o własne zdrowie. Najczęściej podejmowanymi formami aktywności ruchowej są marsze i spacery oraz jazda na rowerze. Badania własne wykazały, że duży odsetek studentów odczuwa pozytywne skutki podejmowania aktywności ruchowej. Największy wpływ na niepodejmowanie aktywności ruchowej ma lenistwo oraz brak czasu. Studenci swoją kondycję fizyczna w stosunku do rówieśników oceniają jako dobrą.

Istnieje dodatnia zależność między regularnym podejmowaniem aktywności ruchowej, a subiektywną ocena zdrowia.

Słowa kluczowe: aktywność ruchowa, studenci

1. Wstęp

Ruch to jedna z wielu najbardziej pierwotnych czynności życiowych człowieka. Potrzebuje on ruchu, aby żyć. Już w IV w.p.n.e Arystoteles stwierdził: „Zdrowie cielesne jest rezultatem poświęcenia się gimnastyce, człowiek zapada na zdrowiu, gdy zaniedbuje ćwiczenia". Aktywność ruchowa towarzyszy każdemu człowiekowi, od poczęcia. Odgrywa ogromną rolę w każdym wieku. Dzięki niej rozwijamy się fizycznie, poznajemy świat czy też wykonujemy pracę zawodową. Podejmowana w sposób odpowiedni, z określoną indywidualnie częstotliwością oraz intensywnością, stymuluje nie tylko rozwój motoryczny,

fizyczny, ale również funkcjonalny oraz psychiczny. Obecnie wiadomo, że ruch ma ogromny wpływ na życie każdego człowieka, zdrowego i chorego [1].

Ruch to ważny czynnik w pracy zawodowej fizjoterapeuty. Szeroko pojęta aktywność ruchowa ma służyć głównie jako czynnik leczniczy w różnych dysfunkcjach wrodzonych oraz nabytych. Dlatego też fizjoterapeuci powinni kształtować umiejętności ruchowe, które stanowią ważny element w wykonywaniu zawodu fizjoterapeuty.

Aktywność ruchowa jest czynnikiem warunkującym zdrowie człowieka. Wpływa zarówno na zdrowie fizyczne, jak i też na zdrowie psychiczne i społeczne. Aktywność ruchowa jest definiowana w różnorodny sposób przez wielu autorów. Można ją określić jako:

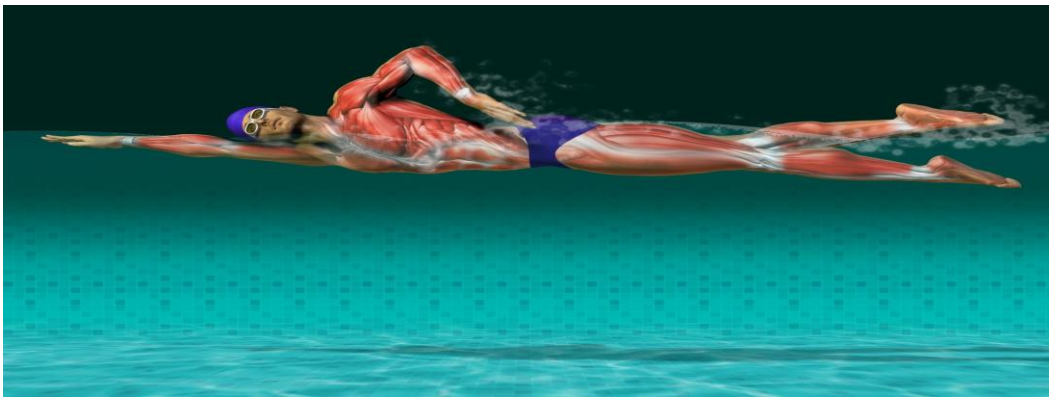
- według Kozłowskiego jest to wszelki podjęty przez człowieka wysiłek, który wprawia w ruch mięśnie oraz powoduje różne zmiany w organizmie,
- według Caspersena jest to każdy podjęty ruch, który powstał poprzez wykonaną pracę mięśni szkieletowych oraz doprowadził do wydatku energetycznego,
- według Wielkiej Encyklopedii Świata jest to dawka ruchu, jaką potrzebuje organizm, by osiągnąć prawidłowy rozwój i zdrowie.

Aktywność ruchową klasyfikuje się na codzienną i planowaną. W skład codziennej aktywności ruchowej wchodzi praca fizyczna, jaką wykonuje człowiek w miejscu zamieszkania oraz w miejscu pracy, jak również wszelkie czynności, które związane są z przemieszczaniem się. Aktywność ruchowa planowana to sposób na spędzanie wolnego czasu. Należy zwrócić uwagę na rodzaj aktywności ruchowej planowanej, czas trwania, intensywność oraz częstotliwość [2].

Ten rodzaj aktywności wpływa na organizm, wzmacnia jego układy wewnętrzne i rozwija sprawność. Osoby, które prowadzą aktywny styl życia są sprawne, wyróżniają się dobrą kondycją jak i też smukłą sylwetką. Podczas aktywności ruchowej wywierany jest wpływ na mózg, co sprawia, że osoby aktywne są bardziej kreatywne, mają lepszą percepcję, a także nie mają problemów z koncentracją. Ponadto, takie osoby posiadają bardzo dobrą zdolność do kodowania, magazynowania i ponownego odtwarzania różnych rzeczy, zdarzeń, informacji czy też zaistniałych kiedyś już sytuacji. Aktywność ruchowa pozwala człowiekowi w pewien sposób wyzwolić z siebie złe emocje [3]. Pełni wiele różnych funkcji w życiu człowieka. Do powszechnie znanych należą:

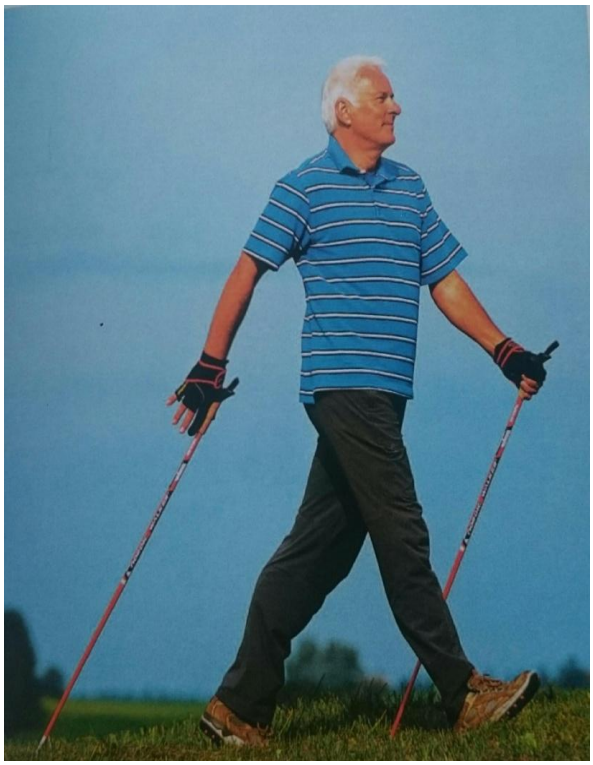
- Funkcja stymulacyjna (pobudzająca).
- Funkcja adaptacyjna (przystosowawcza).
- Funkcja kompensacyjno- korektywna (wyrównawczo- naprawcza) [3].

Istnieje wiele form aktywności ruchowej. Preferowane formy aktywności są różne i zależą od wielu czynników m.in..: zainteresowań, możliwości, wieku, a także płci osób podejmujących wybrane formy. Wyróżnić można tu: jazdę na rowerze, pływanie, biegi, fitness, a także ćwiczenia na siłowni. Popularną aktywnością stały się również marsze Nordic Walking [4].



Rycina 1. Pływanie- forma aktywności ruchowej

Źródło: http://www.vegerunners.pl/wp-content/uploads/2014/04/man-swimming.jpg dostęp z dnia 08.02.2018 [5].



Rycina 2. Nordic Walking- forma aktywności ruchowej

Źródło: Nordic Walking. Trening prozdrowotny dla seniorów. Truszczyny, 2014 [6].

We współczesnym świecie coraz częściej prowadzony jest mało aktywny styl życia. Aktywność ruchowa w życiu codziennym jest zminimalizowana, gdyż zostały wynalezione różne sprzęty ułatwiające komfort życia. W przeszłości było mało samochodów, nie było komputerów, pralek i ludzie musieli sami pracować, przez co byli bardziej aktywni. Teraz większość prac zastępuje technologia. Ludzie powinni częściej wychodzić z domu na spacer, aby przebywać na świeżym powietrzu. Niestety wybierają mało aktywny styl życia i wolą spędzić czas biernie.. Człowiek, który wybiera siedzący tryb życia, skazany jest wręcz na ograniczenia ruchowe [7]. Aktywność ruchową można uznać za środek profilaktyczny oraz leczniczy, który zapobiega chorobom m.in.: chorobie wieńcowej serca i chorobom układu sercowo-naczyniowego, nadciśnieniu tętniczemu, udarowi, cukrzycy, chorom układu

oddechowego, nowotworom, osteoporozie, depresji, jak również nadwadze i otyłości. U osób chorych to ruch wspomaga osiągniecie jak lepszej sprawności [8].

Regularna aktywność ruchowa wpływa zarówno na zdrowie fizyczne, psychiczne, jak i społeczne. Ważnym elementem w życiu człowieka jest to, by pozbyć się nerwów i stresów. Aktywność ruchowa jest więc świetnym sposobem na zwalczenie ich. Przejawia się ona również w życiu społecznym, gdyż integruje ze sobą ludzi. Każdy podjęty przez człowieka wysiłek poprawia zdrowie oraz podwyższa jakość życia [9].

W życiu każdego terapeuty ważny jest ruch oraz sprawność fizyczna. Fizjoterapeuci są w wzorem do naśladowania dla swoich pacjentów. Powinni zwracać uwagę na prawidłową postawę ciała. Każdy terapeuta może edukować swoich pacjentów zwracając uwagę na to jak ważną rolę odgrywa sprawność fizyczna oraz motywować do jej uprawiania [10].

Fizjoterapeuta to osoba, która wspiera w procesie usprawniania swoich pacjentów mających problemy zdrowotne spowodowane urazami bądź też chorobami. Każdy terapeuta powinien mieć świadomość potrzeby aktywności ruchowej oraz powinien wiedzieć jak ważną rolę pełni w życiu. Dlatego też swoją wiedzą na temat aktywności ruchowej powinni dzielić się ze swoimi pacjentami. Powinni też udzielać im porad związanych z prawidłową intensywnością i dozowaniem ćwiczeń, by żaden pacjent nie zrobił sobie krzywdy oraz nie przeforsował swojego organizmu. Fizjoterapeuta powinien również poinformować pacjenta o różnorodnych formach aktywności ruchowej, które mogą wpłynąć z korzyścią na zdrowie pacjenta [11]. Terapeuta powinien uświadamiać swoich pacjentów o pozytywach uprawiania aktywności ruchowej. Powinien ją propagować jako środek gwarantujący utrzymanie zdrowia na długie lata. Każda forma ruchu powinna być dopasowana do indywidualnych możliwości oraz potrzeb pacjenta. Ważną rolę odgrywa także wiek chorego [12].

2. Cel pracy

Ocena aktywności ruchowej studentów I, II i III roku kierunku fizjoterapia, Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży.

3. Materiały i Metody Badań

Badanie zostało przeprowadzone na uczelni w Państwowej Wyższej Szkole Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży w okresie od 22 stycznia do 22 lutego 2018 roku. Metodą zastosowaną w pracy jest sondaż diagnostyczny. Do badań została wykorzystana ankieta własnej konstrukcji, która w pierwszej części zawiera metryczkę -podstawowe informacje odnośnie płci, wieku, wagi, wzrostu oraz miejsca zamieszkania respondentów. Natomiast druga część to 22 pytania dotyczące oceny aktywności ruchowej. Wśród poruszanych zagadnień znalazły się między innymi formy, częstotliwość, intensywność aktywności ruchowej studentów oraz powody dla których badani studenci prowadzą aktywny styl życia.

Odpowiedzi na pytania uzyskano od 55 studentów kierunku fizjoterapia Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży dobranych losowo spośród studentów I, II i III roku wyżej wymienionego kierunku.

W celu oceny wskaźnika masy ciała (BMI) zapytano respondentów o masę oraz wysokość ciała. BMI zostało obliczone za pomocą wzoru.

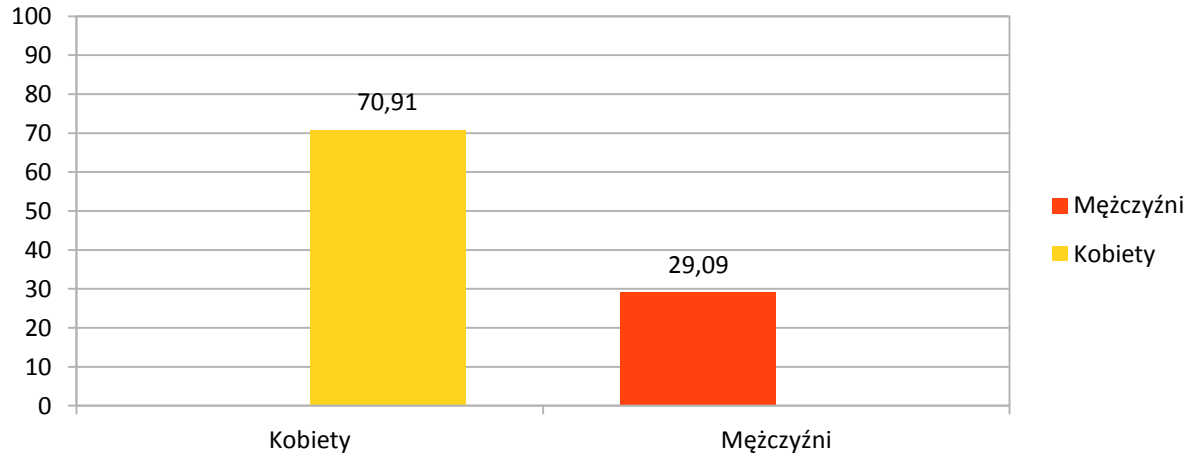
$$\frac{\boldsymbol{masa\ ciała\ (kg)}}{\boldsymbol{wysokość\ ciała\ (m)^2}}$$

a) <18,0 – niedowaga
b) 18,5-24,99 – norma
c) 25,0-29,99 – nadwaga
d) 30,0-34,99 – I stopień otyłości
e) 35,0-39,99 – II stopień otyłości
f) ≥ 40,0 – III stopień otyłości [2].

Zebrane dane zostały opracowane przy wykorzystaniu statystyki opisowej.

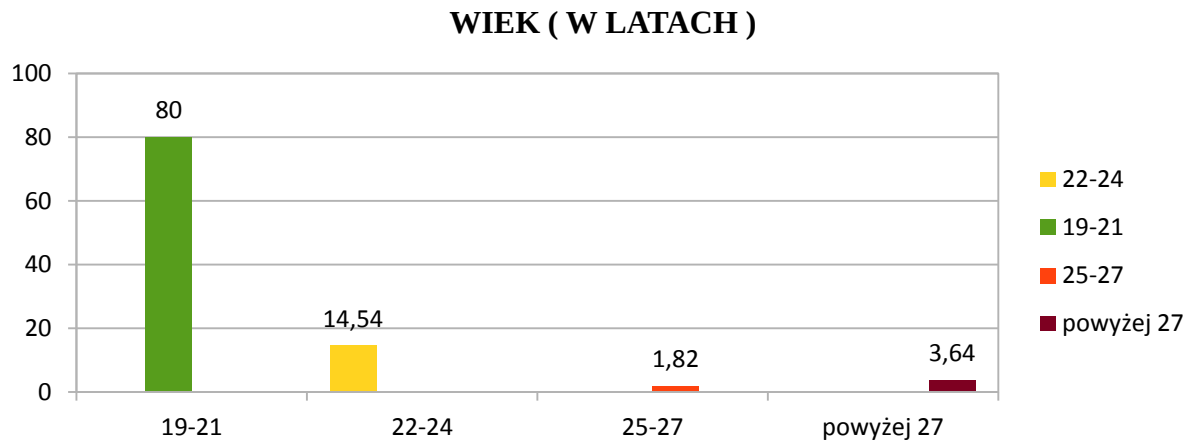
4. Charakterystyka grupy badawczej

Badaniem objęto 55 studentów I (19 osób), II (18 osób) i III (18 osób) roku kierunku fizjoterapia Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży.



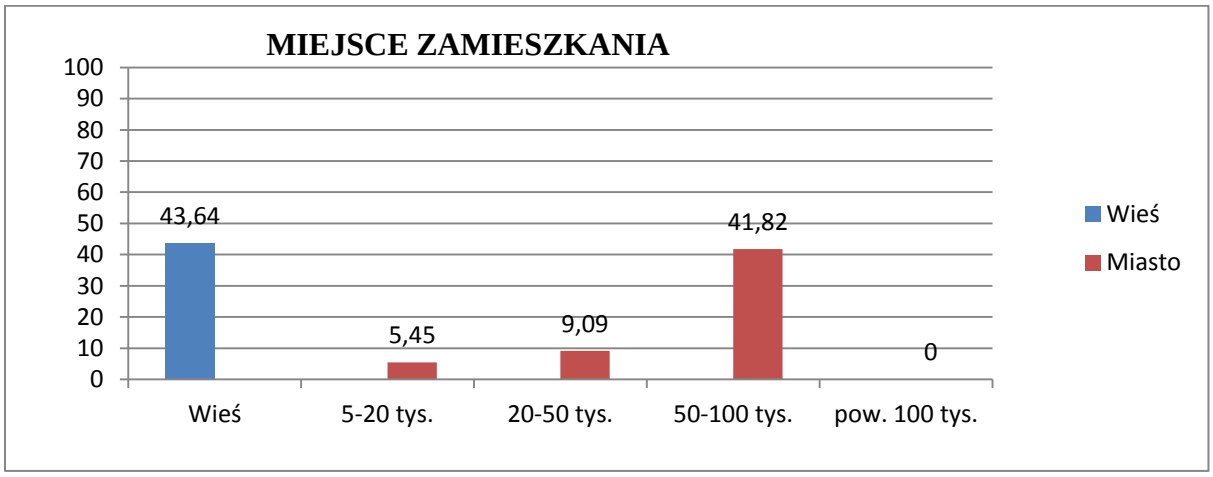
Rycina 3. Ilość kobiet i mężczyzn biorących udział w badaniu
Źródło: Badania własne.

Grupa wiekowa osób badanych przedstawiała się następująco: 80,00 % badanych (44 osoby) to osoby w wieku od 19 do 21 lat, po 14,54% (8 osób) uzyskały osoby w wieku 22-24 lata. Grupę wiekową 25-27 lat reprezentowała tylko 1 osoba (1,82%), a powyżej 27 lat zaledwie 2 osoby (3,64%) (rycina 4).



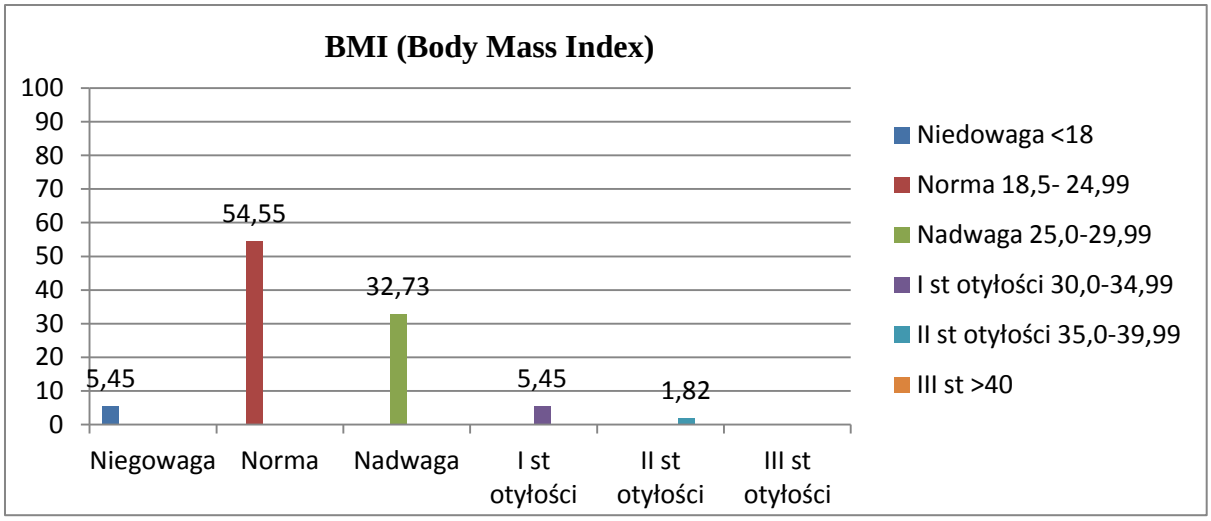
Rycina 4. Wiek ankietowanych
Źródło: Badania własne.

Udział w badaniu wzięli studenci mieszkający zarówno w mieście jak i na wsi. Więcej osób badanych mieszka w mieście, aż 56,36% (31 osób), reszta osób zamieszkuje wsie 43,64% (24 osoby). tys. (rycina 5).



Rycina 5. Miejsce zamieszkania respondentów
Źródło: Badania własne.

U 54,55 % (30 osób) biorących udział w badaniu stwierdzono prawidłową masę ciała. Są osoby, które mają problemy z nadwagą, a jest ich 32,73 % (18 osób). Znalazły się też osoby o I st. otyłości- 5,45 % (3 osoby) oraz 1 osoba, której wskaźnik BMI przekroczył wynik 35, tak więc mieści się w przedziale II st. otyłości. (rycina 6).



Rycina 6. BMI osób biorących udział w badaniu
Źródło: Badania własne.

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych można zbudować profil przeciętnego respondenta. Jest nim kobieta, w wieku 19-21 lat mieszkająca w mieście liczącym 50-100 tys. mieszkańców, posiadająca BMI w normie.

5. Wyniki

Na pytanie „Czy odczuwa Pani/Pan potrzebę aktywności ruchowej?" respondenci odpowiedzieli tabela poniżej (tabela 2).

Tabela 1. Potrzeba uprawiania aktywności ruchowej przez respondentów

1.Czy odczuwa Pani/ Pan potrzebę aktywności ruchowej?	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zdecydowanie Tak	7	36,84	8	44,44	9	50	24	43,64
Raczej Tak	10	52,63	10	55,56	8	44,44	28	50,91
Trudno powiedzieć	2	10,3	0	0	1	5,56	3	5,45
Raczej Nie	0	0	0	0	0	0	0	0
Zdecydowanie Nie	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem	**19**	**100**	**18**	**100**	**18**	**100**	**55**	**100**

Źródło: Badania własne.

Zapytano respondentów o sposób spędzania czasu wolnego. Szczegóły tabela poniżej (tabela 2).

Tabela 2. Spędzanie wolnego czasu przez respondentów

2.Jak najczęściej spędza Pani/ Pan wolny czas?	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Aktywność ruchowa	0	0	2	11,11	6	33,33	8	14,55
Czytanie książek	2	10,53	3	16,67	1	5,56	6	10,91
Oglądanie telewizji	0	0	2	11,11	2	11,11	4	7,27
Czas spędzony przy komputerze	0	0	2	11,11	2	11,11	4	7,27
Spotkanie z przyjaciółmi	10	52,63	6	33,33	4	22,22	20	36,36
Słuchanie muzyki	6	31,58	3	16,67	2	11,11	11	20
Inne Siłownia	1	5,26	0	0	1	5,56	2	3,64
Ogółem	**19**	**100**	**18**	**100**	**18**	**100**	**55**	**100**

Źródło: Badania własne.

Najczęstsze formy aktywności ruchowej przedstawiono w poniższej tabeli. Odsetki wypowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mieli możliwość wyboru więcej niż jedną odpowiedź na pytanie. Najpopularniejszą formą wybieraną przez ankietowanych studentów były marsze i spacery- 70,91% (39 osób) oraz jazda na rowerze- 56,36% (31 osób), (tabela 3).

Tabela 3. Najczęściej preferowane formy aktywności przez respondentów

3.Jakie formy aktywności podejmuje Pani/ Pan najczęściej (wymień 2 najważniejsze)?	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Marsze/Spacery	14	73,68	14	77,78	11	61,11	39	70,91
Bieganie	3	15,79	4	22,22	4	22,22	11	20
Pływanie	5	26,32	3	16,67	3	16,67	11	20
Jazda na rowerze	12	63,16	9	50	10	55,56	31	56,36
Gimnastyka	0	0	2	11,11	6	33,33	8	14,55
Taniec	4	21,05	4	22,22	2	11,11	10	18,18
Wcale	0	0	0	0	0	0	0	0
Inne	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilość udzielonych odpowiedzi* *(% ilości udzielonych odp. wynosi 200, gdyż każda z osób udziela 2 odp.)	**38**	**200**	**36**	**200**	**36**	**200**	**110**	**200**
Liczba respondentów	**19**	**100**	**18**	**100**	**18**	**100**	**55**	**100**

Źródło: Badania własne.

Badania własne wykazały, że najwięcej studentów- 32,73% (18 osób) podejmuje aktywność ruchową 2 razy w tygodniu (tabela 4).

Tabela 4. Częstotliwość aktywności ruchowej osoby badanej

4.Jaka jest częstotliwość Pani/ Pana aktywności ruchowej?		I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Codziennie		7	36,84	3	16,67	3	16,67	13	23,64
1x w tyg.		2	10,53	3	16,67	0	0	5	9,09
2x w tyg.		6	31,58	6	33,33	6	33,33	18	32,73
Kilka razy w miesiącu		1	5,26	6	33,33	3	16,67	10	18,18
Rzadko		2	10,53	0	0	2	11,11	4	7,27
Wcale		0	0	0	0	0	0	0	0
Inaczej	3x w tyg.	1	5,26	0	0	4	22,22	5	9,09
Ogółem		19	100	18	100	18	100	18	100

Źródło: Badania własne.

Czas trwania podejmowanej przez ankietowanych aktywności ruchowej u 36,36% (20 osób) trwa 1h i więcej, u 30,91 % (17 osób) trwa około 30 minut (tabela 5).

Tabela 5. Czas przeznaczony przez respondenta na aktywność ruchową

5.Jak długo trwa Pani/Pana aktywność ruchowa?	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ok.15 min.	1	5,26	1	5,56	0	0	2	3,64
Ok.30 min.	2	10,55	8	44,44	7	38,89	17	30,91
Ok. 45 min.	5	26,32	6	33,33	5	27,78	16	29,09
1h i więcej	11	57,89	3	16,67	6	33,33	20	36,36
Ogółem	19	100	18	100	18	100	55	100

Źródło: Badania własne.

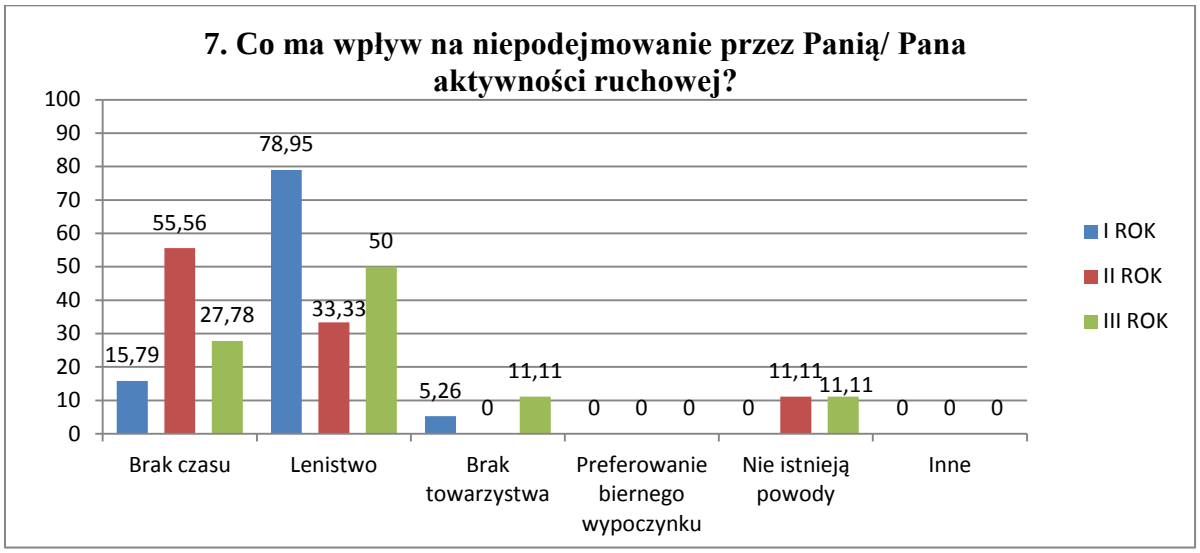
Analizując powód podejmowania aktywności ruchowej stwierdzono, że spośród wszystkich ankietowanych, aż 47,27% (26 osób) wybrało dbanie o własne zdrowie (tabela 6).

Tabela 6. Główny powód podejmowania aktywności ruchowej przez respondenta

6.Proszę wymienić najważniejszy Pani/ Pana zdaniem powód podejmowania aktywności ruchowej.	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dbanie o własne zdrowie	9	47,37	9	50	8	44,44	26	47,27
Poprawa sprawności i wydolności	4	21,05	4	22,22	3	16,67	11	20
Relax, odprężenie, odpoczynek psychiczny	2	10,53	2	11,11	2	11,11	6	10,91
Poprawa wyglądu zewnętrznego	4	21,05	2	11,11	5	27,78	11	20
Nawiązanie nowych znajomości	0	0	0	0	0	0	0	0
Przyjemne spędzanie wolnego czasu	0	0	1	5,56	0	0	1	1,82
Inne	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem	19	100	18	100	18	100	55	100

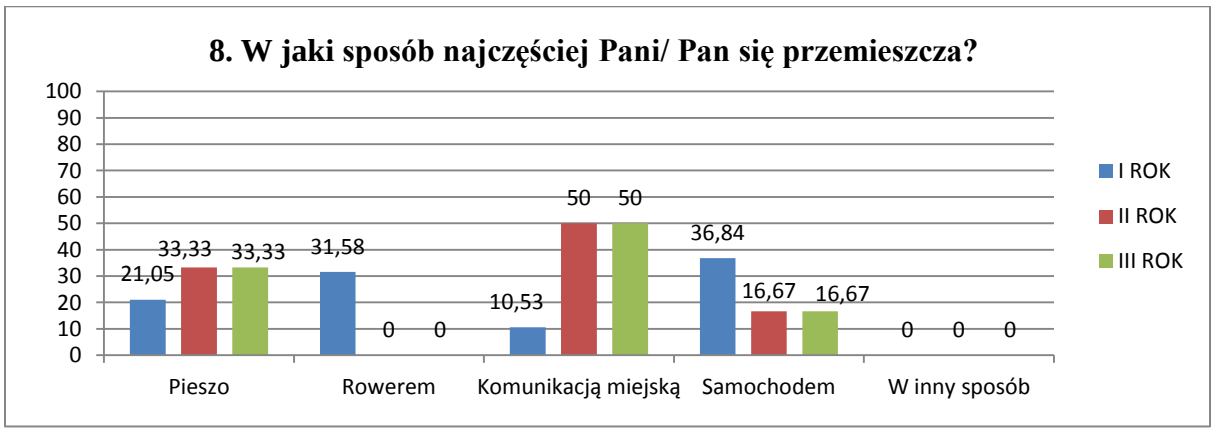
Źródło: Badania własne.

Analizując wpływ niepodejmowania aktywności ruchowej przez ankietowanych stwierdzono, że największy wpływ ma lenistwo- 54,55% (30 osób), (rycina 7).



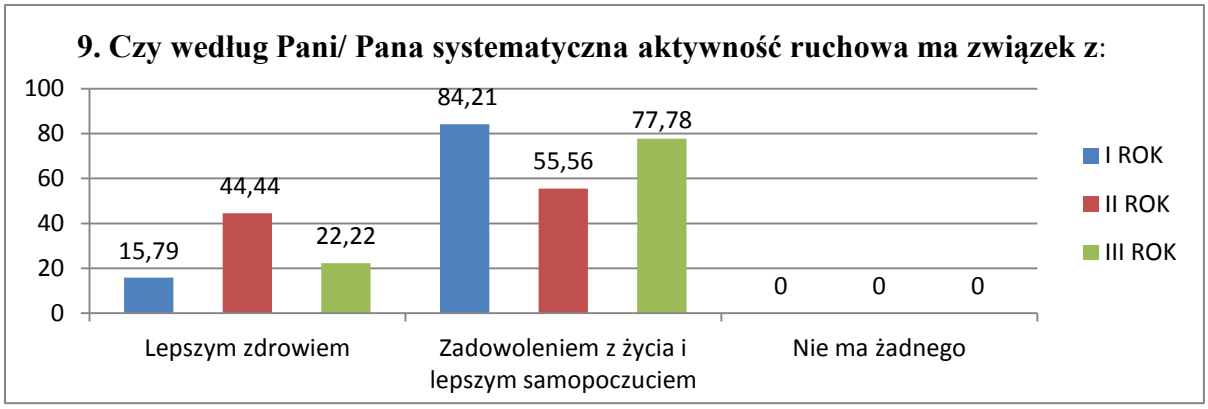
Rycina 7. Przyczyny niepodejmowania aktywności ruchowej
Źródło: Badania własne.

Wśród ankietowanych 36,36% (20 osób) przemieszcza się komunikacją miejską. Znaczna część osób chodzi pieszo- 29,09% (16 osób) oraz przemieszcza się samochodem- 23,64% (13 osób). Zaledwie tylko 10,91% (6 osób) przemieszcza się rowerem (rycina 8).



Rycina 8. Najczęstsze rodzaje środków lokomocji
Źródło: Badania własne.

W grupie respondentów zapytano z czym wiąże się aktywność ruchowa. Najwięcej ankietowanych 72,73% (40 osób) stwierdziło, że ma ona związek z zadowoleniem z życia i lepszym samopoczuciem (rycina 9).



Rycina 9. Wpływ systematycznej aktywności ruchowej na respondenta

Źródło: Badania własne.

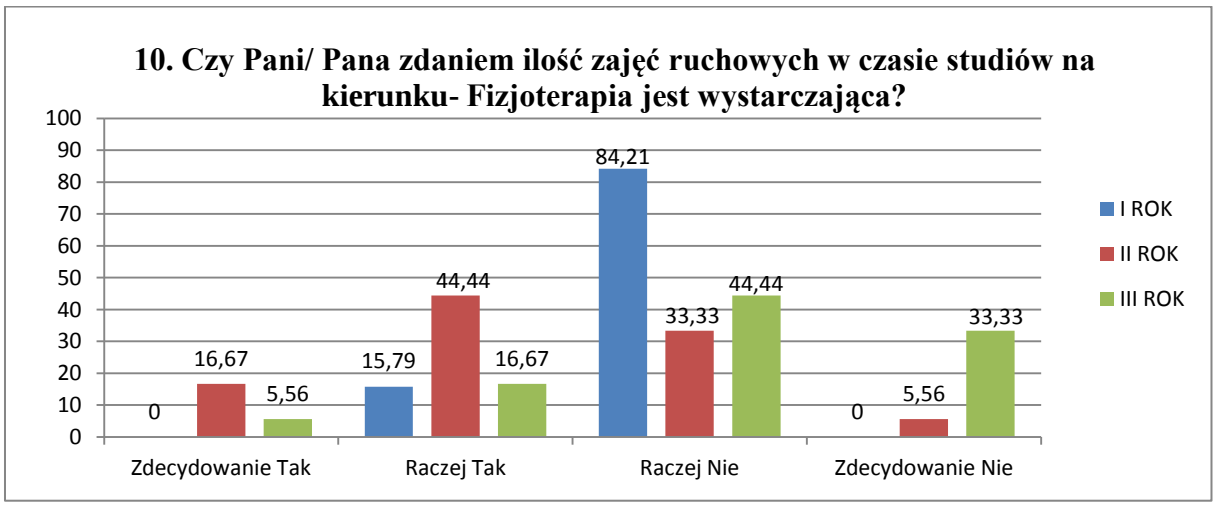
Badania wykazały, że większość studentów- 92,73% (51 osób) pozytywnie ocenia swój aktualny stan zdrowia (tabela 7).

Tabela 7. Ocena swojego stanu zdrowia przez badanego

7.Jak ocenia Pani/ Pan swój aktualny stan zdrowia?	I ROK		II ROK		III ROK		OGÓŁEM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bardzo dobry	12	63,16	4	22,22	6	33,33	22	40
Dobry	7	36,84	12	66,67	10	55,56	29	52,73
Przeciętny	0	0		11,11	2	11,11	4	7,27
Zły	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem	**19**	**100**	**18**	**100**	**18**	**100**	**55**	**100**

Źródło: Badania własne.

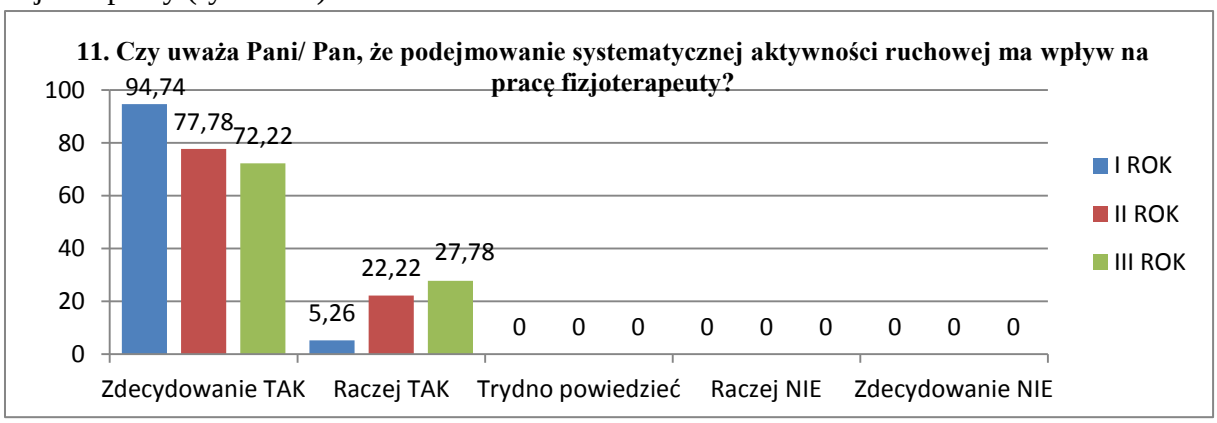
Z badań własnych wynika, że 7,27% (4 osoby) uważa, że ilość zajęć ruchowych w czasie studiów na kierunku- Fizjoterapia jest zdecydowanie wystarczająca,(rycina 10).



Rycina 10. Ilość zajęć ruchowych w czasie studiów na kierunku- Fizjoterapia

Źródło: Badania własne.

Analizując wpływ systematycznej aktywności ruchowej na pracę fizjoterapeuty wszyscy ankietowani-100% (55 osób) stwierdzili, że wywiera ona wpływ na pracę fizjoterapeuty (rycina 11).



Rycina 11. Stosunek systematycznej aktywności ruchowej do pracy fizjoterapeuty
Źródło: Badania własne.

6. Dyskusja

W literaturze przedmiotu badania empiryczne, które dotyczą aktywności ruchowej są raczej dostępne. Niektóre kwestie wynikające z tych badań mogą stanowić podstawę porównania z badaniami zaprezentowanymi w tej pracy.

Wyniki badań Kochanowicz B. i wsp. (2013) wykazują, że 78% ankietowanych będących na I roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia kierunku Fizjoterapii uważają sprawność fizyczną za bardzo potrzebną w pracy fizjoterapeuty. Wykazano również, że 80% studentów uważa obowiązkowe zajęcia ruchowe za bardzo dobre przygotowanie przyszłych studentów fizjoterapii do pracy. Biorąc pod uwagę sprawność ankietowanych wykazano, że 28% uważa się za bardzo sprawnych ruchowo, 48% badanych odpowiedziało, że są sprawni ruchowo, natomiast 24% respondentów stwierdziło, że posiadają braki we własnej sprawności ruchowej. [13].

Badania własne potwierdzają badania Kochanowicz B. i wsp. (2013). Według 100% studentów Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży istnieje zależność między aktywnością ruchową a pracą fizjoterapeuty. Porównując sprawność studentów, badania własne wykazały, że 61,82% posiada dobrą kondycje w porównaniu do swoich rówieśników, 36,36% uważa, że ich kondycja jest przeciętna. Natomiast tylko 1,82% stwierdza, że posiada słabą kondycję. Z badań wynika również, że 92,73% ankietowanych pozytywnie ocenia swój aktualny stan zdrowia. Reszta ankietowanych- 7,27% uważa swój stan zdrowia za przeciętny.

Istnieją różnorodne formy aktywności ruchowej. Według Jareckiej P. i wsp. (2017) najpopularniejszą formą aktywności ruchowej była jazda na rowerze (84%), a na drugim miejscu znalazły się zajęcia grupowe (zumba, salsa, aerobik, fitness) (64%). Studenci Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu podejmują aktywność ruchową kilka razy w tygodniu (42%) [14].

W badaniach Makarczuk A. i wsp. (2016) analizowano podejmowanie najczęstszych form aktywności ruchowej uwzględniając wiek. Kobiety mające 60 lat i mniej najczęściej wybierali formę aktywności jaką jest gimnastyka (34%). Na drugim miejscu wskazano jazdę

na rowerze (22%) i spacery (22%). U pań w wieku 61-65 lat najpopularniejszą formą aktywności ruchowej jest spacer (21%), a na kolejnym miejscu znalazły się takie formy jak: nordic walking (17%), gimnastyka (17%), pływanie (17%) oraz jazda na rowerze (17%). Natomiast u pań mających 60 lat lub więcej najpopularniejszą formą aktywności jest zdecydowanie spacer (46%). Największy odsetek słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Łodzi (111%) podejmuje aktywność ruchową kilka razy w tygodniu. Niewiele mniejszy odsetek seniorek (69%) uprawia aktywność ruchową codziennie [15].

Z badań własnych dotyczących form aktywności ruchowej podejmowanej przez studentów kierunku -fizjoterapia w PWSIiP w Łomży wynika, że zdecydowana większość respondentów (70,91%) wybrała marsze i spacery. Na drugim miejscu uplasowała się jazda na rowerze (56,36%). Wykazano, że największy odsetek- 32,73% ankietowanych podejmuje aktywność ruchową 2 razy w tygodniu, natomiast codziennie uprawia ją 23,64% respondentów.

Podejmowanie aktywności ruchowej ma wiele motywów. Niektórzy uprawiają ją by poprawić swój wizerunek, wygląd zewnętrzny, inni zaś po to by poprawić kondycje bądź też wpłynąć na poprawę swojego zdrowia. W badaniach przeprowadzonych przez Sochacką L. i wsp. (2013) wykazano, że ponad połowa studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych- 51,10% (n=277) za motyw podejmowania aktywności ruchowej podają przede wszystkim dbanie o samopoczucie psychiczne i fizyczne [16].

Kościuczuk J. i wsp. (2016) w swoich badaniach wskazuje , że głównym motywem podejmowania aktywności ruchowej przez studentów fizjoterapii było utrzymanie dobrej kondycji (76%) oraz poprawa stanu zdrowia. Również dla studentów dietetyki to były 2 najgłówniejsze motywy uprawiania aktywności ruchowej. Chęć posiadania dobrej kondycji wybrało 78% , a wpływ na zdrowie wybrało 48% ankietowanych [17].

Olszewski- Strzyżowski J. i wsp. (2014) badali motywy podejmowania aktywności ruchowej uwzględniając płeć mieszkańców Elbląga. Kobiety najczęściej podejmowały aktywność ruchowa, by wpłynąć na samopoczucie (27%), sylwetkę (20%), sprawność (20%) oraz poprawę kondycji (20%). Dla mężczyzn natomiast głównym motywem podejmowania aktywności ruchowej była poprawa sprawności (33%) i kondycji (33%), jak również wpływ na zdrowie (27%) [18].

Gawęda A. i wsp. (2016) twierdzą, że młodzież szkoły średniej w wieku 17 i 19 lat, podejmuje aktywność ruchową , by poprawić sprawność fizyczną oraz wpłynąć na stan zdrowia. Głównym powodem podejmowania aktywności ruchowej chłopców w wieku 17 lat była rozrywka (54%). Również dla dziewcząt w wieku 17 lat motywem była rozrywka (54%) i kształtowanie sylwetki (54%). Mężczyźni w wieku 19 lat uprawiali aktywność ruchową głównie, by zwiększyć swoją sprawność fizyczną (60%), natomiast motywem kobiet w wieku 19 lat było kształtowanie sylwetki (58%) oraz wpływ na zdrowie (58%) [19].

Baj- Korpak J. i wsp. (2013) uważają, że dla pań, które zamieszkują Białą Podlaską oraz okolice, głównym motywem uprawiania aktywności ruchowej jest przede wszystkim dbałość o zdrowie (36%). Kolejnym motywem okazała się być również poprawa swojej sprawności (20%). Niektóre z pań odpowiedziały, że podejmują się aktywności ruchowej tylko po to, by spotkać się ze znajomymi (16%) czy też wpłynąć na wygląd zewnętrzny (13%) [20].

Badania własne potwierdzają badania innych autorów. Analizując motywy podejmowania aktywności ruchowej przez studentów fizjoterapii najwięcej ankietowanych podejmuje aktywność ruchową z powodów zdrowotnych (47,27%) oraz by poprawić sprawność i wydolność (20%) czy też poprawić wygląd zewnętrzny (20%).

Wiele osób motywuje się do uprawiania aktywności ruchowej, jednak istnieją osoby, które nie potrafią się zmotywować, by podjąć aktywność ruchową. Istnieje mnóstwo czynników sprzyjających niepodejmowaniu aktywności ruchowej. Według Pławińskiej L. i wsp. (2015) jednym z takich powodów dla dziewcząt ze szkół miejskich był brak czasu (48%). Natomiast dla chłopców ze szkół miejskich takim powodem był brak silnej woli (30%). Z badań wynika również, że chłopcy (44%) i dziewczęta (34%) zamieszkujący wsie, jednoznacznie stwierdzili, że nie podejmują aktywności ruchowej, ponieważ nie mają dostępu do żadnego obiektu sportowego [21].

Według Zagroby M. i wsp. (2010) głównym czynnikiem niepodejmowania aktywności ruchowej przez pielęgniarki wybrane losowo był brak czasu (32%). Kolejnym powodem był brak pieniędzy (20%) oraz brak motywacji (16%) [22].

Analizując czynniki wpływające na niepodejmowanie aktywności ruchowej przez studentów fizjoterapii w Państwowej wyższej Szkole Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży największy wpływ wywiera lenistwo- 54,55% (30 osób). Natomiast na drugim miejscu wybrano brak czasu- 32,73% (18 osób).

7. Wnioski

1. Podejmowanie systematycznej aktywności ruchowej ma wpływ na pracę fizjoterapeuty .
2. Większość respondentów twierdzi, iż ilość zajęć ruchowych przeznaczonych dla studentów na kierunku fizjoterapia jest nie wystarczająca.
3. Głównym motywem podejmowania aktywności ruchowej w różnych formach jest dbanie o własne zdrowie .
4. Najczęściej podejmowanymi formami aktywności ruchowej są marsze i spacery oraz jazda na rowerze . Najwięcej ankietowanych podejmuje aktywność ruchową 2 razy w tygodniu .
5. Największy wpływ na niepodejmowanie aktywności ruchowej ma lenistwo oraz brak czasu.
6. Istnieje dodatnia zależność między regularnym podejmowaniem aktywności ruchowej, a subiektywną ocena zdrowia.

Bibliografia:

1. Czaplicki Z.: Aktywność ruchowa- atrybutem kultury zdrowotnej. Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 2008, 4, 26-31.
2. Kowalewska H., Bogdan M., Ścibek J. i wsp.: Ocena aktywności ruchowej a niepełnosprawność osób z chorobą zwyrodnieniową stawów [w:] Niepełnosprawność i jej interdyscyplinarność. Postawy-badania-wieloaspektowość, Charańska-Blachucik J., Migał M. (red.). Wydawnictwo Politechniki Opolskiej, Opole 2016, 209-233.
3. Romanowska- Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46(1), 89-93.

4. Kochanowicz B., Hansdorfer- Korzon R.: Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, 43, 19-28.
5. http://www.vegerunners.pl/wp-content/uploads/2014/04/man-swimming.jpg 05.02.2018 r.
6. Szaj R., Jucewicz A.: Nordic Walking. Trening prozdrowotny dla seniorów. Wydawnictwo Robert Szaj Rzeczna, Truszczyny 2014.
7. Prusik K., Zaporozhanov V., Görner K. i wsp.: Stan aktywności fizycznej w stylu życia studentów akademii wychowania fizycznego i sportu w Gdańsku. Проблеми фізичного виховання и спорту, 2009, 12, 229-233.
8. Birch K., MacLaren D., George K.: Fizjologia sportu**.** Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
9. Bielski J.: Podstawowe problemy teorii wychowania fizycznego. Wydawnictwo Impuls, Kraków 2012, 69-73.
10. Stecz A., Kiljański M.: Porównanie sprawności fizycznej fizjoterapeutów z 20-letnim stażem pracy ze sprawnością fizyczna studentów fizjoterapii. Fizjoterapia Polska, 2016, 4(16), 6-12.
11. Kotowski P., Ostrowska B.: Aktywność fizyczna studentów kierunku fizjoterapia. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2017, 56, 26-35.
12. Czaplicki Z.: Aktywność ruchowa a zdrowie człowieka. Wybrane aspekty [w:] Aktywność fizyczna a otyłość- profilaktyka, psychika, estetyka, pod red. Czaplickiego Z., Górskiej A. i wsp., Wydawnictwo Enea Communication, Warszawa 2008, 13-19.
13. Jarecka P., Fąk T., Suchodolski J.: Wiedza o zdrowiu a aktywność fizyczna w stylu życia studentów Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2017, 56, 18-25.
14. Grzegorczyk J., Mazur E., Domka E.: Ocena aktywności fizycznej gimnazjalistów dwóch wybranych szkół na Podkarpaciu. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008, 3, 226-234.
15. Bergier B., Stępień E., Niźnikowska E. i wsp.: Aktywność fizyczna kobiet i mężczyzn studiujących w Państwowej Szkole Wyższej w Białej Piskiej. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, Tom 20, Nr. 2, 166-170.
16. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. Medycyna Środowiskowa, 2013, Vol. 16, Nr. 2, 53-58.
17. Gruszczyńska M., Bąk- Sosnowska M., Plinta R.: Co motywuje ludzi do uprawiana sportu? Medycyna Sportowa, 2016, 2 (4), Vol. 32, 113-122.
18. Sorka A., Baj- Korpak J., Bernacka R. E.: Aktywność fizyczna młodzieży wiejskiej z powiatu radzyńskiego. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96 (1), 286-292.
19. Gawęda A., Mrowińska H.: Aktywność fizyczna młodzieży. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2016, Vol. 6, Nr. 2, 95-103.
20. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I. i wsp.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92 (2), 335-342.
21. Pławińska L., Szczepanowska E., Repecka M.: Aktywne formy spędzania czasu wolnego przez gimnazjalistów. Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku, 2015, 27(3), 53-63.
22. Zagroba M., Kulikowska A., Marcysiak M. i wsp.: Aktywność fizyczna pielęgniarek. Problemy pielęgniarstwa, 2010, 18 (3), 329-336.

ASSESSMENT OF PHYSICAL ACTIVITY OF PHYSIOTHERAPY STUDENTS FROM LOMZA STATE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Summary

The purpose of the study was to assess physical activity of the 1st, 2nd and 3rd year Physiotherapy students from Lomza State University of Applied Sciences.

The study has the form of research. The introductory part contains the content related to physical activity based on literature. 55 randomly selected Physiotherapy students of the 1st year (19), 2nd year(18) and 3rd year (18) including 39 women and 16 men took part in the survey. The questionnaire of own design which consists of 22 questions about physical activity and metrics was the research tool.

Through the obtained results it was found that that the students of Lomza State University of Applied Sciences notice the effect of making regular physical activity on future profession of a physiotherapist. According to the respondents, the number of Physical Education classes is unsufficient for Physiotherapy students. The vast majority of students were satisfied with their physical activity. The main motive of making physical activity in a various forms is taking care of own health. Marches, walking and cycling are the most common forms of physical activity. Own study has shown that a large percentage of students feel positive effects of physical activity. Laziness and lack of time have the biggest influence on not engaging in physical activity. Students assess their physical activity as "good" in comparison with peers. There is a positive correlation between making regular physical activity and subjective health evaluation.

Keywords: physical activity , students

2. PACJENT Z DEGENERACJĄ CHRZĄSTKI STAWU KOLANOWEGO- OPIS PRZYPADKU I POSTĘPOWANIA CHIRURGICZNEGO

Mgr Agnieszka Maj
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
Studenckie Koło Naukowe Pielęgnirstwa Internistycznego
ul. K. Barla 5, 50-996 Wrocław
E-mail: agnieszkamaj90@gamil.com

Lek. med. Barbara Dobrowoslak- Czopor
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
ul. K. Barla 5, 50-996 Wrocław
E-mail: basia-dc@wp.pl

1. Wstęp

Staw kolanowy człowieka to najbardziej złożone ruchome połączenie dwóch kości w organizmie. Budowę ma skomplikowaną, złożoną mechanikę ruchu i łączy ze sobą dwie bardzo długie dźwignie, co powoduje, że przenoszone przezeń obciążenia do małych nie należą. Pół biedy, gdy kierunek i siła działających obciążeń są fizjologiczne. Człowiek współczesny wynalazł jednak wiele sposobów spędzania wolnego czasu, które mogą spowodować przekroczenie wartości fizjologicznych [Bochenek, 2007] .

Pod względem anatomii jest to staw zawiasowy, czyli możemy wykonywać ruchy zgięcia i prostowania, ale przy zgięciu możliwe są również ruchy rotacyjne. W jamie stawu występują twory owiane niemalże mitem wśród sportowców różnych dyscyplin, które zwą się łąkotkami. Dzielą staw na dwa piętra: górne i dolne. W piętrze górnym wykonywane są głównie ruchy zginania i prostowania, a w piętrze dolnym ruchy rotacyjne [Bochenek, 2007].

Chrząstka jest rodzajem tkanki łącznej wyjątkowo narażonej na uszkodzenia mechaniczne. Jest zbudowana z komórek chrzęstnych (chondrocytów) i macierzy zewnątrzkomórkowej bogatej w proteoglikany, które warunkują jej własności mechanofizyczne [Meyer, 2006].

Chrząstka w stawach maziówkowych należy do rodzaju chrząstki szklistej. Jest zaliczana do grupy tkanki łącznej wraz z chrząstką sprężystą i włóknistą. Dojrzała postać jest nieunaczyniona i nieunerwiona, nie posiada też warstwy ochrzęstnej. Dzięki swojej budowie wykazuje szczególne właściwości mechaniczne. Jest twarda, a zarazem sprężysta, a jej powierzchnia jest gładka. Dzięki takim właściwością dwie stykające się powierzchnie stawowe mogą pracować przez wiele lat niemo świadcząc o swoim istnieniu [Meyer, 2006].

Podstawową jednostką czynnościową i metaboliczną chrząstki jest chondron. Działa on jak poduszka powietrzna w samochodzie, czyli chroni chondrocyt przed zgnieceniem przez siły wytwarzane w czasie obciążania chrząstki. W zależności od miejsca występowania

kształt chondronu będzie ulegał zmianie. Blisko powierzchni stycznej chondrony ulegają spłaszczeniu, a ich długa oś przebiega równolegle do osi powierzchni stawowej. W warstwach głębszych chondrony są okrągłe lub owalne [Górecki, 2010].

Kolejną warstwą w budowie chrząstki jest macierz. Macierz w około 65-80% składa się z wody. Różnice w jej zawartości wynikają ze zmiennego ucisku chrząstki, podczas którego dochodzi do przemieszczania się wody. Sucha masa chrząstki to w 60% włókna kolagenowe, 25-35% to proteoglikany, a 15-20% stanowią białka niekolagenowe z glikoproteinami. Synteza macierzy jest zapoczątkowana w chondrocytach, które mają bardzo dobrze rozbudowaną siateczkę śródplazmatyczną szorstką oraz aparat Golgiego [Górecki ,2010].

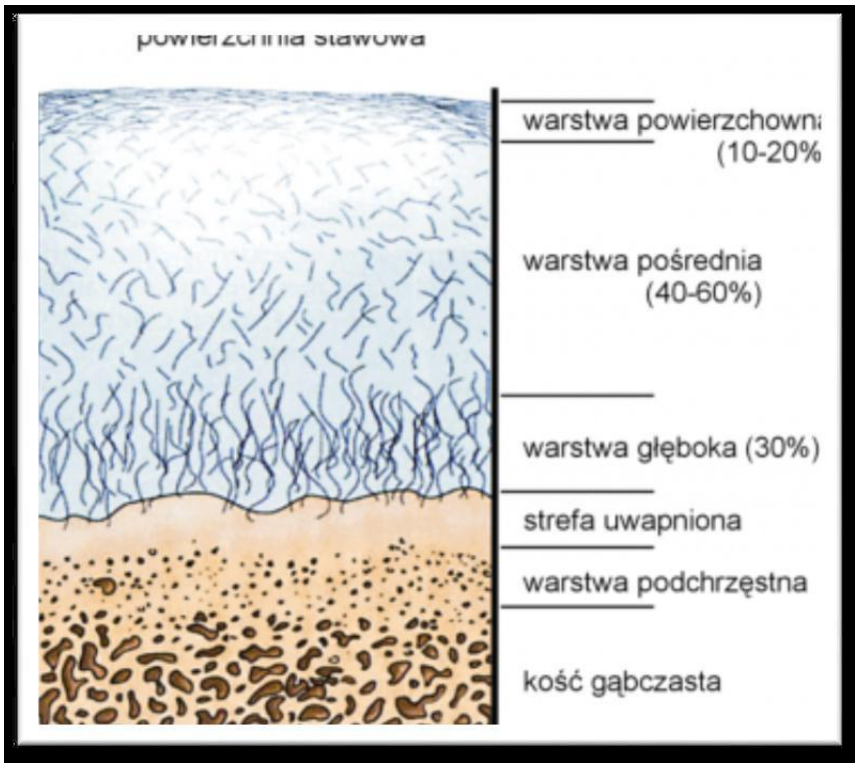
Synteza macierzy jest zapoczątkowana w chondrocytach, które mają bardzo dobrze rozbudowaną siateczkę śródplazmatyczną szorstką oraz aparat Golgiego [Malejczyk, 2016].

Poziom aktywności metabolicznej chondrocytów jest zbliżony do tego prezentowanego w komórkach unaczynionych tkanek. Przebiega on głównie szlakami glikolizy. Jednak aktywność metaboliczna chrząstki jest niższa z uwagi na niższą gęstość chondrocytów. Chondrocyty są odżywiane substancjami pochodzącymi z płynu stawowego, które jednak, muszą pokonać podwójną barierę dyfuzji. Pierwsza z nich to bariera z naczyń krwionośnych do komórek błony maziowej. Drugą stanowią błona maziowa, poprzez wytworzony płyn stawowy do chondrocytów tkanki chrzęstnej [Medved, 2013].

Macierz okołokomórkowa, terytorialna i międzykomórkowa, tworzą tak zwane trzy przedziały macierzy. Pierwsze dwie warstwy odpowiadają za potrzeby chondrocytów, wiążąc błonę komórkową z makromolekułami macierzy, jednocześnie ochrania ona komórkę przy obciążeniach i deformacjach tkanek. Przenoszą one bodźce mechaniczne na chondrocyty. Powierzchnię chondrocytu pokrywa macierz okołokomórkowa. Obszar ten jest bogaty w proteoglikany, białka niekolagenowe i kolagen VI. Wypustki cytoplazmatyczne chondrocytów sięgają do macierzy terytorialnej. Obejmuje ona macierz okołokomórkową z pojedynczymi chondrocytami lub ich grupami. W promienistej strefie chrząstki obejmuje ona całe kolumny chondrocytów. Cienkie włókna kolagenowe w tej strefie przylegają do macierzy okołokomórkowej. Oddalając się od komórki włókna rozchodzą się w wielu kierunkach [Górecki, 2010].

Włókna w macierzy terytorialnej są rozmieszczone nieregularnie, a z kolei w międzyterytorialnej ich układ uzależniony jest od lokalizacji [Górecki, 2010].

Ryc. 1. Schemat budowy chrząstki szklistej



Źródło: http://www.widuchowski.medycynasportowa.pl/aktualnosci/40/nowoczesneleczenie- uszkodzen-chrzastki-stawowej [dostęp 10.02.2017].

Struktura chrząstki stawowej, skład, organizacja oraz jej właściwości mechaniczne są czynnikami zmiennymi i uzależnione są od głębokości, czyli odległości od powierzchni stawowej. Skład i organizacja macierzy oraz jej funkcje są uzależnione także od odległości od wytwarzającego je chondrocytu [Medved, 2013].

W budowie chrząstki wyróżnia się 4 warstwy Rozmiary poszczególnych stref są różne w różnych stawach. Każda z tych stref ma własne morfologiczne cechy choć nie występują wyraźne granice pomiędzy nimi. W poszczególnych strefach macierz ma różną budowę, a jest ona uzależniona przede wszystkim od pełnionej przez nią funkcji. Komórki w poszczególnych strefach różnią się kształtem, wielkością, orientacją, a przede wszystkim aktywnością metaboliczną. Komórki te mogą w różny sposób reagować na obciążenia mechaniczne, co wskazuje na fakt, że rozwój prawidłowej chrząstki stawowej w dużej części uzależniony jest od fenotypowego różnicowania populacji chondrocytów. bardzo duże ilości włókien kolagenowych, ale niewiele proteoglikanów. W warstwie głębokiej następuje koncentracja fibrynonektyny oraz wody. Właściwości mechaniczne tej warstwy są utrzymywane dzięki gęstej macierzy włókien kolagenowych, a także jej równoległemu przebiegowi w stosunku do powierzchni stawowej. Ta warstwa charakteryzuje się największą wytrzymałością na rozciąganie oraz opiera się siłą tarcia, które powstają w czasie ruchu. Przebieg włókien ma wpływ na przenikanie cząsteczek do, jak i z płynu maziowego. Usunięcie tej warstwy wpływa na zwiększenie przepuszczalności tkanki, co powoduje zwiększenie obciążenia w czasie kompresji makromolekularnego rusztowania. Jako pierwsze pojawiają się uszkodzenia i przebudowa zrębu kolagenowego macierzy w warstwie

powierzchownej. Może to sugerować, że pojawienie się zmian w tej warstwie wpływa na rozwój osteoartrozy poprzez zmianę odpowiedzi tkanki na bodziec mechaniczny. Gęsto upakowana sieć włókien kolagenowych ogranicza przenikanie dużych molekuł z płynu maziowego, ale także ucieczkę dużych cząsteczek z chrząstki. Pierwsza strefa, położona najbardziej powierzchownie, pokryta jest cienką warstwą mazi stawowej, która nadaje jej poślizg. Ta powierzchnia utworzona jest z cienkiego filmu utworzonego z drobnych włókien z domieszką polisacharydów, ale nie zawiera żywych komórek. W nieco głębszych rejonach tej warstwy pojawiają się dyskoidalne chondrocyty, które są ustawione stycznie do powierzchni. Syntezowana macierz zawiera bardzo duże ilości włókien kolagenowych, ale niewiele proteoglikanów. Warstwa powierzchowna stanowi także swoistą izolację warstw głębszych od systemu immunologicznego. Jej uszkodzenie ma wpływ nie tylko na właściwości mechaniczne chrząstki, ale także na syntezę molekuł i stymulację odpowiedzi zapalnej oraz immunologicznej [Medved, 2013].

W drugiej strefie morfologia, jak i skład macierzy mają charakter przejściowy. Chondrocyty mają tu kulisty kształt i występują w grupach izogenicznych. Zawierają dużą ilość organelli komórkowych, przede wszystkim siateczki śródplazmatycznej oraz aparatu Golgiego. Wytwarzają one macierz zawierającą włókna kolagenowe o dużej średnicy, wysokiej zawartości proteoglikanów oraz niskim stężeniu wody [Medved, 2013].

W trzeciej strefie, która nazywana jest promienistą, także występują kuliste chondrocyty, ale są one ułożone prostopadle do powierzchni. Włókna kolagenowe tej strefy posiadają największą średnicę, a proteoglikany największe stężenie, z kolei woda ma stężenie najniższe. W warstwie głębokiej następuje koncentracja fibrynonektyny oraz wody. Właściwości mechaniczne tej warstwy są utrzymywane dzięki gęstej macierzy włókien kolagenowych, a także jej równoległemu przebiegowi w stosunku do powierzchni stawowej. Ta warstwa charakteryzuje się największą wytrzymałością na rozciąganie oraz opiera się siłą tarcia, które powstają w czasie ruchu. Przebieg włókien ma wpływ na przenikanie cząsteczek do, jak i z płynu maziowego. Usunięcie tej warstwy wpływa na zwiększenie przepuszczalności tkanki, co powoduje zwiększenie obciążenia w czasie kompresji makromolekularnego rusztowania [Medved, 2013].

W czwartej strefie, która jest zwapniała, występują hipertroficzne chondrocyty, a także kolagen charakterystyczny dla tkanki kostnej. W środkowym obszarze chrząstki dochodzi do największej produkcji proteoglikanów. Włókna kolagenowe przebiegające przez wszystkie warstwy chrząstki tworzą układ arkadowy. Rozpoczynaj się one głęboko w strefie zwapniałej i biegną w wiązkach prostopadle do powierzchni stawowej, w warstwie stycznej ulegają odchyleniu i układają się równolegle [Medved, 2013].

Opisane wyżej właściwości chrząstki nadają jej specyficzne mechaniczne właściwości. Te właściwości są uzależnione od zawartości włókien kolagenowych i proteoglikanów. Włókna kolagenowe charakteryzują się dużą wytrzymałością na rozciąganie. Dzięki zawartości proteoglikanów chrząstka jest sprężysta. Liczne łańcuchy siarczanu chondroityny oraz keratanu, które wchodzą w skład proteoglikanów, posiadaj ujemny ładunek, który powoduje przyciąganie dipoli cząsteczek wody. W ten sposób powstaje swoisty płaszcz wodny. W czasie obciążania dochodzi do wypchnięcia wody z domen proteoglikanów. Dalsze zbliżanie zostaje zatrzymane poprzez odpychanie się ujemnych łańcuchów proteoglikanów. W czasie relaksu chrząstka ponownie dąży do gromadzenia wody [Medved, 2013].

Wśród ortopedów coraz częściej można zauważyć, że coraz powszechniej stosują oni pojęcie chondromalacji, do opisania wszelakich zmian dotyczących chrząstki stawowej, niezależnie od wieku chorego oraz badanego stawu. Opisywane pojęcie stało się powszechne dopiero na początku XX wieku i odnosiło się wówczas do morfologii chrząstki stawowej znajdującej się na powierzchni stawowej rzepki. Pomimo tego, iż stwierdzono, że chrząstka w tym miejscu jest najgrubsza to jednocześnie jest bardziej miękka niż w innych stawach ludzkiego organizmu. Jako chondromalację uważano na początku jej rozpulchnianie opisywała ona także zmiany morfologiczne jedynie w zakresie chrząstki rzepki (obecnie obserwuje się rozpowszechnienie stosowania tego określenia w zakresie wszystkich stawów człowieka) [Witoński, 2016]. W roku 1924 König po raz pierwszy użył sformułowania „chondromalacja" w publikacji naukowej. Wcześniej termin ten stosował tylko Aleman, w prowadzonych badaniach klinicznych [Aleman, 1928]. Morfologia chrząstki stawowej stawu udowo- rzepkowego została opisana w roku 1906 przez Budingera. Zaznaczyć należy fakt, że autor ten nie stosował pojęcia „chondromalacja" dla żadnej ze zmian stwierdzanych w budowie tej części chrząstki stawowej [Budinger, 1906]. W tym czasie twierdzono, że zmiany zachodzące w chrząstce występują jedynie na skutek doznanego urazu stawu. Podobne stwierdzenia poczynili Ludloff oraz Axhausen opierając swoje wnioski na objawach klinicznych oraz uzyskanym obrazie śródoperacyjnym [Ludloff, 1910; Axhausen, 1919]. Badania Karlssona prowadzone na dużej populacji nie przyniosły potwierdzenia tezie, że chondromalacja stanowi początek zmian zwyrodnieniowych stawów [Karlsson, 1939]. Brak jednorodności pomiędzy zmianami zachodzącymi w chrząstce przy chondromalacji oraz chorobie zwyrodnieniowej rzepki opisał Lund [Lund, 1981]. Można więc stwierdzić, że na początku badań termin chondromalacja odnosił się wyłącznie do bólu pojawiającego się w przednim przedziale stawu kolanowego u młodzieży. Jest to stan morfologicznie powiązany ze zmiękczeniem chrząstki stawowej zachodzącym w tym wieku (obecnie zauważa się powszechne stosowanie tego opisu zmian chrząstki stawowej u chorych, także po - wyżej 60 roku życia). Dzięki powszechnemu rozwojowi metod artroskopowego badania stawów stwierdzić można, że podobne zmiany mogą występować całkowicie bez objawów, a niektóre bardzo bolesne kolana wykazują prawidłową powierzchnię stawową [Witoński, 2016].

Współwystępowanie chondromalacji i bólu w przednim przedziale stawu kolanowego jak dotąd stanowi bardzo poważny i nadal niewyjaśniony problem kliniczny [Blond,2015]. Jak dotąd pytanie czy chondromalacja stanowi rzeczywistą przyczynę występowania poważnych dolegliwości bólowych u pacjentów zostało zadane przez wielu badaczy, jednakże nie uzyskano na nie jednoznacznej odpowiedzi [Blond,2015]. Obciążenia jakie działają na staw rzepkowo- udowy są jednymi z największych, a jednocześnie należy pamiętać, że w tym miejscu grubość chrząstki jest największa w całym organizmie człowieka [Blond,2015]. Odpowiadając na pytanie czy chondromalacja może powodować ból to należy przypomnieć, że struktura ta nie posiada zakończeń nerwowych, a więc nie może powodować odczuwania dolegliwości bólowych [Witoński, 2016].

W teorii można przypuszczać, że zmieniona chorobowo chrząstka przenosi wzmożone obciążenia na warstwę podchrzęstną kości, ale fakt ten nie został jeszcze potwierdzony w żadnych badaniach klinicznych. Prowadzone badania kliniczne i immunohistochemiczne wskazują, że to tkanki miękkie stawu kolanowego pełnią kluczową rolę w powstawaniu bólu

[Chojnacki,2014]. Outerbridge klasyfikował zaburzenia chrząstki stawowej w chondromalacji w czterostopniowej skali zaawansowania zmian. Sugerował, że zmiany w zakresie przyśrodkowej powierzchni stawowej rzepki powstają na skutek powtarzających się urazów o kłykieć kości udowej [Kotani,2011]. Na podstawie tak przedstawionych faktów można wnioskować, że osoba cierpiąca na chondromalację jest osobą z bólem w przednim przedziale stawu kolanowego Zatem, proces diagnostyczny, jak i rozpoznanie powinno obejmować ocenę geometrii miednicy, oś kończyny – kolano koślawe/szpotawe, kolano tyłowygięte, przodoskręcenie szyjki kości udowej, torsję goleni, torsję uda, ustawienie stępu, wysokość ustawienia rzepki, toru ruchu rzepki, pasma biodrowo-piszczelowego, mięśni kulszowo-goleniowych, aparatu wyprostnego kolana, z uwzględnieniem wzmożonego bocznego przyparcia rzepki lub wzmożonego napięcia troczków bocznych rzepki, żeby wymienić jedynie kilka elementów.

Znaczny wzrost zapadalności na chorobę zwyrodnieniową stawów notuje się u kobiet przekraczających 40 rok życia, a u mężczyzn przypadłość tą spotyka się w wieku powyżej 50 lat. U osób po 80 roku życia odsetek chorych sięga 44% [Chojnacki,2014].

Otyłość (BMI 0d 30 do 40) jest najlepiej poznanym czynnikiem ryzyka rozwoju choroby zwyrodnieniowej stawów, a zarazem jest jednym z czynników ulegających najłatwiejszej modyfikacji w codziennym życiu. Właśnie u osób otyłych najczęściej rozwija się gonartroza i bardzo często jest ona obustronna. Zauważyć należy zależność, że wraz ze wzrostem masy ciała dochodzi do zwiększenia obciążeń jakimi są poddawane stawy kolanowe. Udowodniono związek pomiędzy zwiększonym BMI, a rozwojem choroby zwyrodnieniowej u osób powyżej 55 roku życia. W badaniu Framingham wskazano na fakt, że u kobiet zmniejszenie masy ciała o 5 kg obniżyła ryzyko wystąpienia choroby aż o 50 % [Chojnacki,2014].

Aktualnie jako czynnik sprzyjający rozwojowi osteoartrozy podawana jest także leptyna, czyli białko ściśle związane z otyłością. Leptyna jest niewielkim polipeptydem kodowanym przez tzw. gen otyłości. Na początku wydawało się, że białko to jest produkowane tylko przez adipocyty, ale z biegiem czasu okazało się, iż jest ona wytwarzana także przez osteoblasty, chondrocyty i osteofity. Receptory dla leptyny są zlokalizowane w chrząstce stawowej. Hormon ten odpowiada za regulację gospodarki energetycznej organizmu, zmniejszanie apetytu. Stężenie leptyny w chrząstce stawowej jest skorelowane z wystąpieniem w niej zmian patologicznych. Obecnie proponuje się wykorzystanie leptyny jako dobrego biomarkera w monitorowaniu postępów choroby zwyrodnieniowej, ponieważ jej stężenie dobrze koreluje ze stopniem zaawansowania zmian patologicznych w stawie [Hu,2011].

Pacjenci, którzy wcześniej doznali urazu stawu kolanowego wykazują 5-krotnie większe ryzyko rozwoju tej choroby. W czasie tych urazów, najczęściej, dochodziło do uszkodzenia struktur wewnątrzstawowych, takich jak łąkotki czy więzadła. Konsekwencją każdego uszkodzenia stawu jest osłabienie siły mięśniowej i zmiana rozkładu obciążeń chrząstki stawowej. Jak wykazuje wiele badań osłabienie siły mięśnia czworogłowego uda wpływa na przyspieszenie rozwoju zmian zwyrodnieniowych obrębie stawu kolanowego. Należy zdać sobie sprawę, że przywrócenie stabilności kolana, np. poprzez zabieg rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego nie wpływa na zmniejszenie ryzyka rozwoju choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego w późniejszym okresie [Gelber,2000].

Większość dyscyplin sportowych wiąże się ze znacznymi przeciążeniami układu mięśniowo- szkieletowego, a co za tym idzie zwiększa ryzyko powstawania urazów. Na przyspieszenie rozwoju choroby zwyrodnieniowej wpływ ma także rodzaj podłoża, na którym uprawia się dany sport (boiska trawiaste, sztuczne murawy, parkiety itd.). Dużą kontuzjogenność wykazuje się w grach zespołowych w czasie bezpośredniego kontaktu zawodników. Ciężka praca fizyczna wykonywana w czasie każdego treningu prowadzi do powstawania mikrourazów w obrębie stawów, o których często nawet nie ma się pojęcia [Chojnacki,2014].

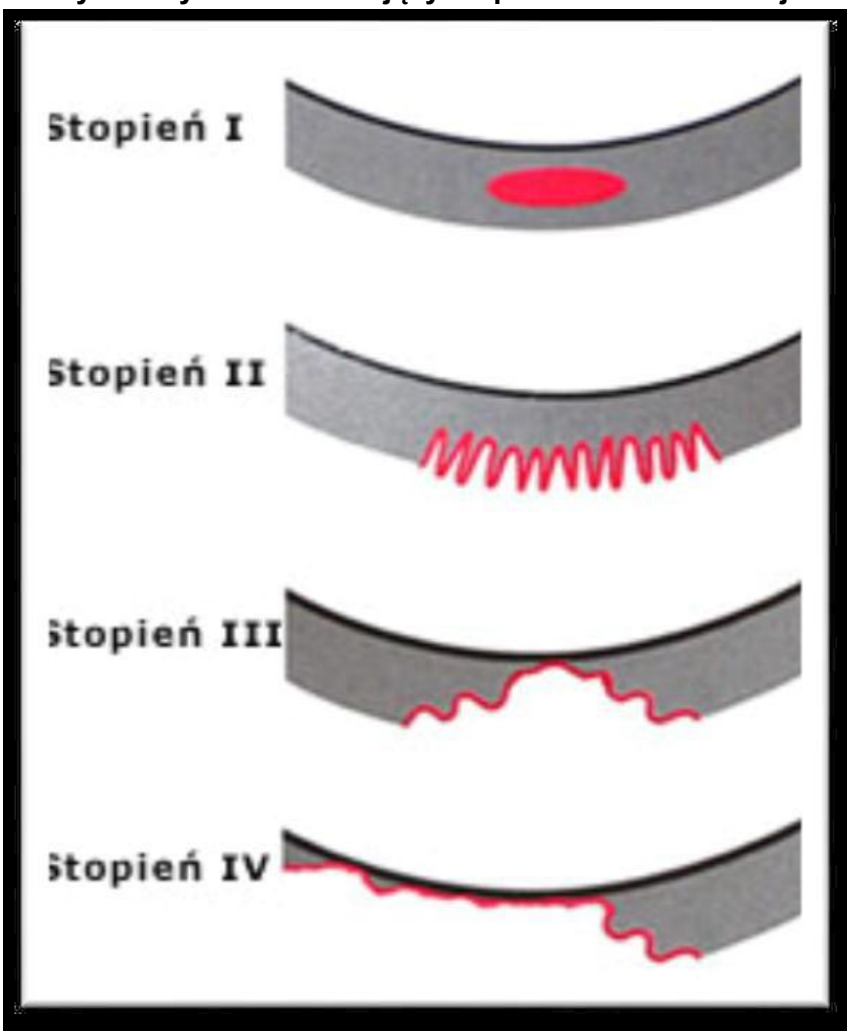
Choroba zwyrodnieniowa stawów częściej dotyka kobiet niż mężczyzn, a jej przebieg w tej grupie chorych jest znacznie cięższy. Objawy choroby nasilają się po 50 roku życia, czyli w okresie pomenopauzalnym. Sugeruje to, że wpływ na rozwój osteoartrozy ma także poziom hormonów Obserwacja zachowania chondrocytów wskazuje, że poziom ekspresji estrogenów może zostać silnie rozregulowany, co wpływa na powstanie zaburzeń w syntezie proteoglikanów [Stevens-Lapsley,2010].

Znaczący wpływ na rozwój choroby zwyrodnieniowej odgrywają czynniki genetyczne. Osteoartroza należy do chorób wielogenowych. Największą uwagę poświęca się genom odpowiedzialnym za tworzenie kolagenu przede wszystkim: COL2A1. Wyniki badań nad tym zagadnieniem wskazują, że istnieją postacie osteoartrozy, które powstają wskutek mutacji powstałych w genach odpowiedzialnych za syntezę kolagen. Przeprowadzono także badania wśród bliźniąt płci żeńskiej. Wykazały one, że wpływ genów odpowiedzialny jest za 39% zmian w stawach kolanowych. Wymienia się także mutacje w genach insulinoopornego czynnika wzrostu (IGF-1), polimorfizm w genie kodującym czynnik GDF-5 oraz receptora witaminy D, jako potencjalne czynniki ryzyka [Cornelis,2011].

Najstarsza jest klasyfikacja Outerbridge'a z roku 1961, która w swojej pierwotnej wersji przeznaczona była do określania stopni chondromalacji rzepki, a obecnie używana jest do określania wszystkich rodzajów uszkodzeń chrząstki w obrębie kolana. Przedstawia się ona następująco [Górecki, 2010]:

- 0 – chrząstka prawidłowa
- I stopień – spluszowacenie i zmiękczenie (obrzęk),
- II stopień – pęknięcia i fragmentacja niepełnej grubości (szczeliny <1,25 mm),
- III stopień – pęknięcia pełnej grubości (szczeliny >1,25 mm) sięgające do kości podchrzęstnej bez odsłonięcia kości,
- IV stopień – ubytki odsłaniające kość podchrzęstną.

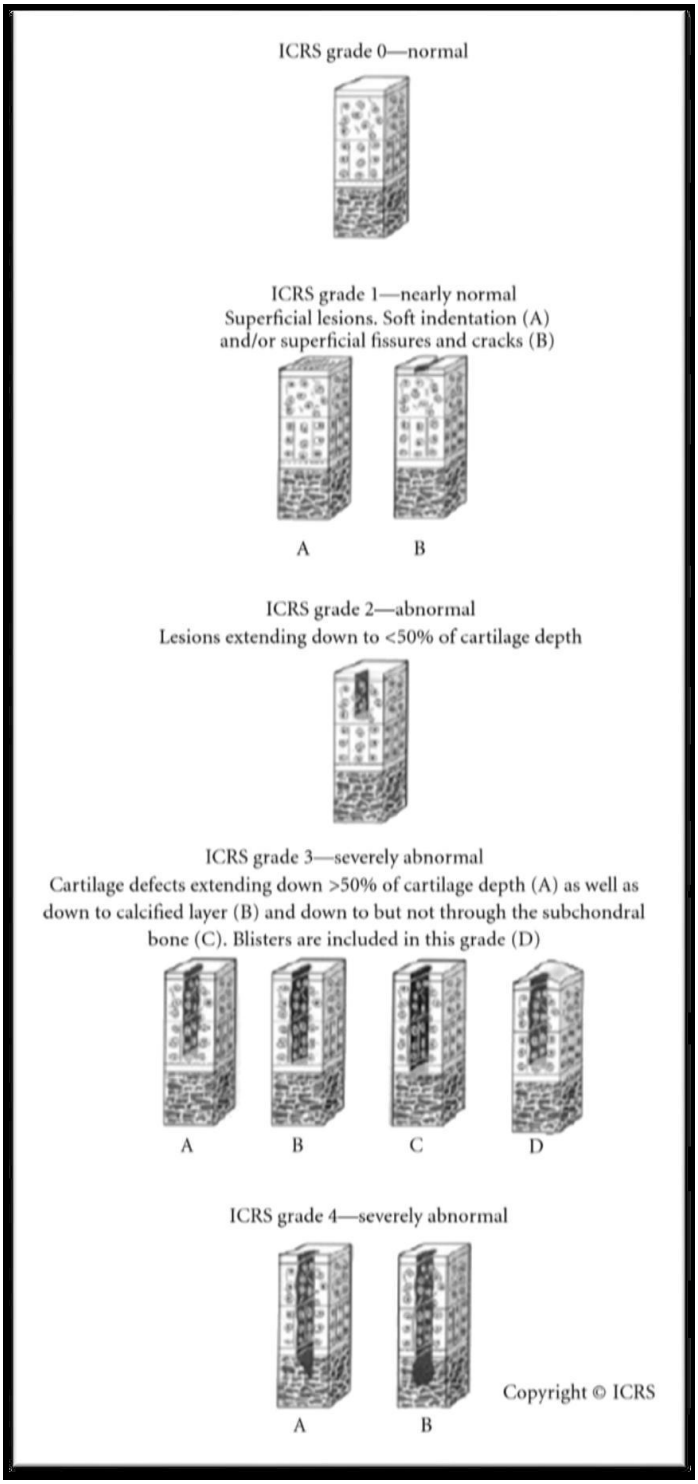
Ryc. 2. Rysunek obrazujący stopnie chonodromalacji



Źródło: http://www.ortopeda.net.pl/informacje_04.html [dostęp 10.02.2019].

Najnowsza i najbardziej dokładna klasyfikacja została wprowadzona do użytku w roku 2000 przez Międzynarodowe Towarzystwo Leczenia Uszkodzeń Chrząstki (ICRS). Klasyfikacja ta opiera się na czterostopniowym podziale uszkodzeń chrząstki, ale dodatkowo uwzględnia patomorfologiczne reakcje chrząstki na uraz (0- brak uszkodzenia, 1-uszkodzenie nieznacznego stopnia,1B,2- uszkodzenia miernego stopnia, 3- uszkodzenia znacznego stopnia, 3A,3B,3C,3D,4-uszkodzenia znacznego stopnia- 4A,4B) [Widuchowski, 2005].

Ryc. 3. Czterostopniowa klasyfikacja uszkodzeń chrząstki wg ICRS



Źródło: https://www.researchgate.net/figure/The-International-Cartilage-Repair-Society-ICRS-Cartilage-Lesion-Classification-System_224847959 [dostęp 10.02.2019].

Chondromalacja inaczej zwana jest rozmiękaniem chrząstki stawowej. W wyniku chondromalacji jest ona zbyt miękka, popękana lub z ubytkami - nie spełnia zatem wymaganych warunków - sprężystości i twardości i nie chroni należycie warstw głębiej leżących - tkanki podchrzęstnej oraz kostnej. Chondromalacja polega na zwyrodnieniu, rozpulchnieniu chrząstki stawowej oraz wytworzeniu się w niej szczelin i ubytków. Choroba

występuje najczęściej u młodych osób (od 17. roku życia do dwudziestu kilku lat), bardzo rzadko dotyczy zaś małych dzieci. Podstawowy objaw chondromalacji rzepki to ból kolana, który [Blond, 2015]:

- nasila się zwłaszcza po dłuższym chodzeniu, przy chodzeniu po schodach (bardziej wchodzenie niż schodzenie) czy po długotrwałym siedzeniu ze zgiętymi stawami kolanowymi,
- którego lokalizacja nie jest sprecyzowana, jest to zazwyczaj rozlany obszar,
- powoduje niestabilność stawu kolanowego,
- pacjent odczuwa nieznaczną sztywność,
- staw kolanowy jest lekko opuchnięty,
- podczas ruchów zginania i prostowania kolana można też czasem wyczuć lub usłyszeć trzeszczenie, wywołane tarciem nierównej powierzchni stawowej.

Najczęściej stosuje się [Blond, 2015]:

- test (objaw) Zohlena - badany w pozycji leżenia tyłem, z wyprostowanym stawem kolanowym. Badający uciska rzepkę do powierzchni stawowej uda, w tym czasie pacjent starając się dalej prostować kolano napina mięsień czworogłowy. Ból przytrzymanej rzepki w trakcie napinania mięśnia czworogłowego świadczy o chondromalacji rzepki,
- test Soto-Halla - Pacjent leży tyłem. Wykonuje czynnie maksymalne zbliżenie podbródka do klatki piersiowej.Następnie badający wywierając lekki ucisk jedną ręką na mostek drugą ręką zgina biernie głowę pacjenta. Test jest dodatni, gdy występuje bolesny ucisk rzepki podczas prostowania kolana,
- badanie radiologiczne,
- ultrasonografia (USG),
- rezonans magnetyczny,
- artroskopia, mająca największe diagnostycznie znaczenie przy występowaniu chondromalacji rzepki.

Leczenie obejmuje farmakoterapię (niesteroidowe leki przeciwzapalne, leki poprawiające metabolizm chrząstki stawowej, leki steroidowe), modyfikacja aktywności fizycznej, zmniejszenie masy ciała (jeśli jest taka potrzeba) oraz indywidualnie dopasowany program rehabilitacji [Górecki, 2010].

Jeśli dolegliwości bólowe są nasilone, zaleca się specjalne ortezy, które odciążają rzepkę, lub kinezjotaping (plastrowanie dynamiczne) - plastry nalepione w odpowiedni sposób zmienią tor ruchu rzepki lub zmniejszą jej przyparcie w stawie rzepkowo-udowym. Dodatkowo lekarz może wykonać wiskosuplementację, czyli podanie do stawu rzepkowo-udowego w formie zastrzyku stężonego kwasu hialuronowego. W formie zastrzyku można również podać wypreparowane z krwi pacjenta komórki macierzyste, osocze bogatopłytkowe lub białko przeciwzapalne. Są to najnowocześniejsze, nieoperacyjne metody leczenia [Górecki, 2010].

Leczenie operacyjne powinno zostać zastosowane wtedy, gdy zmiany w strukturze chrząstki i dolegliwości nimi wywołane utrudniają pacjentowi codzienne funkcjonowanie oraz wtedy, gdy leczenie zachowawcze nie przyniosło poprawy. Istnieje kilka metod operacyjnych [Hu, 2011]:

- artroskopia - jest podstawowym zabiegiem operacyjnym przy chondromalacji. Zabieg polega na wprowadzeniu w kolano przez niewielkie nacięcia dwóch światłowodów

zawierających kamerkę oraz mikronarzędzia chirurgiczne. zabieg techniką mikrozłamań - stosuje się go przy głębszych pęknięciach lub ubytkach chrząstki,

- autologiczny przeszczep chrzęstno – kostny OATS - polega na pobraniu od pacjenta niewielkiego fragmentu chrząstki lub komórek chrzęstnych i namnażaniu ich przez ok. 6-8 tygodni aż do uzyskania ilości od 10. do 12. milionów chondrocytów. W trakcie kolejnego zabiegu oczyszcza się miejsce ubytku i pobiera fragment okostnej z przedniej powierzchni guzowatości piszczeli, które wszywa jak wieczko nad ubytkiem chrząstki. Następnie pod to „wieczko" wstrzykiwane są wyhodowane chondrocyty,
- błony lub scaffoldy kolagenowe - to biomateriały, które stanowią pewnego rodzaju rusztowanie dla komórek wypełniających ubytki,
- plastyka płatami okostnowymi i komórkami szpiku.

2. Materiały i Metody

W niniejszej pracy posłużoną się metodą studium przypadku. Opisany został proces postępowania chirurgicznego i zachowawczego zastosowany w przypadku młodej pacjentki leczonej w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu znajdującej się w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym im. Jana Mikulicza- Radeckiego we Wrocławiu.

Studium przypadku jest jedną z jakościowych metod badawczych. Głównym celem tej metody jest jak najlepsze zobrazowanie pewnego przypadku. Stanowi ona wnikliwą analizę konkretnego zjawiska. Studium przypadku (ang. case study) jest jedną z jakościowych metod badawczych. Głównym celem tej metody jest jak najlepsze zobrazowanie pewnego, jak sama nazwa mówi, "przypadku". Stanowi ona wnikliwą analizę konkretnego zjawiska. Zawiera ona szczegółową analizę przypadku, celów, założeń, motywów, działań [Czakon, 2011].

Studium przypadku najczęściej kojarzy się z opisem jednego wybranego przypadku lub małymi grupami osób. Należy jednak pamiętać, że ta metoda badawcza nie zawsze dotyczy samych osób. Bardzo często case study można wykorzystać dla opisu przedsiębiorstwa, dla opisu sukcesu czy porażki gospodarczej. Może być wykorzystana w przypadku analizy pewnej sprawy sądowej (prawo). Jak wynika z przedstawionego opisu wybrana metoda badawcza może zostać wykorzystana w wielu dziedzinach nauk [Czakon, 2011].

Jednym z powodów wyboru tej metody badawczej w niniejszym opracowaniu była nietypowość przebiegu choroby u opisywanej pacjentki. W opisie przypadku zamieszczono obszerny opis pacjenta, jego historii medycznej, pochodzenia, obserwowanych objawów klinicznych, reakcji na zastosowane leczenie [Czakon, 2011].

Studium przypadku umożliwia poznanie skrajnych przypadków danego zjawiska, które w znaczący sposób odstają od innych, wcześniej znanych w środowisku. Jej celem jest poszerzanie wiedzy związanych z daną dziedziną nauki. Śmiało można stwierdzić, że metoda studium przypadku jest analizą wyjątków od reguły. Niewątpliwie, analiza wyjątków sprawia, że wiedza teoretyczna z danej dziedziny nauki staję się bogatsza i lepiej rozumiana [Czakon, 2011].

Drugim powodem wyboru tej metody badawczej jest chęć dokładnego poznania analizowanego zjawiska. W tym przypadku nie mamy do czynienia z obserwacjami odstającymi (przynajmniej nie taki jest powód badania) lecz bardzo dobre poznanie zachodzącego w przypadku procesu. W metodzie studium przypadku badacz posługuje się

wieloma metodami oraz technikami takimi jak: wywiad, obserwacja, specjalistyczne testy czy badania obrazowe [Czakon, 2011].

Można zatem stwierdzić, że metoda studium przypadku jest wykorzystywana w celu jak najlepszego zobrazowania wybranego przypadku, zjawiska, działania. Nacisk w tym przypadku położony jest na jakość poznania całościowego charakteru. Analiza przypadku służy celom edukacyjnym. Dogłębna analiza pozwala na przeanalizowanie popełnionych błędów, zachowań godnych naśladowania, procesów diagnostycznych [Czakon, 2011].

3. Wyniki

Pacjentka A.M. lat 28, z chorobą zwyrodnieniową lewego stawu kolanowego. W badaniu przedmiotowym lewy staw kolanowy ze zmianą obrysu, obrzęknięty o ograniczonej ruchomości. Bolesność palpacyjna w rzucie szpary stawu kolanowego po stronie przyśrodkowej. Testy więzadłowe oraz łąkotkowe ujemne. Pacjentka zgłasza silny ból- 7- 8 w skali VAS. Dodatkowo pacjentka w roku 2006 przeszła zabieg uwolnienia przykurczu pasma biodorowo- piszczelowego lewego.

W wywiadzie stan po przeprowadzeniu 12 artroskopii stawu kolanowego lewego począwszy od roku 2008. Stwierdzono wówczas przerost błony maziowej. Przerośnięty fałd maziowy został usunięty. Nastąpiła poprawa. W trzecim miesiącu od zabiegu okazało się konieczne przeprowadzenie artroskopii tego stawu z powodu licznych zrostów śródstawowych, które w znaczący sposób ograniczyły zakres ruchomości w stawie.

W roku 2010 doznała urazu skrętnego stawu co skutkowało przeprowadzeniem kolejnej artroskopii tego stawu. W badaniu śródoperacyjnym stwierdzono uszkodzenie łąkotki przyśrodkowej, naderwanie udowego przyczepu więzadła krzyżowego przedniego (ACL) oraz chondromalację II stopniu wg ICRS na rzepkowej powierzchni stawu rzepkowo-udowego. Wszystkie uszkodzenia zostały zabezpieczone w czasie jednego zabiegu.

Po względnym okresie stabilizacji 2011w roku pacjentka doznała kolejnego urazu skrętnego lewego stawu kolanowego. Postanowiono o przeprowadzeniu kolejnej artroskopii. Uwidoczniono w niej liczne zrosty śródstawowe, początkowe zmiany zwyrodnieniowe tego stawu oraz uszkodzenie chrząstki kłykcia przyśrodkowego kości udowej w II stopniu wg ICRS.

Do kolejnego urazu skrętnego doszło w roku 2014. Kolejny raz zadecydowano o przeprowadzeniu artroskopii z uwagi na znacznie ograniczony zakres ruchomości stawu (0-0-90). Stwierdzono zaawansowaną artrozę pourazową przedziału bocznego oraz przedniego stawu kolanowego, a także chondromalację I stopnia wg ICRS kłykcia przyśrodkowego kości udowej. W czasie zabiegu wykonano debridement, shaving oraz forage kłykcia bocznego kości udowej, a także usunięto uszypułowane ciało chrzestno- kostne znajdujące się w stawie.

W roku 2016 pacjentka kolejny raz doznała urazu skrętnego lewego stawu kolanowego. Z uwagi na nasilone dolegliwości bólowe, obrzęk stawu oraz znaczne ograniczenie ruchomości (0- +10-80) zadecydowano o hospitalizacji i kolejnej artroskopii stawu. W obrazie śródoperacyjnym stwierdzono chondromalację III stopnia wg ICRS kłykcia przyśrodkowego kości udowej i rzepkowej powierzchni stawu udowo- rzpkowego IV stopnia wg ICRS.

Z uwagi na narastające dolegliwości bólowe stawu oraz ograniczenie jego ruchomości postanowiono o uzupełneniu ubytków chrzęstnych za pomocą membrany kolagenowej typu Hyalofast. Dla potwierdzenia diagnozy i ustalenia dalszego toku postępowania, wykonano MRI stawu (zdjecie poniżej). W opisie stwierdzono: „Pęknięcie chrząstki rzepki od strony bocznej z jej ubytkiem do 5 mm w wymiarze TR oraz odcinkowym „podminowaniem" płynem w sąsiedztwie geodami pod chrzęstnymi w kości- obraz chondromalacji IV. Obrzęk tkanki tłuszczowej zachyłka nadrzepkkowego kolana. Osteofitoości udowej w miejscach kolizji z rzepką. Rzepka konfiguracji I wg Wiberga, zaznaczone zmiany przeciążeniowe troczka bocznego rzepki w miejscu jego przyczepu do rzepki. Strefa pourazowego obrzęku szpiku kostnego w przyśrodkowej części kłykcia przyśrodkowego kości udowej wielkości około 22x22mm. Na poziomie opisywanych zmian widoczny jest obrzęk i ubytki chrząstki przedziału przyśrodkowego- udowego lewego (ryc.4).

Ryc. 4. Obraz uszkodzenia chrząstki w stopniu 4 proksymalno-bocznej powierzchni stawu rzepkowo- udowego. Obraz z rezonansu 3T



Źródło: materiał własny.

Po odpowiednim przygotowaniu przeprowadzono rekonstrukcję powierzchni chrzestnej wcięcia miedzykłykciowego stawu kolanowego lewego i proksymalno- bocznej powierzchni stawowej rzepki lewej metodą suchej artroskopii z zastosowaniem szpiku

kostnego i błon HaloFast. Dodatkowo śródoperacyjnie stwierdzono rozwłóknienie ACL oraz niewielkie zmiany zwyrodnieniowe łąkotek. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. W czasie pobytu na oddziale rozpoczęto usprawnianie. W celu zapewnienie ochrony regeneratom pacjentka została zaopatrzona o ortezę typu Rehab ustawioną w wyproście (ryc.7).

Ryc. 5. Membrana HYALOFAST przed wszczepieniem do stawu



Źródło: http://soylumedikal.com/product-hyalofast.html

Ryc. 6. Membrana HYALOFAST po wszczepieniu do stawu



Źródło: materiał własny.

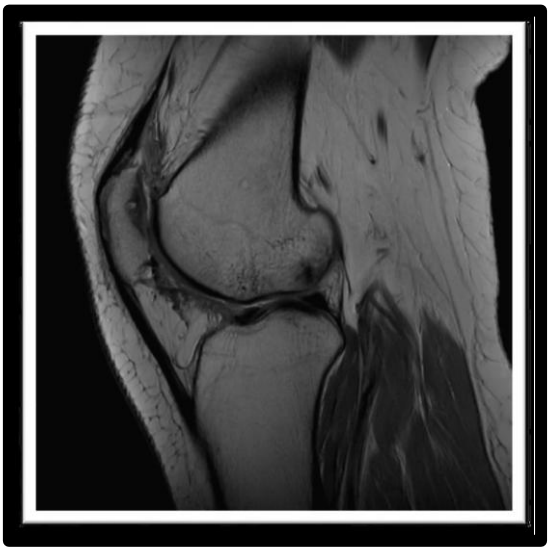
Ryc. 7. Pacjentka z ortezę REHAB ustawioną w wyproście



Źródło: materiał własny.

W trakcie rekonwalescencji doszło do zaostrzenia dolegliwości bólowych operowanego stawu. W przeprowadzonym badaniu MRI stwierdzono: „około 1 cm obszar miejscowego pogrubienia i nieco wyższego sygnału i powierzchownych nierówności chrząstki w górnej części bocznej powierzchni rzepki, z nieco wklęsłym zarysem warstwy korowej podchrzęstnej, drobnymi geodami pod chrzestnymi i nieznacznym obrzękiem szpiku. Podobne zmiany w obszarze około 1,3 cm w zakresie powierzchni rzepkowej kłykcia przyśrodkowego kości udowej, również z nieznacznym pogrubieniem i niejednorodnym sygnałem chrząstki, dyskretnym odczynem szpiku kostnego pod chrzestnie, bez cech niestabilności. Drobne miejscowe nierówności chrząstki na granicy powierzchni obciążanej i rzepkowej kłykcia przyśrodkowego kości udowej, z umiarkowanym obrzękiem szpiku kostnego pod chrzestnie. Nieznaczny wysięk w zachyłku nadrzepkowym i pogrubieniem fałdu nadrzepkowego. „Stwierdzono, że zaostrzenie dolegliwości bólowych spowodowane jest obrzękiem szpiku kostnego kłykcia przyśrodkowego kości udowej lewej (ryc.8).

Ryc. 8.Obraz uszkodzenia chrząstki w stopniu 4 proksymalno-bocznej powierzchni stawu rzepkowo- udowego. Obraz z rezonansu 3T



Źródło: materiał własny.

Z powodu braku poprawy i pogarszającej się ruchomości stawu przeprowadzono kolejną artroskopię w której dokonano shaving regeneratu na kłykciu przyśrodkowym kości udowej. Z powodu dalszego pogarszania się stanu funkcjonalnego stawu kolanowego po 10 miesiącach od dokonania rekonstrukcji powierzchni chrzestnej podjęto decyzję o kolejnym zabiegu. Na drodze artrotomii dokonano usunięcia hipertrogficznego regentu chrzestnego z części udowej stawu rzpekowo- udowego lewgo. Wykonano mikrozłamania w tym miejscu, a ubytek pokryto membraną HyaloFast. Z uwagi na wek pacjentki i wielkość cięcia założono szwy podskróne. W 8 dobie od zabiegu u pacjentki pojawiła się reakcja alergiczna na założone szwy. Zastosowano antybiotykoterapię empiryczną ze skutkiem pozytywnym (ryc.9).

Ryc. 9. Reakcja alergiczna na założone szwy podskórne



Źródło: materiał własny.

Ryc. 10. Stan blizny po 10 antybiotykoterapii



Źródło: materiał własny.

Aktualnie znaczne ograniczenie ruchomości lewego stawu kolanowego (0- ++10-80). Nasilone dolegliwości bólowe (9 wg VAS). W kolejnym rezonansie ,,Stabilny obraz chrząstki udowo- rzpekowej. Chrząstka rzepki zwłaszcza powierzchni bocznej umiarkowanie ścieńczała, z powierzchownymi nierównościami, bez uszkodzeń niestabilnych. Około 1,5 cm obszar niejednorodnego sygnału i powierzchownych nierówności chrząstki w górnej części powierzchni rzpekowej kłykcia przyśrodkowego kości udowej, z miejscowo wklęsłym zarysem warstwy korowej, bez zmian odczynowych szpiku kostnego pod chrzestnie. Brzeżne osteofity powierzchni rzpekowej kłykcia przyśrodkowego kości udowej. Częściowa regresja zmian obrzękowych szpiku kostnego wokół około 1 cm strefy przewlekłej martwicy podchrzęstnej w przedniej wewnętrznej części powierzchni obciążanej MCF z kompleksem niewielkich torbieli, miejscowym niejednorodnym sygnałem chrząstki i minimalnym miejscowym spłaszczeniem powierzchni stawowej. Łąkotka przyśrodkowa w nieznacznej ekstruzji”(ryc.11)

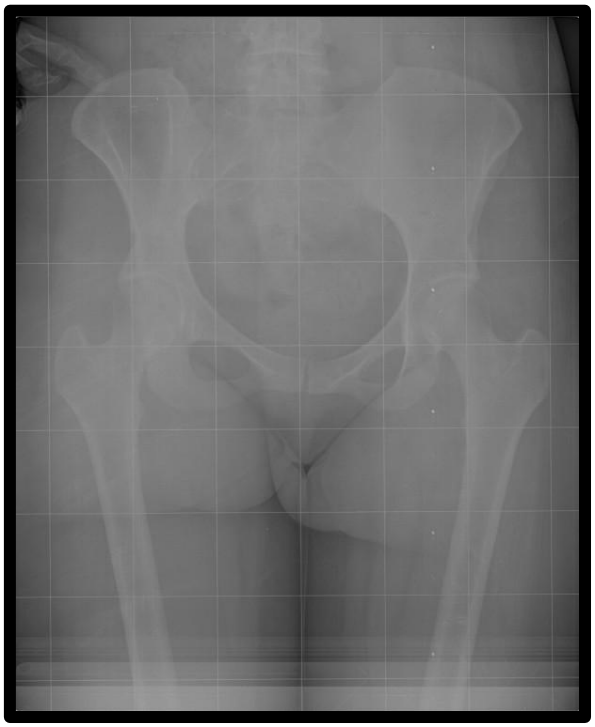
Ryc. 11.Aktualny obraz MRI



Źródło: materiał własny.

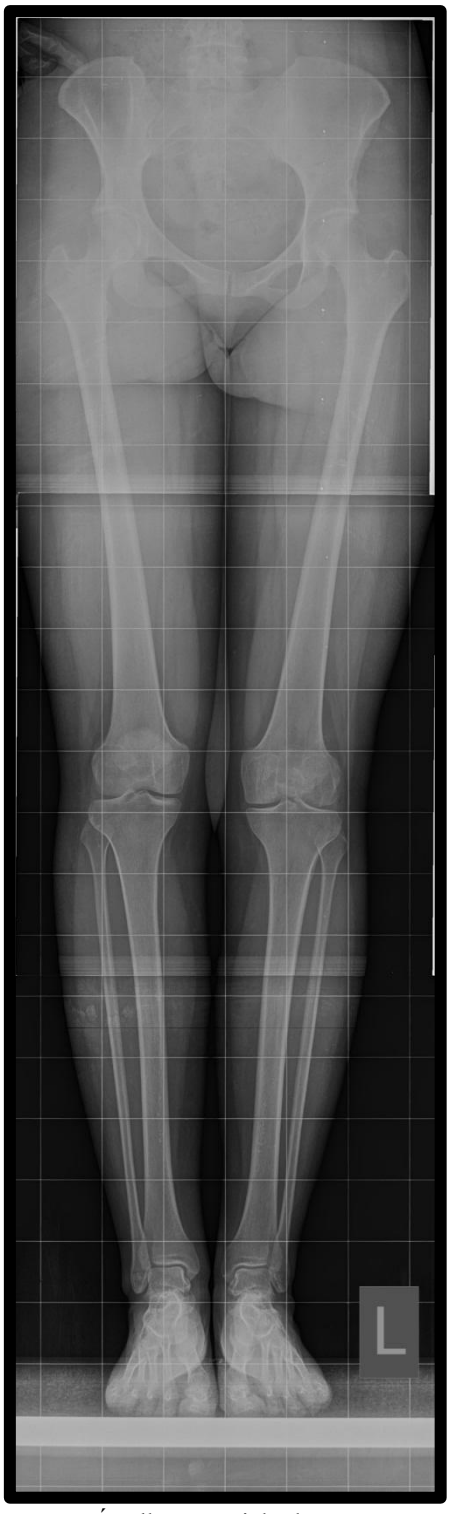
W związku z bogatą przeszłością pacjentki, została zakwalifikowana do zabiegu całkowitej endoprotezoplastyki stawu kolanowego. Jako rutynowe postępowanie wykonano RTG pomiarowe kończyn dolnych, które dodatkowo ujawniło, nieleczoną, dysplazję stawu biodrowego (ryc.12 i 13).

Ryc. 12. Zdjęcie RTG stawów biodrowych



Źródło: materiał własny.

Ryc. 13. Zdjęcie pomiarowe kończyn dolnych



Źródło: materiał własny.

4. Podsumowanie

Na podstawie opisanego przypadku stwierdzone dobre rezultaty endoprotezoplastyki oraz leczenia usprawniającego w zakresie funkcji kolana, tj. poprawę zakresu ruchu, stabilności i ustawienia w osi oraz znaczne zmiejszenie dolegliwości bólowych.

Bibliografia:

1. Aleman O. Chondromalacia post-traumatica patellae. Acta Chir. Scand 1928; 63: 149-52.
2. .Axhausen G. Die umschribenen Knorpel-Knochenläsionen des Kniegelenks. Berliner Klin Wchnschr 1919; 56: 265-9.
3. Blond L, Donnell S. Does the patellofemoral joint need articular cartilage? Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2015: 23:3461.
4. Bochenek A., Reicher M. Anatomia człowieka. T.1. PZWL ,Warszawa 2007, 100-300.
5. Budinger K. Über Ablösung von Gelenkteilen und verwandte Prozesse. Dtsch Z Chir 1906; 84: 311-65.
6. Chojnacki M., Kwapisz A., Synder M., Szemraj J. Osteoartroza: etiologia, czynniki ryzyka, mechanizmy molekularne Postepy Hig Med Dosw, 2014; 68: 640-652.
7. Górecki A., Kuś W.M., Uszkodzenia chrząstki kolana. Oficyna Wydawniczo-Poligraficzna ,,Adam". Warszawa 2010.
8. Hu P.F., Bao J.P., Wu L.D.: The emerging role of adipokines in osteoarthritis: a narrative review. Mol. Biol. Rep., 2011; 38: 873-878.
9. Karlsson S. Chondromalacia patellae. Acta Chir Scand 1939; 83: 347-58.
10. Książek-Czekaj A., Wiecheć M., Postępowanie fizjoterapeutyczne po chondroplastyce stawu kolanowego, "Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja".
11. Lohmander L.S., Englund P.M., Dahl L.L., Roos E.M.: The longterm consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries: osteoarthritis. Am. J. Sports Med., 2007; 35: 1756-1769.
12. Ludloff F. Zur Pathologie der Kniegelenks. Verh Dtsch Ges Chir 1910; 223-9.
13. Lund F. Studies of the patellofemoral joint. Sweden(Thesis): University of Lund; 1981.
14. Malejczyk J., Sawicki W. Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 6, 2016.
15. Medved F, Gonser P, Lotter O, Albrecht D, Amr A, et al.: Severe posttraumatic radiocarpal cartilage damage: first report of autologous chondrocyte implantation. Arch Orthop Trauma Surg. 2013;133(10):1469–75.
16. Meyer U, Wiesmann HP.: Bone and cartilage engineering. Springer - Verlag Merlin Heisenberg; 2006; 2: 25-35.
17. Witoński D. Chondromalacja – rozpoznanie czy nihilizm diagnostyczny? Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2016; 5(6); 18, 508-510.
18. Chojnacki M., Kwapisz A., Synder M., Szemraj J. Osteoartroza: etiologia, czynniki ryzyka, mechanizmy molekularne Postepy Hig Med Dosw, 2014; 68: 640-652.
19. Kotani K., Sakane N., Kamimoto M., Taniguchi N.: Levels of reactive oxygen metabolites in patients with knee osteoarthritis. Australas. J. Ageing, 2011; 30: 231-233.
20. Hu P.F., Bao J.P., Wu L.D.: The emerging role of adipokines in osteoarthritis: a narrative review. Mol. Biol. Rep., 2011; 38: 873-878.
21. Gelber A.C., Hochberg M.C., Mead L.A., Wang N.Y., Wigley F.M., Klag M.J.: Joint injury in young adults and risk for subsequent knee and hip osteoarthritis. Ann. Intern. Med., 2000; 133: 321-328.
22. Stevens-Lapsley J.E., Kohrt W.M.: Osteoarthritis in women: effects of estrogen, obesity and physical activity. Womens Health (Lond. Engl.), 2010; 6: 601-615.

23. Cornelis F.M., Luyten F.P., Lories R.J.: Functional effects of susceptibility genes in osteoarthritis. Discov. Med., 2011; 12: 129-139.
24. Widuchowski W. Analiza uszkodzeń urazowych i schorzeń chrząstki stawowej w obrazie artroskopowym kolana z uwzględnieniem wyników leczenia. Praca doktorska. Katowice: Śl.Akad.Med., 2005.
25. Czakon W. (red.), Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011.

Wykaz stron internetowych:

26. http://www.widuchowski.medycynasportowa.pl/aktualnosci/40/nowoczesneleczenie-uszkodzen-chrzastki-stawowej [dostęp 10.02.2019].
27. http://www.ortopeda.net.pl/informacje_04.html [dostęp 10.02.2019].
28. https://www.researchgate.net/figure/The-International-Cartilage-Repair-Society-ICRS-Cartilage-Lesion-Classification-System_224847959 [dostęp 10.02.2019].
29. http://soylumedikal.com/product-hyalofast.html [dostęp 19.02.2019].

3. PUNKTY SPUSTOWE – METODA LECZENIA BÓLU

Andżelika Piekarska, Dominika Pilich, dr Anna Zalewska, dr Monika Gałczyk
Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży
Wydział Nauk o Zdrowiu
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Fizjoterapii i Rehabilitacji PWSIiP w Łomży
ul. Akademicka 14, 18-400 Łomża
E-mail: apiekarska21@gmail.com, dpilich82@gmail.com

1. Wstęp

Punkty spustowe dotyczą całego organizmu człowieka. Są powszechnym źródłem wielu dolegliwości bólowych, które często przypisuje się zapaleniom i zwyrodnieniom całego stawu lub poszczególnych jego elementów. Ból związany z punktami spustowymi, oprócz narządu ruchu, dotyczy także innych struktur ciała. Punkty spustowe w sposób pośredni przyczyniają się także do depresji wywołanej bólami o charakterze przewlekłym [Davies, 2015].

Punkty spustowe (ang. *Trigger points, PS*) są obszarami podwyższonej wrażliwości w tkance mięśniowej, które w badaniu palpacyjnym kształtem przypominają guzki. Pod wpływem ucisku lub rozciągania wywołują ból promieniujący, często odczuwany w dystalnych częściach ciała niż miejsce docelowe. Punkty spustowe dzieli się ze względu na stan aktywności i czas powstawania. W pierwszej grupie wyróżnia się dwie postacie: aktywną i utajoną, natomiast do drugiej zalicza się pierwotne, wtórne i satelitarne PS.

Aktywny punkt spustowy określany jest jako nadwrażliwe miejsce znajdujące się we włóknie mięśniowym, które charakteryzuje się bolesnością w spoczynku i przy wykonywaniu czynności dnia codziennego. Jeśli taki obszar zostanie poddany działaniu mechanicznemu wywoła to znany pacjentowi rodzaj bólu z jakim zmaga się każdego dnia. Może przyjmować postać miejscową lub rzutującą. Natomiast ***utajony punkt spustowy*** to miejsce tkliwe podczas badania palpacyjnego, niedające żadnych dolegliwości bólowych do momentu podrażnienia ich uciskiem.

Pierwotny punkt spustowy wywołuje lokalne dolegliwości bólowe w mięśniu, w którym jest zlokalizowany. Uaktywnia się w wyniku jego nadmiernego przeciążenia.

Wtórny punkt spustowy umiejscowiony jest w synergistach lub antagonistach w stosunku do mięśnia wyjściowego, w którym znajduje się pierwotny PS. Zostaje pobudzony w wyniku nadmiernej aktywizacji mięśnia.

Satelitarne punkty spustowe powstają w mięśniu, w którym zlokalizowany jest pierwotny PS bądź w obszarze jego rzutowania. W wyniku zlikwidowania przyczyny wyjściowej, satelitarny PS ulega dezaktywacji [Tanno-Rast, 2016].

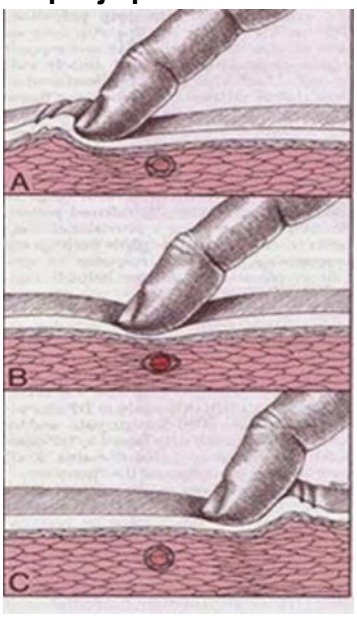
„Trudność terapii punktów spustowych polega na tym, że zwykle powodują ból w innym obszarze ciała. Większość metod leczenia bólu opiera się na założeniu, że przyczyna bólu leży w miejscu jej występowania. Jednak punkty spustowe niemal zawsze powodują występowanie bólu w innym miejscach niż on sam.”[Davies, 2015, s.17].

2. Materiał i metoda

Artykuł opiera się na analizie poszczególnych technik postępowania fizjoterapeutycznego stosowanych w celu dezaktywacji punktów spustowych. W metodach kinezyterapeutycznych służących uwalnianiu bólowych PS za pomocą rąk terapeuty wyróżnia się: kompresję ischemiczną, czyli niedokrwienną; technikę energii mięśniowej; rozluźnianie mięśniowo-powięziowe oraz masaż. W celu usunięcia dolegliwości pacjenta, terapeuta może posłużyć się również igłą, chłodzącym sprejem oraz taśmami do kinesiology tapingu. Najczęstszą przyczyną napięciowych bólów głowy, zespołu bólu mięśniowo-powięziowego, a także dolegliwości odcinka lędźwiowego kobiet w ciąży są aktywne punkty spustowe [Jutrzenka-Jesion, Chochowska, Hojan-Jezierska, 2018].

Pierwszym krokiem służącym do ich wyeliminowania jest prawidłowo zlokalizowany trigger point. Terapeuta posługuje się palpacją płaską bądź szczypcową, oceniając tkliwość i napięcie tkanki [Chaitow, 2012].

Palpacja płaska

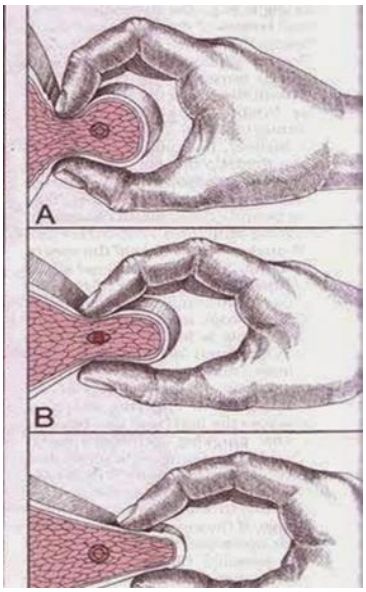


Źródło: http://www.neoreh.pl/blog/czym-sa-punkty-spustowe

Wykrywanie punktu spustowego w palpacji płaskiej:

- rolowanie tkanki wzdłuż włókien mięśniowych (rys. A);
- rolowanie tkanki w poprzek przebiegu włókien (rys. B);
- rolowanie tkanki wzdłuż włókien w przeciwnym kierunku niż poprzednio (rys. C).

Palpacja szczypcowa



Wykrywanie punktu spustowego w palpacji szczypcowej:

- objęcie tkanki z obu stron (rys. A);
- badanie stanu napiętej tkanki mięśniowej poprzez zmianę kąta rozstawienia palców (rys. B i C).

Źródło: http://www.neoreh.pl/blog/czym-sa-punkty-spustowe

3. Wyniki i dyskusja

Mięśniowo-powięziowe punkty spustowe to miejsca cechujące się nadmierną wrażliwością w obszarze napiętego pasma włókien mięśniowych wyczuwalnych w badaniu palpacyjnym. Dotyczą one dysfunkcji narządu ruchu o różnej genezie. Przyczyną powstawania punktów spustowych jest nadmierne nagromadzenie się w ich okolicy produktów przemiany materii oraz miejscowe niedokrwienie [Wytrążek, Piec, 2014].

Aspekt kinezyterapeutyczny

Jedną z wielu metod służących wyłączeniu PS jest ***kompresja ischemiczna***. Technika ta polega na zastosowaniu nacisku na aktywny punkt spustowy do momentu ustąpienia dolegliwości bólowych. Jeżeli podczas ucisku pojawi się opór, należy go zatrzymać i zaczekać aż tkanki ulegną rozluźnieniu. Następnie pogłębia się nacisk do momentu odczucia kolejnego oporu. Napór na tkanki trwa 0,5-2 minut. Dezaktywacja zachodzi na skutek zablokowania jego ukrwienia. Prawidłowe krążenie krwi i chłonki zostaje odtworzone, a produkty przemiany materii odprowadzone [Jutrzenka-Jesion i in., 2018].

Technika energii mięśniowej to metoda wykorzystująca kompresję ischemiczną mięśniowo-powięziowych punktów spustowych oraz świadomy skurcz mięśnia kontrolowany przez pacjenta. Pozwala to na wyłączenie PS poprzez jego rozciągnięcie [Chaitow, Fritz, 2009]. Według Hantena połączenie techniki kompresyjnej i strechingu minimalizuje dolegliwości bólowe w większym stopniu niż zastosowanie samego rozciągania mięśnia [Hanten, Olson, Butts, Nowicki, 2000].

Rozluźnianie mięśniowo-powięziowe związane jest z relaksacją tkanki powięziowej. Na końcu jej elastyczności stosowany jest ucisk w czasie 1,5-2 minut. Takie działanie doprowadza do zmniejszenia napięcia. Mechanizm ten powtarza się do momentu uzyskania zwiększającej się elastyczności taśmy powięziowej [Kostopoulos, Risopoulos, 2010].

Ghanbari i współautorzy przeprowadzili badania dotyczące napięciowych bólów głowy z aktywnymi punktami spustowymi. Respondenci, którzy zostali poddani terapii poprzez rozluźnianie mięśniowo-powięziowe tych miejsc odczuli poprawę, uwidocznioną jako zmniejszenie częstości i czasu trwania bólu [Ghanbari, Rahimijaberi, Mohamadi,2012].

Masaż, a w szczególności masaż głęboki to kolejna metoda przynoszenia ulgi w bólu. Jego celem jest rozluźnienie, wydłużenie oraz uwolnienie od patologicznych wzorców napięć mięśniowych. Fizjoterapeuta skupia się przede wszystkim na przywróceniu odpowiedniej ruchomości tkanek [Buttagat, Eungpinichpong, Chatchawan, Kharmwan, 2011]. Używa się go również jako metodę wspomagającą kompresję ischemiczną. Stosuje się wówczas głęboki masaż rozcierający. Wykonywany jest ze stałą prędkością, techniką poprzecznego rozcierania całego włókna mięśniowego. Technikę stosuje się do momentu ustąpienia bólu, czyli około 2-3 minuty [Richter, Hebgen, 2010].

Akupunktura, suche igłowanie oraz ostrzykiwanie to techniki wykorzystujące igłę do uwalniania aktywnych punktów spustowych. ***Zabiegi akupunkturowe*** polegają na wprowadzeniu igły w bliskim otoczeniu mięśniowo-powięziowych PS i wycofaniu jej. Następnie terapeuta sprawdza wrażliwość danych miejsc objętych bólem. Jeżeli dolegliwości nadal występują, ponownie wprowadza się igłę, tym razem głębiej i czas trwania nakłucia wynosi 30 sekund [Baldry, 1993].

Suche igłowanie polega na nakłuwaniu napiętych pasm mięśniowych wywołujących miejscową reakcję drżeniową napiętych włókien. W przypadku tej techniki wymagane jest dokładne zlokalizowanie punktu spustowego w celu precyzyjnego jego nakłucia. Terapia ta nie jest polecana dla osób szczególnie wrażliwych na ból, ponieważ może dojść do wynaczynienia krwi [Chaitow, Fritz, 2009]. Ból obkłuwanego miejsca jest następstwem miejscowego stanu zapalnego oraz uszkodzenia nerwowo-mięśniowego [Martin-Pintado-Zugasti, 2018].

Ostrzykiwanie mięśniowo-powięziowych punktów spustowych polega na użyciu środków przeciwbólowych i steroidowych wprowadzanych w ich okolicę. Uważa się, że skuteczność terapii związana jest nie tylko z przyjmowaniem leków, ale z samym faktem nakłuwania powłok skórnych [Chaitow, 2009].

Technika Spray&Stretch to połączenie rozciągania i schładzania mięśnia. Spray rozpyla się zgodnie z przebiegiem włókien mięśniowych w 3-4 pasmach. Najpierw aplikacji poddawane są przyczepy początkowe kierując się w stronę przyczepów końcowych. Według Simonsa schładzanie powinno być stosowane przed i w trakcie trwania stretchingu [Travell, 1952]. Natomiast inni autorzy uważają, że spray powinien być zastosowany po rozciąganiu tkanek. Wówczas tkanki ulegają skróceniu przez kilka sekund, by móc wrócić do uzyskanej granicy rozciągnięcia [Sharkey, 2017].

Kinesiotaping jest formą dopełnienia leczenia aktywnych punktów spustowych. Aplikuje się ją celem odciążenia systemu powięziowego, a tym samym usprawnienie krążenia krwi, limfy, i wdrożenie procesu samoleczenia [Bae, 2014].

Aspekt fizykoterapeutyczny

Do uwalniania punktów spustowych wykorzystywane jest wiele metod z zakresu fizykoterapii. Należą do nich laseroterapia, magnetoterapia, magnetostymulacja, ultradźwięki, elektrostymulacja oraz fala uderzeniowa.

Laseroterapia małej mocy ma działanie redukujące ból wywołany aktywnymi punktami spustowymi. Jego zastosowanie poprawia krążenie krwi, zaopatruje tkanki w większą zawartość tlenu oraz usuwa produkty przemiany materii [Jutrzenka-Jesion, Chochowska, Hojan-Jezierska, 2018].

W ***magnetoterapii i magnetostymulacji*** wykorzystuje się zarówno stałe i jak i wolnozmienne pola magnetyczne. Efekt przeciwbólowy uzyskiwany jest przez wydzielanie endogennych opiatów z grupy β-endorfin. Reakcję przeciwbólową uzyskuje się poprzez podniesienie progu bólu [Twomey, Taylor, 1982]. Smanii i współpracownicy przeprowadzili badania z wykorzystaniem wolnozmiennego pola magnetycznego na punktach spustowych zlokalizowanych na mięśniu czworobocznym grzbietu. U obserwowanej grupy pacjentów odnotowali poprawę zakresu ruchomości w barku oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych [Smania, Corato, Fiaschi, 2003]. Według Panagosa i Thomasa zastosowanie pola magnetycznego w znacznym stopniu pomogło obniżyć ból pochodzenia mięśniowego. Zdaniem badaczy magnetoterapia to jedna z najskuteczniejszych metod walki z bólem o charakterze przewlekłym [Panagos, Jensen, Cardenas, 2004; Thomas, Graham, Prato, 2007].

W ***elektrostymulacji*** wykorzystuje się prądy o małym natężeniu. Głównym jego zadaniem jest stymulacja układu nerwowego. Zabieg wykonywany jest za pomocą specjalnych grafitowych rękawic, które terapeuta zakłada na swoje ręce i przykłada do ciała pacjenta [Jutrzenka-Jesion, Chochowska, Hojan-Jezierska, 2018]. W terapii uwalniania aktywnych punktów spustowych Kostopoulos zaproponował zastosowanie prądów naprzemiennych. Zmiana intensywności prądu pozwala uzyskać zmęczenie mięśni, a tym samym ich rozluźnienie i relaksację [Kostopoulos, Rizopoulos, 2010].

Według badaczy zastosowanie ***ultradźwięków*** pozwala na obniżenie aktywności punktów spustowych. Wiąże się to głównie z usprawnieniem przepływu krwi w tkankach mięśniowych, co prowadzi do ich rozluźnienia [Jutrzenka-Jesion, Chochowska, Hojan-Jezierska, 2018].

Terapia ***falą uderzeniową*** pozwala na dokładną lokalizację i leczenie aktywnych i utajonych PS. Głównym celem zabiegu jest normalizacja napięcia mięśniowego, a tym samym obniżenie dolegliwości bólowych [Jutrzenka-Jesion, Chochowska, Hojan-Jezierska].

Aspekt psychologiczny

Czynniki psychogenne, do których zalicza się między innymi lęk i depresję mają znaczący wpływ na odczuwanie bólu. Dolegliwości bólowe zgłaszają głównie pacjenci po 65 roku życia. Swój problem sygnalizują lekarzom bądź fizjoterapeutom. Najczęściej odnotowuje się zespoły bólowe kręgosłupa i/ lub stawów obwodowych. Zazwyczaj są to schorzenia o charakterze przewlekłym [Chochowska, Marcinkowski, Rąglewska, Babiak, 2011].

Długotrwały ból utrudnia chorym funkcjonowanie w życiu codziennym. Z tego powodu osoby starsze często popadają w stany depresyjne. Pacjenci, u których ból odgrywa główną rolę w życiu tracą motywację do podjęcia działania. Negatywne nastawienie sprawia, że zaplanowana terapia nie przynosi pozytywnych efektów, gdyż chorzy nie wierzą w jej powodzenie [Ćwirlej, 2007].

Małgorzata Chochowska, Jerzy T. Marcinkowski, Patrycja Rąglewska i Jadwiga Babiak przeprowadzili badania oceniające skuteczność wykorzystania masażu klasycznego

i wibracyjnego w dezaktywacji punktów spustowych. Obserwacją objęto osoby starsze zmagające się z bólami kręgosłupa oraz borykające się ze znacznym obniżeniem nastroju – apatią [Chochowska, Marcinkowski, Rąglewska, Babiak, 2011].

Zabiegi masażu klasycznego i wibracyjnego okazały się bardzo skuteczną metodą walki z bólem wywołanym przez aktywne punkty spustowe. U pacjentów stwierdzono znaczny spadek wrażliwości w badaniu palpacyjnym. Zminimalizowanie dolegliwości bólowych spowodowało większą aktywizację pacjenta w życiu codziennym. Polepszenie stanu zdrowia pozytywnie wpłynęło na poprawę kondycji psychicznej osób starszych. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że zarówno masaż klasyczny jak i wibracyjny punktów spustowych to skuteczna metoda łagodzenia objawów bólowych. Masaż to technika psychofizyczna wpływająca zarówno na zdrowie fizyczne jak i psychiczne człowieka. Z fizjoterapeutycznego punktu widzenia powoduje on obniżenie napięcia mięśniowego i poprawę trofiki tkanek. Dodatkowo wpływa relaksująco i uspokajająco na cały organizm pacjenta, przyczyniając się do podniesienia poziomu zadowolenia z życia [Chochowska i wsp., 2011].

Napięciowe bóle głowy (NBG, ang. *tension - typeheadache*) należą do najczęstszych przyczyn bólów głowy. Są to dolegliwości o charakterze pierwotnym. Często określa się je mianem bólów głowy: psychogennych, zwykłych, stresowych oraz spowodowanych przez wzmożone napięcie mięśni.

Szacuje się, że częstotliwość występowania NBG w Europie i USA może dotyczyć 30-80% populacji [Lipton 2004,Raskin 2008, Rasmussen, Lipton, 2000]. Napięciowe bóle głowy częściej pojawiają się u kobiet niż u mężczyzn.

Charakterystycznymi objawami NBG są tępe bóle uciskowe, promieniujące do czoła oraz potylicy. W wielu przypadkach także tylna część szyi objęta jest dolegliwościami. Etiologia tego schorzenia jest nieznana. Przypuszcza się, że silne czynniki stresowe, depresja, stany lękowe i przemęczenie mogą sprzyjać ich wystąpieniu [Kuncewicz, Sobieska, Samborski, 2008].

Terapia punktów spustowych może być alternatywą dla farmakologicznego leczenia NBG. W napięciowych bólach głowy zwykle należy podjąć pracę z PS zlokalizowanymi w obrębie: mięśni karku i szyi, żwacza, gnykowych i podpotylicznych. W terapii PS, których obecność może być związana z napięciowymi bólami głowy, stosuje się m.in. techniki uciskowe - kompresyjne, technikę spray and stretch oraz rozluźnianie mięśniowo-powięziowe.

Zespół bólu mięśniowo-powięziowego(ZBMP) to złożona dysfunkcja nerwowo-mięśniowa, na którą składają się zarówno zaburzenia ruchowe jak i czuciowe w obrębie obwodowego, a także ośrodkowego układu nerwowego. Charakterystyczną jego cechą jest występowanie tkliwych miejsc, nazywanych mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi (MPPS) umiejscowionych w okolicy napiętych pasm włókien mięśniowych, dających objawy bólu rzutowanego. Głównymi objawami opisywanego zespołu są m.in.: ograniczenie zakresu ruchomości, uczucie sztywności podczas wykonywania ruchu, osłabienie pojedynczego mięśnia lub grupy mięśniowej, ból promieniujący, zaburzenia czucia głębokiego, zaburzenia równowagi i zawroty głowy oraz gorsza koordynacja mięśniowa [Wytrążęk, Chochowska, Huber].

Dysfunkcje mięśniowo-powięziowe u kobiet w ciąży stanowią jedną z przyczyn dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego i miednicy. W przebiegu dysfunkcji dochodzi do zaburzeń mięśniowych. Powodują dolegliwości bólowe głównie w okolicy stawu krzyżowo-biodrowego. Ból może być także odczuwany na powierzchni całego pośladka rzutując do tylnej części uda i do kolana. Zazwyczaj dolegliwości pochodzą z uciśnięcia gałęzi nerwu kulszowego - nerwu strzałkowego wspólnego. W opisanych wyżej okolicach ciała może występować palący ból i parestezje.

W leczeniu dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet w ciąży proponuje się coraz częściej niefarmakologiczne metody takie jak: kinezyterapia, zabiegi fizykalne i różnego rodzaju ćwiczenia.

Masaż i inne techniki, których zadaniem jest rozciągnięcie mięśni oraz pozostałych tkanek przykurczonych o podwyższonym napięciu, mają działanie relaksujące oraz znoszą ból poprzez aktywację transmisji nerwowej przez włókna A, których zadaniem jest blokowanie przewodnictwa bólowego oraz stymulowanie uwalniania endorfin. W tym celu stosowane są techniki energizacji mięśni: relaksacja poizometryczna, a także technika mięśniowo-powięziowego rozluźniania [Majchrzycki, Mrozikiewicz, Kocur, Bartkowiak-Wieczorek, Hoffmann, Stryła, Seremak-Mrozikiewicz, Grześkowiak, 2010].

4. Wnioski

Terapia punktów spustowych jest metodą opierającą się głównie na wykorzystaniu różnych form ucisku na tkliwe miejsca we włóknie mięśniowym. Celem terapii jest przede wszystkim dezaktywacja PS, która przyczynia się do usunięcia dolegliwości bólowych. Zastosowanie tej metody umożliwia poprawę patologicznych wzorców ruchowych, powstałych w wyniku długotrwałego bólu. Alternatywą dla środków przeciwbólowych są różnego rodzaju niefarmakologiczne metody wyciszenia aktywnych punktów spustowych. Dzięki dużemu wachlarzowi działań, fizjoterapeuta ma możliwość doboru dogodnego i najskuteczniejszego sposobu leczenia, który jest indywidualny dla każdego pacjenta.

Połączenie metod z zakresu kinezyterapii i fizykoterapii pozwala na szybszą i dokładniejszą formę leczenia. Należy również pamiętać o zdrowiu psychicznym. Jest to czynnik często zapominany przy planowaniu kompleksowej terapii. Negatywne nastawienie sprawia, że pacjent nie jest w stanie wyeliminować bólu ze swojego życia. Dezaktywacja punktu spustowego przynosi efekt leczniczy nie tylko w sferze biologicznej, ale przede wszystkim w psychice.

Bibliografia:

1. Davies C., Davies A., (2015). Terapiapunktówspustowych. Praktycznypodręcznik. Twójprzewodnik po samodzielnymleczeniubólu, Wyd. 1, (s. 16-17). Białystok; Vital.
2. Tanno-Rast H. (2016), Mięśniowo-powięziowepunktyspustowe; Diagnostyka – Terapia – Działanie, Wyd. 1, (s. 5-6). Wrocław; Edra Urban&Partner.
3. Jutrzenka-Jesion J., Chochowska M. ,Hojan-Jezierska D., Fizjoterapia w leczeniu mięśniowo – powięziowych punktów spustowych, Hygeia Public Health 2018, 53(4): 340-347.
4. Chaitow L., (2012). Techniki nerwowo – mięśniowe, Wyd.1, Wrocław; Elsevier Urban & Partner.

5. Wytrążek M., Piec M., (2014). Masaż głęboki w terapii punktów spustowych, Zakład Patofizjologii Narządu Ruchu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.
6. Chaitow L, Fritz S., (2009).Masaż leczniczy: Badanie i leczenie mięśniowo-powięziowych punktów spustowych, Wrocław; Elsevier Urban & Partner.
7. Hanten WP, Olson SL, Butts NL, Nowicki AL., Effectiveness of a home program of ischemicpressurefollowed by sustainedstretch for treatment of myofascialtriggerpoints. PhysTher 2000, 80(10): 997-1003.
8. Kostopoulos D., Rizopoulos K., (2010). Punkty spustowe i terapia mięśniowo-powięziowa, Warszawa; DB Publishing.
9. Ghanbari A, Rahimijaberi A, Mohamadi M, et al. The effect of trigger point management by positionalreleasetherapy on tensiontypeheadache. NeuroRehabilitation 2012, 30(4): 333-339.
10. Buttagat V, Eungpinichpong W, Chatchawan U, Kharmwan S. The immediate effects of traditionalThaimassage on heartratevariability and stress-relatedparameters in patients with backpainassociated with myofascialtriggerpoints. J BodywMovTher 2011, 15(1): 15-23.
11. Richter P, Hebgen E., (2010). Punkty spustowe i łańcuchy mięśniowo-powięziowe w osteopatii i terapii manualnej., Łódź; Galaktyka.
12. Baldry P., (1993). Acupuncturetriggerpoints and musculosceletalpain., Edinburgh; Churchill Livingstone.
13. Martín-PintadoZugasti A, Rodríguez-Fernández ÁL, García- Muro F, et al. Effects of spray and stretch on postneedlingsoreness and sensitivityafterdryneedling of a latentmyofascialtrigger point. ArchPhysMedRehabil 2014, 95(10): 1925-1932.
14. Travell J. Ethylchloride spray for painfulmusclespasm. ArchPhysMedRehabil 1952, 33(5): 291-298.
15. Sharkey J. The concisebook of dryneedling. A practitionersguide to myofascialtrigger point applications. Lotus Publishing, Chichester 2017.
16. Bae Y. Change the myofascialpain and range of motion of the temporo-mandibular joint followingkinesiotaping of latentmyofascialtriggerpoints in the sternocleidomastoidmuscle. J PhysTherSci 2014, 26(9): 1321-1324.
17. Lipton R.B. i wsp.: Klasy"kacja samoistnych bólów głowy. „Neurology”, 2004, 64: 427-435.
18. Raskin N.H.: Bóle głowy. [W:] Hauser S.L. (red.): Harrison – neurologia w medycynie klinicznej.T. 1, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2008.
19. Rasmussen B.K., Lipton B.: Epidemiology of Tension – TypeHeadache. [W:] Olesen J., Tfelt -Hansen P., Welch M.K. (red.): $e Headache. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia,2000: 545-550.
20. Kuncewicz E., Sobieska M., Samborski W.: Bóle mięśniowo-powięziowe a napięciowy ból głowy. „Ann AcadMedStet.”, 2008, 54, 3: 5-9.
21. M. Wytrążek1, M. Chochowska2, J. Huber3,Obiektywizacja stanu chorego z zespołem bólu mięśniowo – powięziowego w praktyce fizjoterapeutycznej.
22. Majchrzycki Marian, Mrozikiewicz Przemysław M., Kocur Piotr, Bartkowiak-Wieczorek Joanna, Hoffmann Marcin, Stryła Wanda, Seremak-Mrozikiewicz Agnieszka,

Grześkowiak Edmund, Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet w ciąży, Ginekol Pol. 2010, 81, 851-855.
23. Twomey L, Taylor J. Flexioncreepdeformation and hysteresis in the lumbarvertebralcolumn. Spine 1982, 7(2): 116-122.
24. Smania N, Corato E, Fiaschi A, et al. Therapeuticeffects of peripheralrepetitivemagneticstimulation on myofascialpainsyndrome. ClinNeurophysiol 2003, 114(2): 350-358.
25. Panagos A, Jensen M, Cardenas DD. Treatment of myofascialshoulderpain in the spinalcordinjuredpopulationusingstaticmagneticfields: a caseseries. J SpinalCordMed 2004, 27(2): 138-142.
26. Thomas AW, Graham K, Prato FS, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlledclinicaltrialusing a low-frequencymagnetic field in the treatment of musculoskeletalchronicpain. Pain Res Manag 2007, 12(4): 249-258.
27. Małgorzata Chochowska, Jerzy T. Marcinkowski, Patrycja Rąglewska, Jadwiga Babiak, Masaż klasyczny i masaż wibracyjny punktów spustowych bólu w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa z towarzyszącym mu obniżeniem nastroju – u osób starszych, Probl Hig Epidemiol 2011, 92(3): 428-435.
28. ĆwirlejAiwsp.Problemrehabilitacjipacjentówz przewlekłym bólem dolnego odcinka kręgosłupa. Przegl Med Uniw Rzesz 2007, 4: 355-359.

IV NAUKI TECHNICZNO - INŻYNIERYJNE

1. ANALIZA AKUSTYCZNA PRZEGRÓD DZIAŁOWYCH W BUDYNKU O PRZEZNACZENIU BIUROWYM

Okurowska Emilia
Politechnika Białostocka
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Wiejska 45 E
15-351 Białystok
E-mail: emilia.pogorzelska72@gmail.com

1. Wstęp

Wśród wielu wymogów, które stawiane są budynkom, warunki akustyczne są często traktowane jako mało istotne, ponieważ nie wpływają bezpośrednio na bezpieczeństwo konstrukcji. Nie ma również obowiązku pomiaru warunków akustycznych budynków, mimo że wartości parametrów akustycznych muszą być określone w projekcie budowlanym. W związku z powyższym wymogi izolacyjności akustycznej są często spychane na dalszy plan [Gil, 2018]. Problem ten dotyczy nie tylko budynków mieszkalnych, ale też biurowców, czy innych miejsc przeznaczonych do wykonywania pracy. Zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy jest jednym z obowiązków pracodawcy ustanowionym przez kodeks pracy. Kodeks ten zobowiązuje pracodawcę również do „organizowania pracy w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości pracy" [Kodeks pracy]. Na wspomniane higieniczne warunki pracy oraz zmniejszenie jej uciążliwości w sposób wymierny oddziałuje zapewnienie pracownikom odpowiednich warunków akustycznych. Wydawać by się mogło, że problem hałasu dotyczy przede wszystkim hal produkcyjnych i pomieszczeń przemysłowych, jednak ówczesny sposób pracy biurowej również sprzyja wytwarzaniu ponadnormatywnego hałasu. Szum komputerów i drukarek, dźwięk telefonów i rozmów, hałas urządzeń biurowych, sprzyjają odczuwaniu przez osoby pracujące zmęczenia i zdenerwowania. Powyższe czynniki mogą działać jako stresor przyczyniający się do powstawania chorób takich jak nerwice, wrzody, choroby ciśnieniowe. Są to jednak efekty skrajne, częściej u osób pracujących w środowisku uciążliwym akustycznie, odnotowuje się utrudnienie wykonywania pracy oraz zmniejszenie jej efektywności [www.ciop.pl]. Jak pokazują badania europejskie dotyczące stresu zawodowego, przeprowadzone w 36 krajach, w których przebadano ponad 49 tysięcy pracowników, do głównych stresorów zaliczane są fizyczne warunki pracy, takie jak: siedzenie przez długi czas, podnoszenie ciężarów, hałas, nieodpowiednia temperatura, opary, narażenie na czynniki chemiczne. Czynniki te wywołują stres u pracowników, który skutkuje spadkiem efektywności pracy, bezproduktywnością, wzrostem absencji chorobowej, czy zwiększeniem liczby wypadków w pracy. Warto zauważyć, że skutki te w znacznej mierze odbijają się na ekonomicznych efektach pracy [Molek-Winiarska, 2016]. Nadmierna ekspozycja na hałas jest więc elementem wysoce uciążliwym, którego pracodawcy nie powinni lekceważyć nie tylko ze względów zdrowotnych, ale też finansowych.

Centralny Instytut Ochrony Pracy kwalifikuje hałas występujący w pomieszczeniach z komputerami w sposób następujący:

- hałas pochodzący od komputera (głównie drukarki i wentylatora) oraz urządzeń sieci komputerowej (serwerów i szaf krosowniczych);
- hałas pochodzący od źródeł zewnętrznych np. środków techniki biurowej (maszyn do pisania, kserokopiarek, telefonów, telefaxsów), urządzeń stanowiących wyposażenie techniczne budynku (zwłaszcza systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych) oraz źródeł usytuowanych na zewnątrz budynku (głównie ruchu ulicznego i sąsiednich hałaśliwych obiektów).

Inne źródła [Kaczmarska, Augustyńska, Mikulski, 2004] do wymienionych powyżej źródeł hałasu w pomieszczeniach pracy biurowej, dodaje dodatkowo:

- działanie człowieka – odgłosy powodowane przez poruszających się ludzi, np. trzaskanie drzwiami, kroki, rozmowy; hałas ten jest wywoływany przez współpracowników oraz osoby odwiedzające biura, takie jak interesanci i klienci;
- instalacje w budynku, np. instalacje wentylacyjne, grzewcze, klimatyzacyjne, hydrauliczne, jako szczególnie dokuczliwy uważany jest hałas systemu wentylacji.

Równie drażniący okazuje się hałas przenikający z pomieszczeń komunikacji do sal, w których wymagane są warunki szczególnie sprzyjające skupieniu i pracy, takie jak sale narad i sale konferencyjne.

W artykule przedstawiono wyniki badań izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych czterech ścian działowych w budynku o przeznaczeniu biurowym. Dwie z badanych przegród oddzielają sale konferencyjne wyposażone w sprzęt komputerowy od korytarzy, zaś pozostałe dwie przegrody graniczą pomiędzy korytarzem a pokojami narad. Badania oraz ocenę otrzymanych wyników przeprowadzono zgodnie z polskimi normami.

2. Materiał i metody

2.1. Zakres badań

Badania polegały na pomiarach mających na celu określenie izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych czterech przegród (Tab. 1.) działowych w budynku o przeznaczeniu biurowym. Wszystkie przegrody dzielą miejsca pracy od przestrzeni komunikacyjnej budynku. Parametry akustyczne, metody badań i kryteria ich oceny podano poniżej.

2.2. Obiekty badań

Przedmiotem badań były ściany działowe wydzielające pomieszczenia pracy od przestrzeni komunikacyjnych. Parametry badanych ścian opisano w Tab. 1., w której zamieszczono również kubaturę pomieszczeń wydzielonych daną przegrodą, pełniących podczas badania rolę pomieszczenia odbiorczego.

Tabela 1. Parametry badanych przegród

Oznaczenie	Opis	Powierzchnia, m^2	Kubatura pomieszczenia odbiorczego, m^3
A	Przegroda pomiędzy korytarzem a salą konferencyjną	12,5	43,5
B	Przegroda pomiędzy korytarzem a pokojem narad	11,5	76,5
C	Przegroda pomiędzy korytarzem a pokojem narad	8,3	21,0
D	Przegroda pomiędzy korytarzem a salą konferencyjną	9,5	45,0

Wszystkie badane przegrody posiadają drzwi. Ściany nie zostały wyposażone w jakiekolwiek adaptacje akustyczne pochłaniające dźwięki.

2.3. Metoda pomiarów

W badaniach wykorzystano metodę pomiarów opisaną w normie PN-EN ISO 16283-1:201405, „Akustyka. Pomiary terenowe izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych". Norma ta obejmuje procedury służące określeniu izolacyjności od dźwięków powietrznych między dwoma pomieszczeniami w budynku, poprzez pomiar ciśnienia akustycznego. Wytyczne te przeznaczone są do pomieszczeń o objętości od 10 m^3 do 250 m^3 w zakresie częstotliwości od 50 do 50000 Hz [Kłosek, 2015]. Badanie izolacyjności akustycznej polega na pomiarze poziomu ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu nadawczym, w którym usytuowane jest źródło dźwięku, a następnie w pomieszczeniu odbiorczym. Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu nadawczym i odbiorczym przeprowadzono przy pomocy całkującego analizatora dźwięków w zakresie częstotliwości od 100 Hz do 3150 Hz. W każdym pomieszczeniu, pomiar dokonano w pięciu punktach. Po wykonaniu pomiarów do każdego pasma częstotliwości oblicza się uśredniony poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu nadawczym i pomieszczeniu odbiorczym. W dalszych obliczeniach wyznacza się izolacyjność akustyczną właściwą przybliżoną, korzystając ze wzoru (Gil, 2015):

$$R'_w = L_1 - L_2 + 10Log\frac{S}{A}, \text{ dB}$$

gdzie:

L_1 – poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu nadawczym, dB;

L_2 – poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu odbiorczym, dB;

S – pole powierzchni przegrody, m^2;

A – chłonność akustyczna pomieszczenia, $m^{2.}$

Analizę zebranych wartości R'_w w poszczególnych pasmach częstotliwości prezentuje się na wykresie, na którym przedstawia się również krzywą normową (PN-EN ISO 717-1:2013). Po korekcji krzywej otrzymanej z pomiarów w sposób opisany w normie, ustala się izolacyjność akustyczną właściwą przybliżoną R'_w badanej przegrody.

2.4. Kryteria oceny

Wymagania akustyczne przegród w pomieszczeniach o przeznaczeniu biurowym określa polska norma PN-B-02151-3 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych". W przypadku przegród pionowych analizie podlega wskaźnika oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A,1}$, wyrażany w dB. Wskaźnik ten uwzględnia wpływ pośredniego, w tym bocznego przenoszenia dźwięków. Sposób obliczania wskaźnika opisuje norma PN-EN ISO 717-1:2013 „Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych", w której wskaźnik $R'_{A,1}$ wyrażony jest wzorem:

$$R'_{A,1} = R'_w + C$$

Gdzie:
R'_w – wskaźnik ważony przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej, dB;
C – widmowy wskaźnik adaptacyjny, dB.

Wybrane wartości wskaźnika $R'_{A,1}$, odnoszące się do badanych elementów, określone w normie [PN-B-02151-3] przedstawiono w Tab. 2.

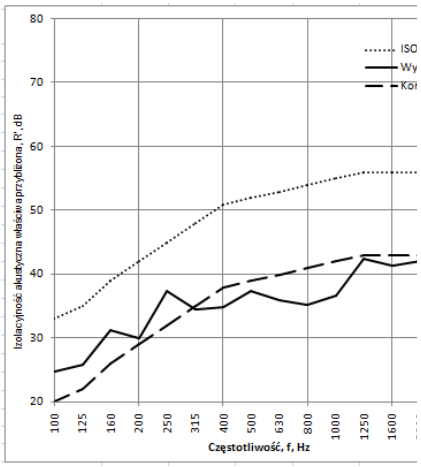
Tabela 2. Izolacyjność od dźwięków powietrznych przegród wewnętrznych w budynkach o przeznaczeniu biurowym (PN-B-02151-3)

Przegroda	Wskaźnika oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A,1}$, dB
Ściana pomiędzy pokojem biurowym a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe); ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	≥40 (≥35)[f]
Ściana między salą konferencyjną a korytarzem komunikacji ogólnej; ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	≥48
Ściana między pokojem do prowadzenia rozmów poufnych a innymi pomieszczeniami biurowymi oraz obszarami komunikacji ogólnej; ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	≥50
[f] przy indywidualnym ustalaniu wymagań należy uwzględnić rodzaj występujących zakłóceń (np. uderzenia o podłogę, skoki, przesuwanie przedmiotów lub częste przemieszczanie ludzi)	

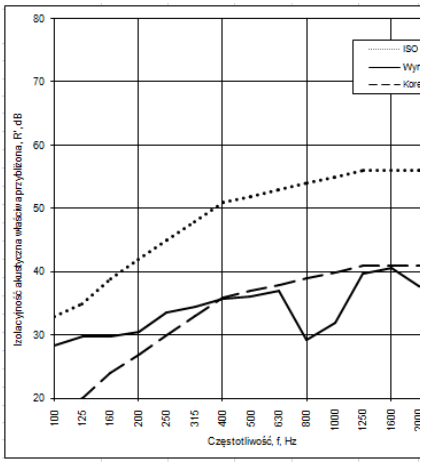
Opisane w powyższej tabeli wartości odnoszą się bezpośrednio do przegród poddanych badaniom. Podany w wymaganiach wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A,1}$, jest wartością minimalną. Uzyskany z pomiarów wynik, powinien być większy, bądź równy wskazanym w normie wartościom.

3. Wyniki i dyskusja

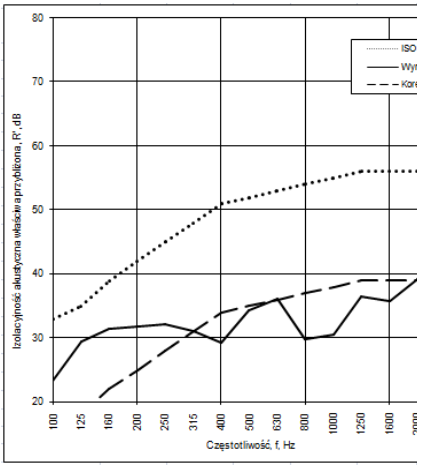
Na podstawie pomiarów poziomu ciśnienia akustycznego oraz procedury obliczeniowej opisanej powyżej, otrzymano przybliżoną izolacyjność właściwą R'_w czterech badanych przegród. Przebieg krzywej pomiarowej (linia ciągła), oraz krzywej po korekcji wyników (linia przerywana) zaprezentowano na wykresach na Rys. 1., Rys. 2., Rys.3. oraz Rys. 4. Na wykresach widoczna jest również krzywa normowa oznaczona linią kropkowaną, której przebieg wyznacza norma [PN-EN ISO 717-1:2013]. W celu uzyskania przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej R'_w, należy przesuwać krzywą odniesienia skokowo co 1 dB w kierunku linii wskazującej wyniki pomiarów, aż suma niekorzystnych odchyleń, będzie możliwie jak największa, lecz nie przekroczy wartości 32,0 dB. Niekorzystne odchylenie dla danej częstotliwości oznacza wynik pomiaru mniejszy od wartości odniesienia. Norma nakazuje uwzględnianie jedynie niekorzystnych odchyleń. Wartość krzywej odniesienia, po przesunięciu jej zgodnie z powyższą procedurą, odczytana dla częstotliwości 500 Hz, stanowi wartość przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej R'_w. Ostateczny wynik R'_w odczytany zgodnie z powyższymi wytycznymi zamieszczonymi w normie [PN-EN ISO 717-1:2013] na podstawie wykresów, dla poszczególnych badanych przegród zmieszczono w Tab. 3.



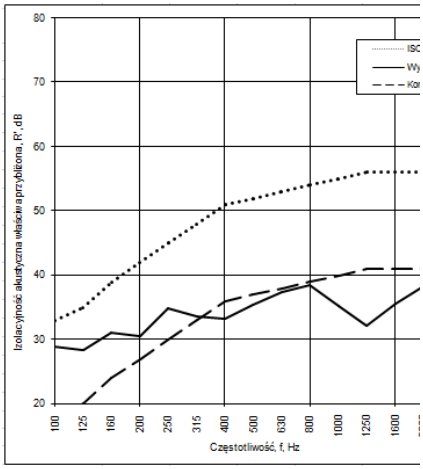
Rysunek 1. Przebieg R'_w w zależności od częstotliwości dla przegrody A



Rysunek 2. Przebieg R'_w w zależności od częstotliwości dla przegrody B



Rysunek 3. Przebieg R'_w w zależności od częstotliwości dla przegrody C



Rysunek 4. Przebieg R'_w w zależności od częstotliwości dla przegrody D

Tabela 3. Wyniki pomiarów przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej R'_w, dB

Oznaczenie przegrody	Powierzchnia, m^2	Opis	Przybliżona izolacyjność akustyczna właściwa, R'_w, dB
A	12,5	Przegroda pomiędzy korytarzem a salą konferencyjną	39
B	11,5	Przegroda pomiędzy korytarzem a pokojem narad	37
C	8,3	Przegroda pomiędzy korytarzem a pokojem narad	35
D	9,5	Przegroda pomiędzy korytarzem a salą konferencyjną	37

Dla omawianego przypadku przegród, przyjęto widmowy wskaźnik adaptacyjny C = 0, stąd też otrzymaną wartość przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej R'_w można bezpośrednio porównać ze wskaźnikiem oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A,1}$. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Tab. 2., część pełna ściany z drzwiami, graniczącą między salą konferencyjną a przestrzenią komunikacyjną, co odpowiada przegrodom A i D, wskaźnik $R'_{A,1} \geq 48$ dB. Przegrody A i D uzyskały wartości izolacyjności akustycznej przybliżonej, o wartościach odpowiednio 39 dB i 37 dB, co jest znacznie poniżej wymagań normowych. Przegrody B i C kwalifikują się jako ściany dzielące pomieszczenia do prowadzenia rozmów poufnych od przestrzeni komunikacyjnych. Norma wyznacza minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej tych przegród na poziomie 50 dB. Przegrody B i C, które charakteryzują się izolacyjnością akustyczną przybliżoną odpowiednio 37 dB i 35 dB, również nie spełniły stawianych wymagań.

4. Poprawa izolacyjności akustycznej

Hałas w pomieszczeniach biurowych można ograniczyć stosując środki techniczne bądź organizacyjno-administracyjne. Techniczne środki ograniczenia hałasu obejmują:

a) ograniczenie emisji hałasu przez źródła (tj. ograniczenie powstawania hałasu);
b) ograniczenie transmisji hałasu, czyli ograniczenie energii wibroakustycznej na drogach jej przenoszenia;
c) ograniczenie imisji hałasu (tzn. hałasu docierającego na określone stanowiska pracy oraz do określonych obszarów pomieszczenia).

Do środków organizacyjno-administracyjnych można zaliczyć np. stosowanie przerw, ograniczenie czasu pracy, tworzenie pomieszczeń ciszy, oddzielanie pomieszczeń do prac koncepcyjnych od miejsc zawierających źródła hałasu [Kaczmarska, 2004].

W celu wskazania dla opisanego przypadku pomieszczeń biurowych, jednoznacznego rozwiązania poprawy izolacyjności akustycznej, konieczna jest szczegółowa analiza dźwiękowa nie tylko samej przegrody, ale też pomieszczenia i wykonanych połączeń konstrukcyjnych. Zdarza się bowiem, że sama ściana wykonana jest prawidłowo, a za nadmierny hałas przenikający do pomieszczenia odpowiadają wadliwe ściany boczne, podłogi lub połączenia między nimi. Stwierdzenie, gdzie leży przyczyna słabej izolacyjności akustycznej stwierdzane jest na podstawie szczegółowej ekspertyzy [Gil, 2018].

W przypadku omawianych przegród działowych wydzielających pomieszczenia pracy od przestrzeni komunikacyjnych, należy skupić się na zwiększeniu chłonności akustycznej pomieszczenia, poprzez zastosowanie adaptacji akustycznej pomieszczeń. Adaptacje akustyczne wykonuje się poprzez zastosowanie materiałów i ustrojów dźwiękochłonnych. Wspomniane materiały i ustroje dźwiękochłonne zgromadzone są w katalogach opracowanych na podstawie wieloletnich badań. Zostały one pogrupowane w zależności od miejsca zastosowania oraz tworzywa, z którego zostały wykonane. Wśród materiałów dźwiękochłonnych wyróżnia się maty i płyty z wełny mineralnej, waty szklanej, tworzyw sztucznych oraz drewnopochodne. Do grupy materiałów zalicza się również płyty gipsowe, ceramiczne, płyty z włókien, tynki oraz wyprawy. Wśród ustroi dźwiękochłonnych płaskich można wyróżnić ustroje płytowe, membranowe, perforowane oraz szczelinowe. Wymienione rodzaje ustrojów stosuje się na ścianach i sufitach. Istnieją również ustroje dźwiękochłonne przestrzenne, do których należą pochłaniacze podwieszane do sufitu, ustroje podwieszane do sufitu oraz ustroje ustawiane w pomieszczeniu [Sadowski, Engel, Augustyńska, Czyżewski, 2000].

Wśród najbardziej rozpowszechnionych sposobów poprawy izolacyjności akustycznej wymienia się okładziny akustyczne na ścianach. Przy wyborze okładzin ściennych należy uwzględnić następujące czynniki:

1) zachowanie odpowiedniej masy powierzchniowej; najczęściej wybierane są płyty gipsowo-kartonowe 2x12,5mm lub specjalne płyty o dużej masie;
2) zapewnienie dobrej szczelności okładzin, nie powinno się również montować kontaktów w tej ścianie;
3) nie zaleca się przymocowywać okładziny bezpośrednio do starej ściany;
4) przestrzeń między okładziną a ścianą wypełnia się materiałem włóknistym.

Dobrze wykonana okładzina, pozwoli zwiększyć izolacyjność akustyczną ściany działowej nawet o kilkanaście decybeli [Gil, 2018].

Jeżeli jednak szczegółowa analiza akustyczna wykaże, że przyczyną nadmiernego przenikania dźwięku jest strop, w celu jego poprawy, możliwe jest zastosowanie sufitów podwieszanych. Stosowane są one w celu zwiększenia izolacyjności stropu od dźwięków powietrznych, ma zaś niewielki wpływ na tłumienie dźwięków uderzeniowych [Klemm, 2008]. Parametry akustyczne sufitów podwieszanych oceniane są w zakresie: pośredniego przenoszenia dźwięku w przestrzeni nad sufitem, wpływającego na izolacyjność akustyczną układu pomieszczeń, właściwości dźwiękochłonnych pozwalających korygować warunki pogłosowe w pomieszczeniu, bezpośredniej izolacyjności akustycznej, tzn. możliwości odizolowania przestrzeni technicznej nad sufitem, od znajdujących się poniżej pomieszczeń. Właściwości dźwiękochłonne sufitu są podstawowym parametrem, kształtującym warunki pogłosowe pomieszczenia. Zdolność do pochłaniania dźwięków zależy od materiałów z jakich został on wykonany oraz głębokości konstrukcji (odległości w jakiej jest zawieszony). Dobrymi właściwościami akustycznymi charakteryzują się sufity z wełny mineralnej, w postaci kaset lub listew z wypełnieniem z wkładką dźwiękochłonną oraz sufity z perforowanych płyt gipsowych [Nurzyński, 2018].

Należy wziąć pod uwagę, że redukcja hałasu jest najbardziej skuteczna na etapie projektowania, budowy lub modernizacji budynków biurowych. Po wybudowaniu obiektu, wykonaniu instalacji technicznych oraz wykończeniu pomieszczeń, ograniczenie hałasu

podczas eksploatacji biur jest dużo trudniejsze, mniej skuteczne i pociąga za sobą wysokie koszty [Kaczmarska, 2004].

5. Podsumowanie

Analiza akustyczna przegród pionowych pomiędzy pomieszczeniami biurowymi a przestrzenią komunikacyjną wykazał, że badane przegrody **nie spełniły** wytycznych izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych stawianych w polskiej normie (PN-B-02151-3). Otrzymane w wyniku badań wartości przybliżonej izolacyjności akustycznej R'_w, są od 18% do 30% niższe od stawianych wymagań.

W celu poprawy właściwości akustycznych badanych ścian można zastosować dodatkowe ustroje dźwiękochłonne, stosowne do wykorzystania w tego typu pomieszczeniach. Wybór właściwej formy podwyższenia komfortu akustycznego pracy, powinna poprzedzać szczegółowa analiza pomieszczenia, badanych ścian, wraz z przyległymi do nich przegrodami oraz połączeniami między nimi. Poprawa izolacyjności akustycznej badanych przegród jest konieczna, ze względu na poprawienie komfortu pracy w pomieszczeniach przyległych do tych ścian, który w obecnych warunkach, nie jest zapewniony.

Bibliografia:

1. Dorota Molek-Winiarska. (2016). Psychologiczne i ekonomiczne wskaźniki szacowania stresu zawodowego. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 430. (s. 239-255).
2. Gil J. (2015). Izolacyjność akustyczna w budownictwie mieszkaniowym. Praktyczny poradnik. Warszawa.
3. Gil J. (2018). Izolacyjność akustyczna w budownictwie mieszkaniowym. Praktyczny poradnik.
4. Kaczmarska D., Augustyńska W. Mikulski. (2004). Hałas w pomieszczeniach biurowych, metody ograniczania. Bezpieczeństwo Pracy 10. (s. 11-15).
5. Kłosek A. (2015). Nowe regulacje w zakresie akustyki. Izolacje 5.
6. Kodeks pracy. Ustawa z dn. 26 czerwca 1974 r z późniejszymi zmianami. Dz. U. 2014 poz. 1502.
7. Nurzyński J. (2018). Akustyka w budownictwie. PWN. Warszawa.
8. PN-B-02151-3 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych.
9. PN-EN ISO 16283-1:201405 Akustyka. Pomiary terenowe izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych.
10. PN-EN ISO 717-1:2013 Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych.
11. Praca zbiorowa pod kierunkiem Klemma P. (2008). Budownictwo ogólne. Tom 2. Fizyka budowli. Arkady. Warszawa.

12. Sadowski J., Engel Z., Augustyńska D., Czyżewski K. (2000). Baza danych o materiałach, wyrobach i ustrojach przeznaczonych do ochrony przed hałasem i drganiami. Bezpieczeństwo pracy, nauka i praktyka. 4.

Wykaz stron internetowych:

13. www.ciop.pl, Hałas w pomieszczeniach biurowych, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Państwowy Instytut Badawczy

2. GLINOKRZEMIANY

Dr inż. Renata Wawrzaszek
Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych
im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk
E-mail: r.wawrzaszek@intibs.pl

Mgr inż. Urszula Wawrzaszek
Wydział Nauk o Bezpieczeństwie
Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu

1. Znaczenie glinokrzemianów

Glinokrzemiany to krzemiany, w których część atomów krzemu zastąpiono atomami glinu. Glinokrzemiany magnezowe, wapniowe, potasowe i sodowe stanowią ponad 58% składu litosfery W glinokrzemianach występuje jednostka strukturalna w której dochodzi w określonych warunkach termodynamicznych i zastąpienia atomu krzemu atomem glinu. Glinokrzemiany można podzielić na krzemiany glinu (glin okta i tetraedryczny poza pozycjami krzemu, glin tetraedryczny w pozycji krzemu, glin w obu koordynacjach). Naturalnie występują w strukturze tektokrzemianowych i fyllokrzemianowych. Jeżeli glin występuje w koordynacji oktaedrycznej mówimy o krzemianie glinu, w obu o glinokrzemianie glinu. Energia dwóch mostków Si-O-Al jest niższa od sumy energii mostków Si-O-Si i Al-O-Al, stosunek Si/Al w glinokrzemianach jest wyższy od 1 (reguła Loewensteina) a podstawienia mogą być uporządkowane. Naturalne glinokrzemiany wchodzą w skład najstarszych preparatów farmaceutycznych i medycznych. Zapiski o leczniczych właściwościach glin pojawiały się sprzed 5 tysięcy lat na tabliczkach z Nippuru i staroegipskim papirusie medycznym Ebersa z ok. 1500 r. p.n.e. W Starożytnej Grecji mieszano glinkę z kozią krwią, tak przygotowaną mieszaninę zażywano w przypadku zatrucia chlorkiem rtęci. Starożytni Egipcjanie używali glinek do mumifikacji zwłok zmarłych ponieważ posiadały właściwości konserwujące. W II w p.n.e. najsłynniejszy z lekarzy starożytności Galen stosował glinę do leczenia urazów, stanów zapalnych, ropiejących ran. Pliniusz Starszy rzymski historyk, pisarz, filozof pisał o leczeniu gliną oczu, krwotoków, aplikował ją jako antidotum na trucizny i ukąszenia węży. Pedanius Dioskurydes lekarz, botanik, farmakolog, autor dzieła pt. „De Materia Medica", które jest źródłem wiedzy o historii zielarstwa i ziołolecznictwa twierdził, że glinka aktywizuje witalne siły organizmu. Zdaniem uznawanego za proroka i osobę świętą, przywódcę indyjskiego ruchu niepodległościowego Mahatmy Gandhi'ego glinka oczyszcza ciało. Do dziś liczne prymitywne plemiona z Afryki i Australii pokrywają swoją skórę gliną z wyciągami roślinnymi tworząc w ten sposób ochronną barierę przed insektami, infekcjami, słońcem. Szympansy z lasów Ugandy jedzą glinę by uzupełnić niedobory makro i mikroelementów**,** szympansy afrykańskie gdy cierpią na niestrawność, na Syberii zaobserwowano jak ranne jelenie i konie tarzają się w gliniastej ziemi. Wiele wiodących firm farmaceutycznych na rynku sporządza receptury wykorzystując właściwości naturalnych glinokrzemianów. [1-6]
Minerały szkieletowe zeolity

Zeolity są krystalicznymi, porowatymi, uwodnionymi glinokrzemianami metali grup I, II układu okresowego. Struktura tych minerałów szkieletowych zbudowana jest z tetraedrów krzemowych i glinowych. Zeolity często nazywane „wrzącymi kamieniami, minerałami na wiele dolegliwości" należą do mikroporowatych glinokrzemianów. Powstają w wyniku procesów hydrotermalnych przemian skał w środowiskach osadowych, w przyrodzie występuje ich ponad 200 typów. Rodzaj i zawartość zeolitów zależą od struktury i składu skał, wieku geologicznego, wód, temperatury. Wyróżniają się szeregiem wyjątkowych cech fizyko - chemicznych: odpornością na działanie kwasów i podwyższonej temperatury, charakteryzują się wysoką pojemnością adsorpcyjną, wysoką termostabilnością, zdolnością molekularno – sitową, pojemnością jonowymienną, selektywnością, badania powierzchni niektórych zeolitów wykazały, że charakteryzują się ujemnym potencjałem elektrokinetycznym. Zbudowane są z kanałów trójwymiarowych, dwuwymiarowych, systemu nie przenikających się kanalików. Strukturalne luki pozostawione przez wodę często są wypełniane jonami lub cząsteczkami. Głównymi składnikami zeolitów są tlenki magnezu, manganu, sodu, żelaza, potasu, wapnia, krzemu i tytanu. Modyfikacja zeolitów polega na dehydratacji zeolitów, przemian zeolitów w warunkach podwyższonego ciśnienia i temperatury czy reakcji wymiany jonowej, w wyniku obróbki kwasami, obróbki warstwy zeolitu parą wodną w podwyższonej temperaturze, dodatku „wzorników" np. dużych kationitów tetraalkiloaminowych. Zeolity są adsorbentem toksyn, metali ciężkich. Stosowane były od ponad 800 lat w medycynie tradycyjnej Indii, Rosji, Azji, Chinach - można ich używać wewnętrznie i zewnętrznie. Właściwości lecznicze zeolitów oceniane są na podstawie zawartego w nich klinoptylolitu ok. 80% - 95% (najwyższą jakość mają kubańskie i japońskie). Miejsca występowania tych glinokrzemianów to Washington, Kalifornia, Arizona, Nevada Oregon, Japonia, Syria, Austria, Kanada, Niemcy, Nowa Zelandia, Bułgaria Szwajcaria, Włochy, Indie. W Polsce pokłady iłów zasobnych w klinoptylolit znajdują się na Dolnym Śląsku i Karpatach. W wielu ośrodkach badawczych prowadzone są badania pod kątem przydatności zeolitów w leczeniu łuszczycy, łojotokowego zapalenia skóry, oparzeniach i trudno gojących się ranach, trwają badania nad kompozytem w formowaniu kości na bazie zeolitu, znalazł zastosowanie jako składnik kontrastu w rezonansie magnetycznym, biosensor środek odkażający. Zaprojektowany został opatrunek ze srebrem na bazie zeolitu, który może stać się przełomem w walce z drożdżakami, co zostało już potwierdzone badaniami laboratoryjnymi *in vitro*. Stosowane przez wojsko amerykańskie produkty Quick Clot, na bazie zeolitów skutecznie ograniczają krwawienie z ran, przyspieszając tworzenie skrzepów. Zeolity znalazły zastosowanie przy produkcji narzędzi, materiałów chirurgicznych, środków służących do pokrywania powierzchni w celu zapewnienia ich sterylności. Wykazują zdolność do usuwania wielu toksycznych substancji z ustroju takich jak herbicydy, fungicydy, metale ciężkie czy pestycydy. Są używane w diagnostyce, w leczeniu chorób gastrycznych, niewydolności wątroby. Ułatwiają pozaustrojowe filtrowanie krwi pacjenta dzięki substancjom absorbującym. Stosowane są jako składniki suplementów diety, środki przeciw nadkwasocie oraz środki przeciwbakteryjne w stomatologii. W przemyśle kosmetycznym zeolity są składnikiem peelingów do ciała, pudrów, baz pod makijaż, preparatów dezodorujących. Naturalne zeolity określane jako materiały „ekologicznie czyste i bezpieczne" są stosowane w środkach piorących, proszkach czyszczących, fluorkowych pastach do zębów oraz w filtrach oczyszczających wodę

w basenach. Sprawdzają się w procesach filtracji w domowych filtrach do oczyszczania wody - poprawiają jakość oczyszczonej wody. Skutecznie zapobiegają powstawaniu pleśni oraz przykrego zapachu, stanowią uniwersalny neutralizator wilgoci w mieszkaniach, znalazły zastosowanie jako sorbenty wilgoci i zapachów w lodówkach oraz zamkniętych magazynach, samochodach, są skutecznym środkiem w walce z molami. Przewiduje się możliwość wykorzystania zeolitów w biomateriałach, przy projektowaniu sztucznych organów – płuc, wątroby, serca, uzasadnieniem tych kierunków badawczych są zdolności sorpcyjne gazów, w tym wypadku CO_2. Obecnie trwają prace na wykorzystaniem ich jako nośników leków przeciwnowotworowych, powłok protez tytanowych. Nie wszystkie zeolity można uznać za bezpieczne dla zdrowia wykluczyć z bezpośredniego użycia należy zeolity o pokroju włóknistym i o sztywnych włóknach. [6-11]

2. Glinokrzemian magnezowowy

Głównym składnikiem uwodnionego glinokrzemianu magnezowego - bentonitu, jest minerał ilasty montmorylonit. W swoim składzie zawiera także wapń, magnez, żelazo, potas, krzem, mangan, jak również wiele innych pierwiastków występujących w śladowych ilościach m. in. cynk, mangan, cynk, bor, selen, molibden, fluor, jod. Ujemny ładunek glinki, przyciąga toksyny. Medycyna naturalna potwierdza jego działanie odtruwające, przeciwzapalne, przeciwbiegunkowe. Bentonit jest składnikiem maści hydrożelowych, promieniochronnych, nadaje odpowiednią konsystencję maściom i pastom do zębów, jako substancja wiążąca w farmacji zapobiega sedymentacji substancji leczniczej, jest czynnikiem chłonącym i absorbującym w pudrach, stosowany jako składnik w zasypkach dla dzieci ponieważ łagodzi infekcje i zaczerwienienia, składnik zagęszczający w kremach, stosowany przy produkcji mydeł, maseczek, okładów glinkowych, preparatów do usuwania tatuaży i wybielających, może również być składnikiem kąpieli oczyszczających. Indianie używają gliny bentonitowej jako wewnętrzne i zewnętrzne oczyszczanie organizmu. Glinka błękitna nazywana także glinką bentonitowa, montmorylonitową albo żywą glinką, pochodzi z Fort Benton, Francji, Włoszech, Grecji, Afryki, Australii, Polsce występuje w okolicach Kielc, Karpat. Zalecana do cer problematycznych: egzema, łuszczyca czy nadmierny łojotok. Glinka błękitna ma kolor jasnoszary, wysokie pH 8,5-9,1, nie rozpuszcza się w wodzie, po zmieszaniu z wodą pęcznieje. Jest glinką o właściwościach leczniczych, stosowana zewnętrznie w postaci okładów, pomocna jest w leczeniu takich dolegliwości jak: oparzenia, egzemy, urazy stawów. Aplikowana w preparatach na łuszczycę, ospę, oparzenia skórne, ugryzienia owadów. Bentonit usuwa toksyny i metale ciężkie, usuwa bakterie Salmonelli, gronkowca, i E. Coli, ma właściwości detoksacyjne, przyspiesza gojenie ran, wykazuje działanie podobne do antybiotyków. Piroklastyczne skały powstałe przez scementowanie różnych frakcji materiału okruchowego ze spoiwem ilastym lub krzemionkowym o różnoziarnistej strukturze, to tuf wulkaniczny, naturalny glinokrzemian charakteryzujący się rozwiniętą powierzchnią - od kilku do nawet kilkudziesięciu tysięcy m^2/g w skład wchodzą minerały ilaste i zeolity. Prowadzone są prace nad zastosowaniem tufu jako substancji neutralizującej toksyny czy środka ograniczającego rozwój bakterii. Mikro i nanocząsteczki tufu mogą w przyszłości stanowić nośnik substancji wspomagających proces zespolenia kości. [12-22]

3. Właściwości i zastosowanie glinki

Znana i praktykowana była przez Inków i Azteków - ziemia wulkaniczna. Występuje w Anglii, Stanach Zjednoczonych, Indiach. W skład jej wchodzą minerały i mikroelementy takie jak: wapń, magnez, nikiel, kobalt, srebro, kwarc, skaleń, serycyt, krzem, siarka koloidalna, miedz, cynk, mika. Ziemia wulkaniczna ma barwę żółtą o tłustej konsystencji, odznacza się własnościami adsorpcyjnymi, wybielającymi. Ma właściwości antybakteryjnie, łagodzi stany zapalne. [23-29]

Nazwa kaolin wywodzi się od nazwy góry chińskiej Kao-ling i to właśnie w tym miejscu została wydobyta po raz pierwszy - glinka porcelanowa, zwana glinką białą, chińską jest bogata w krzem, potas, magnez, sód, wapń, mikroelementy i sole minerale. To glinka z dużą zawartością aluminium, które decyduje o właściwościach ściągających i zabliźniających, przeciwzapalne. Bolus Rubra to glinka czerwona zwana również czerwonym kaolinem. Swój czerwony kolor zawdzięcza dużej ilości żelaza oraz miedzi w swoim składzie, jest bogata w krzem, aluminium, wapń, magnez, sód, potas, mangan. Systematyczne stosowanie glinki czerwonej zapewnia obkurczenie i uszczelnienie naczynek krwionośnych. Glinka czerwona ma działanie bakteriobójcze, remineralizujące, odtruwające, zabliźniające, łagodzi objawy trądziku różowatego i rumienia. Dr Benjamin Ershoff z California Polytechnic Institute wykazał w swoich badaniach, że spożywanie glinki skutecznie przeciwdziała negatywnym skutkom przebywania w stanie nieważkości. Badania naukowe wykazały że wapń zawarty w glince jest wchłaniany skuteczniej niż podawany w czystej postaci lub w innych związkach. Pochodzi z Francji, jest odmianą glinki czerwonej jednakże bogatszą w tlenek żelaza, któremu zawdzięcza swój kolor - glinka żółta. W swoim składzie zawiera: kaolinit, glin, miedź, kwarc, krzem, glin, magnez, sód, potas. Obkurcza rozszerzone pory oraz uzupełnia niedobory składników mineralnych w skórze, działa przeciwzapalnie, przyspiesza gojenie skóry, oczyszcza z toksyn. [30-35]

Przedstawiciele glinokrzemianów warstwowych

Uwodniony krzemian magnezowy o wzorze $3MgO{\times}4SiO_3{\times}H_2O$ to talk nazwa pochodzi z arabskiego języka i oznacza mikę, stosowany bezpiecznie od ponad 120 lat. Nie wykazuje działania mutagennego, w przeprowadzonych badaniach nie wykazano działania szkodliwego na rozrodczość, nie wnika w skórę, ani w struktury biologiczne, nie ma właściwości kumulowania się w organizmie. Stosowany w przemyśle kosmetycznym jako substancja poślizgowa, smarująca, antystatyczna, antyadhezyjna, działa wysuszająco, hamuje więc rozwój zapaleń. W środkach farmaceutycznych stanowi składnik zasypek i pudrów - wspomaga leczenie otarć, działa wysuszająco, używany do pochłaniania nadmiaru wilgoci, a tym samym utrzymania suchej i bez podrażnień skóry. Używany jako substancja promieniochronna dodawana do maści i kremów ochronnych przed promieniowaniem UV. Nie nadaje się do zastosowania na rany ponieważ nie ulega resorpcji. Kobiety, które używają do pielęgnacji stref intymnych talku o 40% częściej chorują na nowotwory jajnika jak wynika z badań opublikowanych przez naukowców w prestiżowym czasopiśmie *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention.* Sąd USA w 2016 r orzekł wyrok, przyznając pacjentce racje, która zachorowała na raka jajnika i złożyła oskarżenie wobec producenta talku. Wyrok w świetle całego zebranego materiału można uznać za niezgodny z aktualnym stanem wiedzy. Szczegółowe badania nie potwierdziły zależności pomiędzy stosowaniem talku i występowaniem raka lub jakichkolwiek innych szkodliwych działań (działanie

rakotwórcze talku jest na bieżąco monitorowane przez instytucje oceny ryzyka CIR i IARC). Możliwą przyczyną tak szybkiego rozprzestrzenienia w mediach niepokojących informacji dotyczących bezpieczeństwa talku jest skojarzenie go z azbestem, który ma udowodnione naukowo działanie rakotwórcze, obie substancje noszą tę samą chemiczną nazwę - uwodniony krzemian magnezu. [36-39]

Stanowi 3% masy powłoki ziemskiej, pochodzi od łacińskiego słowa mica czyli ziarno, okruch otrzymywana jest serecytu należy do glinokrzemianów z grupy mik. W Polsce najwięcej miki znajduje się na Dolnym Śląsku i Sudetach, do zastosowań przemysłowych sprowadza się ją z Indii czy Rosji. W swoim składzie może zawierać śladowe ilości metali ciężkich, dlatego jest odpowiednio kontrolowana (dotychczas przeprowadzone badania laboratoryjne wskazują, że tak znikome ilości metali ciężkich nie wpływają negatywnie na zdrowie ludzi, może być stosowana bez żadnych ograniczeń w kosmetykach).

W swoim składzie zawiera kwarc, plagioklaz i biotyt. Pumeks naturalny to skała magmowa o niewielkiej gęstości ok. 0,24 - 0,3 g/cm^3 jest jedynym kamieniem unoszącym się na powierzchni wody. Dzięki swojej porowatej, drobnoziarnistej strukturze o wysokiej zawartości kwarcu, posiada właściwości złuszczające, co znalazło zastosowanie przy dolegliwościach takich jak: odciski czy nieestetyczne zgrubienia na piętach, palcach. [40-41]

„Mądrość polega na tym, żeby poznać wszystko, co stworzyła przyroda" mawiał Hipokrates. Występują naturalnie w przyrodzie, wydobywane są z wnętrza ziemi są bogate w cenne makro i mikroelementy, bardzo rzadko wywołują reakcje alergiczne Naturalne glinokrzemiany stały się obiektem badań wielu laboratoriów dostrzegających w składnikach potencjał.

Bibliografia:

1. Shan W., Yu T., Wang B., Hu J., Zhang Y., Wang X., Tang Y. (2006). Magnetically Separable Nanozeolites. Promising Candidates for Bio-Applications, Chemistry of Materials. 18, 3169.
2. Oh S.T., Kwon O.J, Chun B.C, Cho W.S, Park J.S. (2009). The Effect of Bentonite concentration on the Drug Delivery Efficacy of a pH-sensitive Alginate/Bentonite Hydrogel. Fibers and Polymers, 1, 21-26.
3. Rimoli M.G, Rabaioli M.R, Melisi D., Curcio A, Mondello S, Mirabelli R. (2008). Abignente, Synthetic zeolites as a new tool for drug delivery. Journal of Biomedical Materials Research Part A. 87, 156-164.
4. Ghazi N.A, Hussain K.I.A, Malek N.N.A, Hamdan S. (2012). The effect of zeolite X and Y on cancer cell lines. Journal of Food Science and Technology, 4, 33-40.
5. Arruebo M, Fernandez-Pacheco R., Irusta S., Arbiol J., Ibarra M.R., Santamaria J. (2006). Sustained release of doxorubicin from zeolite–magnetite nanocomposites prepared by mechanical activation. Journal of Nanotechnology, 17, 4057- 4064.
6. Linares C.F., Solano S, Infante G. (2004). The influence of hydrotalcite and cancrinite-type zeolite in acidic aspirin solutions. Microporous and Mesoporous Materials , 74, 105-110.
7. Shan W., Yu T., Wang B., Hu J., Zhang Y., Wang X., Tang Y.(2006). Magnetically Separable Nanozeolites: Promising Candidates for Bio-Applications. Chemistry of Materials, 18, 3169.

8. Bonferoni M.C, Cerri G., Gennaro M., Juliano C, Caramella C.(2007). Zn^{2+} exchanged clinoptilolite-rich rock as active carrier for antibiotics in anti-acne topical therapy: In-vitro characterization and preliminary formulation studies. Applied Clay Science 36, 95-102.
9. Rowe R.C, Sheskey P.J, Quinn M.E. (2009). Handbook of pharmaceutical excipients. Sixth edition. Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, London
10. Cerri G, Gennaro M., Bonferoni M.C, Caramella C. (2004). Zeolites in biomedical application: Zn-exchanged clinoptilolite-rich rock as active carrier for antibiotics in anti-acnetopical therapy. Applied Clay Science, 27, 141-150.
11. Moustafa M.A, Al-Shora H.I, Gaber M, Gouda M.W. (1987). Decreased bioavailability of quinidine sulphate due to interactions with adsorbent antacids and antidiarrhoeal mixtures. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 34, 207-211.
12. Ponampalam R., Otten E.T. (2003). In vitro adsorption of lithium by bentonite. Singapore Medical Journal, 43, 86-89.
13. Mostowicz, R., Tcsta, F., Crca, F., Aiello, R., Fonseca, A., Nagy, J. B. (1997). Synthesis of Zeolite Beta in Presence of Fluorides: Influence of Alkali Cations. Zeolites, 18, 308-32.
14. Allo W, Murray H. (2015). Chemistry and potential applications of a white bentonite in San Juan province, Argentina. Applied Clay Science, 25, 237–43.
15. Carretaro MI, Gomes CS, Tateo F. (2006). Clays and human health. Developments in Clay Science, 717–741.
16. Viseras C, Aguzzi C, Cerezo P, Lopez-Galindo A. (2007). Uses of clay minerals in semisolid health care and therapeutic products. Applied Clay Science, 36, 37–50.
17. Kushi, L.H., Potter J.D., Bostick R.M., Drinkard, C.R., Sellers, T.A., Gapstur, S.M., Cerhan, J.R., Folsom, A.R. (1995). Dietary fat and risk of breast cancer according to hormone receptor status. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, 4, 11–19.
18. Lopez-Galindo A, Viseras C, Cerezo P. (2007). Compositional, technical and safety specifcations of clays to be used as pharmaceutical and cosmetic products. Applied Clay Science, 36, 51–63.
19. Olsen A., Tjønneland A., Thomsen B.L., Loft S., Stripp C., Overvad K., Møller S., Olsen J.H. (2003). Fruits and vegetables intake differentially affects estrogen receptor negative and positive breast cancer incidence rates. The American Journal of Clinical Nutrition, 133, 2342–2347.
20. Colditz G.A., Rosner B.A., Chen W.Y., Holmes M.D., Hankinson S.E. (2004). Risk factors for breast cancer according to estrogen and progesterone receptor status. Journal of the National Cancer Institute, 96, 218–228.
21. Reffitt D.M, Jugdaohsingh N.R, Thompson R.P.H, Powel J.J. (1999). Silicic acid: its gastrointestinal uptake and urinary excretion in man and effects on aluminium excretion. Journal of Inorganic Biochemistry, 76, 12-17.
22. McCaffrey R.J. (1985). Appropriateness of kaolin consumption as an index of motion sickness in the rat. Physiology & Behavior, 35, 151–156.
23. Rodriguez-Fluentes G., Barrios M.A, Iraizoz A, Perdomo I., Cedre B. (1997). Enterex–anti-diarrheic drug based on purified natural clinoptilolite. Zeolites, 5, 441–448.
24. Wernert V, Schaf O., Ghobarkar H., Denoyel R. (2005). Adsorption properties of zeolites for artificial kidney applications. Microporous and Mesoporous Materials, 83, 101–113.

25. Pavelic K, Hadzija M, L. Bedrica, J. Pavelic, I. Cikic, M. Katic, M. Kralj, M.H. Bosnar, S. Kapitanovic, M. Poljak-Blazi, S. Krizanac, R. Stojkovic, M. Jurin, B. Subotic, M. (2001). Natural zeolite clinoptilolite: new adjuvant in anticancer therapy. J. Journal of Molecular Medicine, 78, 708– 720.
26. Papaiannou D.S, Kyriakis S.C, Papasteriadis A., Roumbies N, Yannakopulos A., Alexopoulos C. (2002). Effect of in-feed inclusion of a natural zeolite (clinoptilolite) on certain vitamin, macro and trace element concentrations in the blood, liver and kidney tissues of sows. Research in Veterinary Science, 72, 61–68.
27. Totoki S., Nozaki T. (1995). Cosmetics containing polyethylene glicol, activated zeolites, and hydrophilic polymers. Zeolites, 15, 660- 666.
28. Olver M.D. (1997). Effect of feeding clinoptilolite (zeolite) on the performance of three strains of laying hens. British Poultry Science, 38, 220–222.
29. Yamamoto T., Uchida M., Kurihara Y. (1997). Deodorant compositions containing antibacterial zeolite and silicones. Zeolites 18, 230- 235.
30. Martin-Kleiner I., Flegar-Mestric Z., Zadro R., Breljak D., Stanovic Janda S., Stojkovic R., Marusic M., Radacic M., Boranic M. (2001).The efect of the zeolite clinoptilolite on serum chemistry and haematopoiesis in mice. Food and Chemical Toxicology 39, 717–727.
31. Anonymous T. (1998). Kaolin clay Tolerance Requirement Exemption Environmental Protection Agency. Federal Register, 63, 9427–9430.
32. Wilson M.J. (2003). Clay mineralogical and related characteristics of geophagic materials. Journal of Chemical Ecology 29, 1525–1547.
33. Pulsipher G.D., Galyean M.L., Hallford D.M., Smith G.S., Kiehl D.E. (1994). Efects of graded level sof bentonite on serum clinical profiles, metabolic hormones, and serum swainsonine concentrations in lamb fed locoweed (Oxytropis sericea). Journal of Animal Science, 72, 1561–1569.
34. Schell T.C., Lindemann M.D., Kornegay E.T., Blodge D.J., Doerr J.A. (1993). Effectiveness of different types of clay for reducing the detrimental efects of aflatoxin contaminated diets on performance and serum profiles of weanling pigs Journal of Animal Science, 71, 1226–12.
35. Southern L.L., Ward T.L., Bidner T.D., Hebert L.G. (1994). Effect of sodium bentonite or hydrated sodium calcium aluminosilicate on growth performance and tibia mineral concentrations in broiler chicks fed nutrient deficient diets. Poultry Science, 73, 848–854.
36. Elzea J.M. and Murray H.H. (1990). Variation in the mineralogical, chemical, and physical properties of the Cretaceous clay spur bentonite in Wyoming and Montana. Applied Clay Science, 5, 229–248.
37. Sayles F.L. and Mangelsdorf P.C. (1977). The equilibration of clay minerals with seawater: exchange reactions. Geochim Cosmochim Acta, 41, 951–960.
38. Vogt K. and Köster H.M. (1978). Zur Mineralogie, Kristallchemie und Geochemie einiger Montmorillonite aus Bentoniten. The Clay Minerals Society, 13, 25–43.
39. Williams L.B. and Hervig R.L. (2006). Crystal size dependence of illite-smectite isotope equilibration with changing fluids. Clay Clay Minerals, 54, 531–540.

40. Odom I.E. (1984). Smectite clay Minerals: Properties and Uses. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 311, 391–409.
41. Luttig G.W. and Wiedenbein F.W. (1990). Bentonite and related deposits–world economic significance and situation in Greece. Bull. Geol. Soc. Greece, 25, 101–111.

3. RUCH SAMOCHODOWY W MIEŚCIE ŁODZI

Mgr Dominik Nogala
Uniwersytet Łódzki
Wydział Nauk Geograficznych
email: dominiknogala2@gmail.com

Abstrakt: Celem głównym prezentowanego artykułu była identyfikacja ruchu w indywidualnym transporcie samochodowym w przestrzeni największych skrzyżowań dróg w mieście Łodzi w 2017 roku. Przedstawienie wyników pomiarów natężenia ruchu było możliwe dzięki danym pochodzących z miejskiego systemu sterowania ruchem, a dokładniej z pętli indukcyjnych rozmieszczonych na sieci miejskich skrzyżowań. Badanie zostało zrealizowane dzięki środkom z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w roku 2018 na Uniwersytecie Łódzkim.

Słowa kluczowe: ruch samochodowy, mobilność, natężenie ruchu.
Key words: car traffic, mobility, traffic flow.

1. Wstęp

Czas w transporcie odgrywa bardzo ważną rolę we wszystkich etapach rozwoju i funkcjonowania transportu. Czas w procesie rozwoju transportu wpływa na koszty inwestycji transportowych, konkurencyjność gałęzi transportu. Podobnie czas transportu, uzależniony m.in. od stany infrastruktury i technologii przewozu, wpływa na koszty transportu i tym samym na konkurencyjność przedsiębiorstw, regionów, gospodarki jak również na poziom życia społeczeństw. Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym znaczenie czasu w transporcie rośnie. Infrastruktura transportu w kształtowaniu czynnika czasu w transporcie jest bardzo istotna, zarówno w procesie rozwoju transportu, jak i jego funkcjonowania.

Znaczny postęp w procesie zwiększania wydajności infrastruktury transportu można osiągnąć przez zastosowanie zastosowań inteligentnych, umożliwiających wzrost efektywności zarządzania ruchem. Wykorzystując technologie telekomunikacyjne i informacyjne zbierane, przetwarzane i przekazywane dane pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w transporcie. Rozwiązania te są stosowane nie tylko w transporcie, ale także w różnych obszarach gospodarki i są określane mianem telematyki. Definiowane jest jako: „połączenie rozwiązań telekomunikacyjnych, informatycznych, informacyjnych oraz automatycznego sterowania, dostosowane do potrzeb obsługiwanych systemów fizycznych i zintegrowane z tymi systemami”[1].

W odniesieniu do transportu stosowane jest określenie telematyka transportu, bądź też określenie e-transport czy inteligentny transport. Najpopularniejszym popularnym jest jednak

[1] Telematyka – przyszłość transportu i logistyki?, http://logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/7026-telematyka-przyszlosc-transportu-i-logistyki (dostęp: 07.01.2019 r.)

pojęcie – inteligentne systemy transportowe (Intelligent Transportation System, ITS), oznaczające: „zaawansowane aplikacje, które – choć same w sobie są tylko nośnikami informacji – maja na celu świadczenie innowacyjnych usług związanych z różnymi rodzajami transportu i zarządzaniem i zarządzaniem ruchem oraz pozwalają na lepsze informowanie różnych użytkowników oraz zapewniają bezpieczniejsze, bardziej skoordynowane i inteligentniejsze korzystanie z sieci transportowych”[2].

Próby stworzenia jednolitej i skoordynowanej architektury inteligentnych systemów transportowych podejmuje Komisja Europejska we wszystkich gałęziach transportu państw członkowskich. Do przedsięwzięć w tym zakresie transportu samochodowego należy program na rzecz inteligentnej mobilności w transporcie drogowym.

W transporcie samochodowym rozwiązania z dziedziny ITS są wykorzystywane przede wszystkim w zakresie:

- elektronicznego poboru opłat,
- zarządzania ruchem pojazdów i pieszych (np. informowanie o zmianach ograniczeń prędkości, możliwościach parkowania, objazdach),
- zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwem (np. informowanie o wypadkach przewozach ładunków niebezpiecznych, zarządzanie akcjami ratunkowymi, informowanie o krytycznych warunkach pogodowych),
- zarządzania transportem publicznym (np. elektryczna sprzedaż biletów, elektroniczne rozkłady jazdy, taryfy),
- zaawansowanych systemów kierowania pojazdami (np. wykorzystanie pojazdów zautomatyzowanych[3], pojazdów w pełni automatycznych[4],
- wsparcia służb nadzoru i egzekwowania prawa (np. monitorowanie prędkości jazdy, dopuszczalnych nacisków na nawierzchnię),
- zarządzania transportem ładunków (np. wykorzystanie neuronowych sieci transportowych oraz giełd transportowych w optymalizowaniu procesów zlecania i pozyskiwania ofert przewozowych, planowanie przewozów, wykorzystywanie systemów umożliwiających elektroniczną wymianę dokumentów przewozowych, zastosowanie modułów kalkulacyjno-trackingowych w planowaniu trasy przewozu, czasu przejazdu, kosztów przewozu),
- monitorowanie przebiegu prac inwestycyjnych w dziedzinie infrastruktury transportu oraz monitorowania stanu utrzymania infrastruktury.

2. Procedura badawcza

Do realizacji badań wykorzystano dane zebrane przez urządzenia służące do detekcji pojazdów – pętle indukcyjne, za pomocą których uzyskuje się informacje o natężeniu ruchu. Pętle indukcyjne to urządzenia pełniące ważną rolę w sterowaniu ruchem. Ich głównym

[2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/40/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ram wdrażania inteligentnych systemów transportowych w obszarze transportu drogowego oraz interfejsów z innymi rodzajami transportu (Dz.U. UE L 207/1).

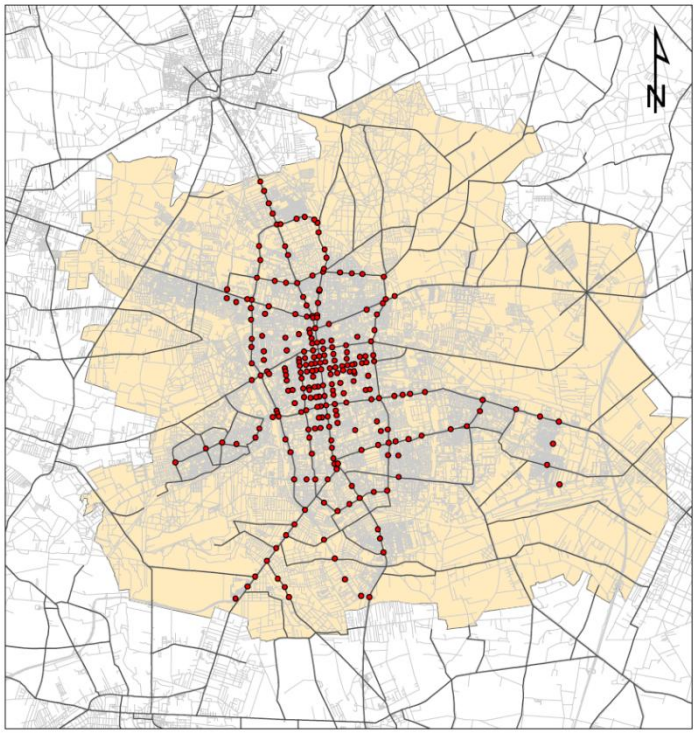
[3] Pojazd zautomatyzowany to pojazd wyposażony w technologię umożliwiającą kierowcy przekazanie części czynności związanych z prowadzeniem pojazdu systemom pokładowym.

[4] Pojazd automatyczny to pojazd w pełni zautomatyzowany wyposażony w technologię pozwalającą systemowi wykonywać wszystkie funkcje związane z jazdą bez jakiejkolwiek interwencji ze strony kierowcy.

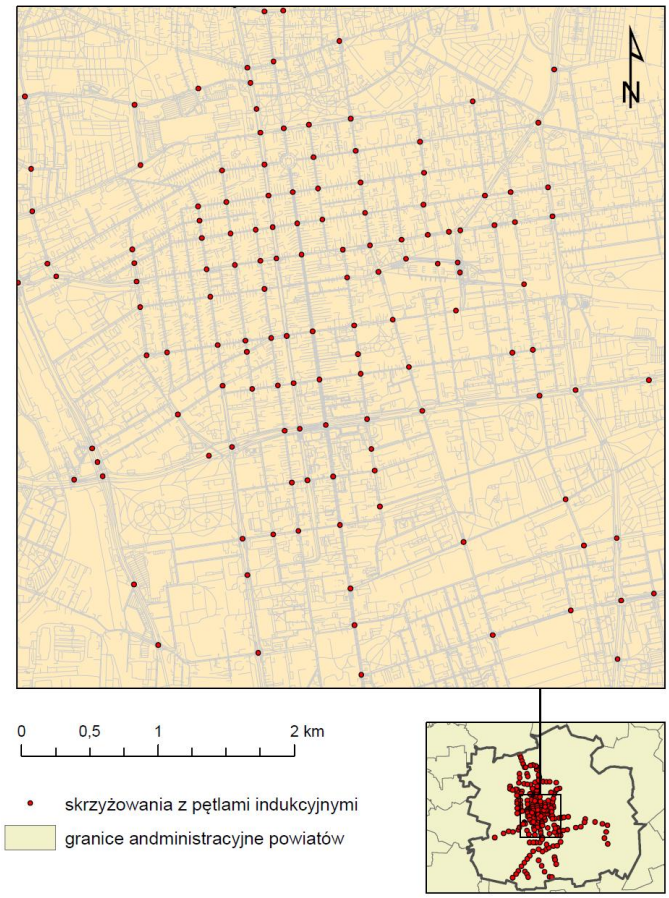
zadaniem jest wykrycie nadjeżdżających pojazdów z różnych stron skrzyżowania. Dzięki programowi SCATS, który gromadzi i przetwarza informacje w łódzkim systemie sterowania ruchem, możliwe było stworzenie bazy danych z danych zarchiwizowanych przez powyższy system. Aby zrealizować cel głównym należało w pierwszej kolejności obliczyć natężenie ruchu samochodowego w wyznaczonych – zestandaryzowanych okresach. Do prezentowanych badań pobrano dane z systemu SCATS z 2017 roku z segregacją danych w interwałach 15-minutowych, a następnie zagregowano dane do interwałów 60 minutowych za pomocą programu Python 3.7. Następnie z bazy danych zostały wyłączone błędne pomiarowe za pomocą programów: *Python 3.7, Python 2.7, Statistica 13, Microsoft Excel*.
Obliczone zostało za pomocą średniej arytmetycznej średnie dobowego natężenia ruchu samochodowego w ciągu roku dla każdego skrzyżowania objętego badaniem – 228 skrzyżowań. Obliczono sumę przejazdów samochodowych dla każdej z pętli indukcyjnej oraz łącznie dla wszystkich pętli indukcyjnych w obrębie jednego skrzyżowania. Zliczone zostały sumy przejazdów samochodowych zliczane w przedziałach godzinowych (24 przedziały, jeden przedział dla godziny) z podziałem dla każdego skrzyżowania w badanym okresie. Z obliczeń odrzucone zostały dane z pętli indukcyjnych umieszczone na skrzyżowaniach: Wschodnia – Jaracza, Traugutta – Sienkiewicza, z uwagi na występujący cyklicznie błąd pomiarowy.

Podczas realizacji celu głównego przyjęto następujące etapy pracy:

1. Weryfikacja i zniwelowanie występujących błędów w bazie danych. Usunięcie błędów nastąpiło po weryfikacji bazy przez program python 3.0. (Usunięte zostały błędy które program SCATS określił jako „BAD” w bazie danych).
2. Obliczenie średniego dobowego natężenia ruchu samochodowego w ciągu roku dla każdego skrzyżowania objętego badaniem. (Do uśrednienia dobowego natężenia ruchu samochodowego przyjęto wszystkie zarejestrowane przejazdy samochodowe w 2017 roku).
3. Obliczenie średniego natężenia ruchu samochodowego dla poszczególnych godzin w skali roku dla każdego skrzyżowania objętego badaniem. (Do uśrednienia natężenia sruchu samochodowego dla poszczególnych godzin przyjęto wszystkie zarejestrowane przejazdy samochodowe w 2017 roku).
4. Stworzenie mapy w programie ArcMAP 10.4.1 prezentującej: natężenie ruchu samochodowego na badanych skrzyżowaniach w Łodzi, rozumiane jako łączna sumę przejazdów samochodowych podczas całego badanego okresu (Ryc. 1, Ryc. 2, Ryc. 3, Ryc. 4, Ryc. 5).



Rycina 1. Lokalizacja skrzyżowań z pętlami indukcyjnymi w przestrzeni Łodzi
Źródło: opracowanie własne .



Rycina 2. Lokalizacja skrzyżowań z pętlami indukcyjnymi w przestrzeni Łodzi w 2017 roku
Źródło: opracowanie własne.

3. Potrzeba transportowa a popyt na transport samochodowy

Według klasycznej definicji, potrzeba transportowa wynika z braku jedności miejsca i czasu elementów niezbędnych do działalności lub do osiągnięcia określonego celu. Potrzeba ta przybiera kształt zgłoszonego przez gospodarkę lub społeczeństwo popytu na przemieszczenie osób lub rzeczy w danym czasie na określoną odległość.

Pozytywne cechy produkcji usługowej transportu samochodowego, powodują, że przy danej liczbie mieszkańców, ich aktywności społecznej i zawodowej oraz przy danej wielkości produkcji towarowej i jej rodzajowej strukturze, znakomita część potrzeb przemieszczania mogłaby się skierować właśnie na tę gałąź przewozów. Istnieją jednak dwie, immanentne dla transportu samochodowego, cechy niekorzystne. Cechy te w istotny sposób wspomniane zapotrzebowanie ograniczają bądź nawet eliminują. Są to:

- wysokie koszty jednostkowe wytwarzania usług środkami tej gałęzi transportu, co obiektywnie skutkuje porównywalnie wysokimi cenami rynkowymi nabycia pracy przewozowej,
- mała zdolność osiągnięcia w danej jednostce czasu dużego potencjału przewozowego, co z kolei rynkowo skutkuje ograniczoną zdolnością wykonywania przewozów masowych.

Popyt na usługi transportu samochodowego będzie się więc kształtował pod wpływem czynników decyzyjnych, uwzględniających indywidualną efektywność oraz skłonność do rezygnacji z własnych, bezwzględnych warunków czasowego trwania konsumpcji usługi przemieszczania.

Problematyka zaspokajania potrzeb przewozowych przez transport samochodowy była i jest jednym z najbardziej złożonych zagadnień funkcjonalnych, która występuje w transporcie jako dziedzinie gospodarki narodowej. Ma to związek z jednej strony, z odrębności działania sfer przewozów pasażerskich i przewozów ładunków, z drugiej zaś z:

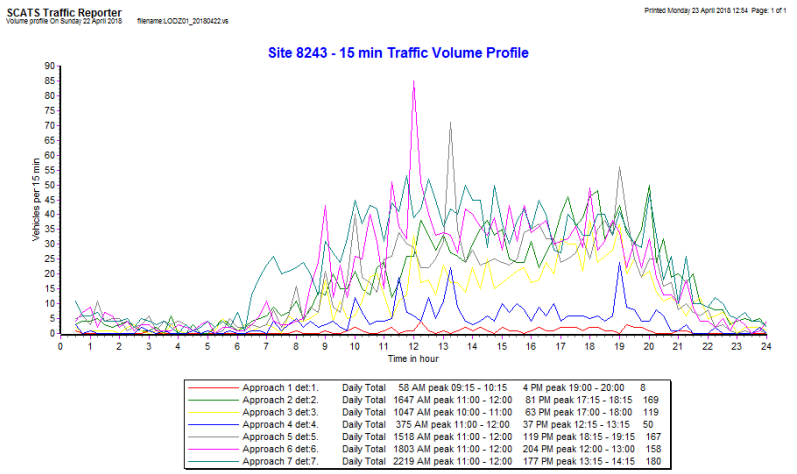
- dużej różnorodności form organizacyjnych podażowej strony usług transportu samochodowego,
- specyfiki rozwiązań ekonomicznych, które towarzyszą działalności przewozów pasażerskich i przewozów ładunków.

Pasażerski transport samochodowy współtworzy podażową stronę runku usług przewozowych w trzech generalnych segmentach:

- transportu miejskiego, podmiejskiego, regionalnego i międzymiastowego, których cechą charakterystyczną jest fakt ich wykonywania w tamach komunikacji regularnej
- transportu międzynarodowego, międzyregionalnego i międzymiastowego, których dominującą formą realizacyjną są przewozy nieregularne z tendencją do ich kwantyfikacji do ram rozkładów jazdy,
- transportu turystyczno-rekreacyjnego, w którym dominują przewozy incydentalne.

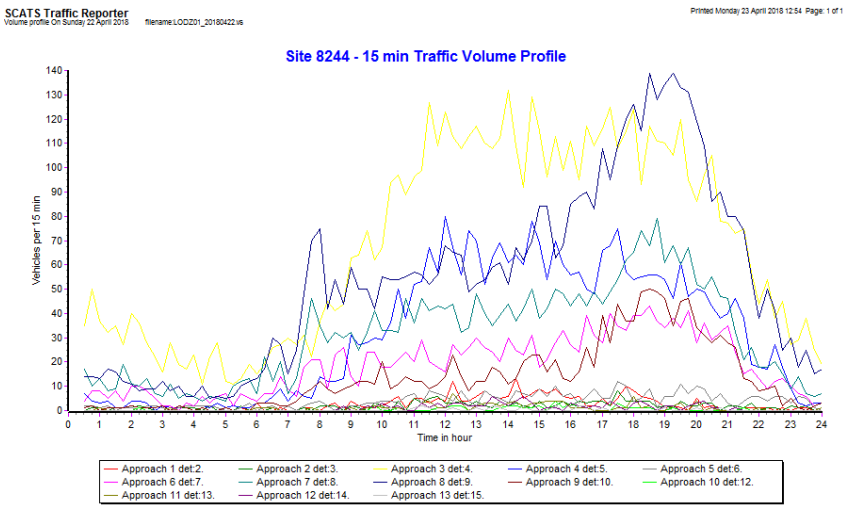
Czynnik związany z parkowaniem i regulacjami z tym związanymi został podjęty w artykule w pośredni sposób. Dostępność do miejsc parkingowych jest elementem struktury funkcjonalno – przestrzennej miasta, natomiast zarządzanie tymi miejscami (w tym nakładanie opłat za parkowanie) można zakwalifikować jako cechę funkcjonalną obszaru na której występuje parkowanie. Na wybór środka transportu przypuszczalnie wpływa możliwość zaparkowania w obszarze o wysokim deficycie miejsc postojowych (a więc i liczba dostępnych miejsc parkingowych). Ten przypadek może rozstrzygać o podjęciu

decyzji o odbyciu podróży samochodem osobowym. Jednak analiza tego czynnika wymaga bardzo szczegółowej analizy każdego rejonu komunikacyjnego pod względem oferowanej liczby miejsc parkingowych i deficytu w stosunku do potrzeb. Jeśli analizy miałyby obejmować całe miasto, procedura ta byłaby bardzo pracochłonna. Dodatkowo, jeśli estymowane modele miałyby dotyczyć tylko obszaru Śródmieścia, niezbędne byłyby badania wpływu dostępnej liczby miejsc parkingowych na udział transportu zbiorowego na dużej próbie miast. Z uwagi na ograniczoną, dostępną bazę danych, takie badania obecnie są bardzo utrudnione. Wydaje się zatem, że uwzględnienie wpływu opłat za parkowanie (co zwiększa tym samym koszt podróży) na podział zadań przewozowych byłoby wystarczające.



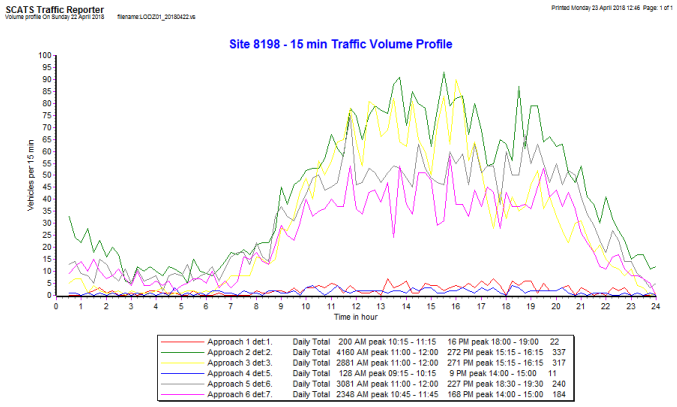
Wykres 1. Natężenie ruchu w dniu 22-gi kwietnia 2017 r. na skrzyżowaniu ulic: Północna i Nowomiejska

Źródło: opracowanie własne.



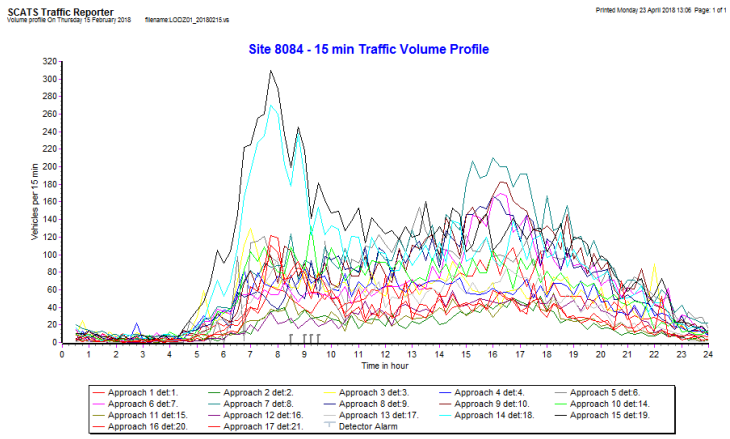
Wykres 2. Natężenie ruchu w dniu 22-gi kwietnia 2017 r. na skrzyżowaniu ulic: Piotrkowska i Rewolucji

Źródło: opracowanie własne.



Wykres 3. Natężenie ruchu w dniu 15-sty lutego 2017 r. na skrzyżowaniu ulic: Narutowicza i Kopcińskiego

Źródło: opracowanie własne.

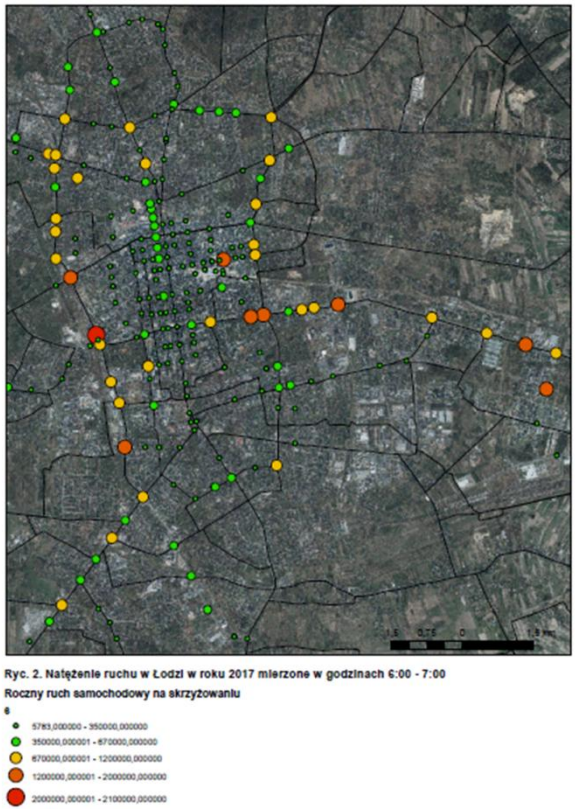


Wykres 4. Natężenie ruchu w dniu 22-gi kwietnia 2017 r. na skrzyżowaniu ulic: Mickiewicza – Al. Włókniarzy

Źródło: opracowanie własne.



Rycina 3. Suma przejazdów samochodowych w 2017 r. w godz. 5:00 – 6:00
Źródło: opracowanie własne.



Rycina 4. Suma przejazdów samochodowych w 2017 r. w godz. 6:00 – 7:00
Źródło: opracowanie własne.



Rycina 5. Suma przejazdów samochodowych w 2017 r. w godz. 7:00 – 8:00
Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Natężenie ruchu samochodowego w Łodzi przejawia wahania na ogół cyklicznych zmian poziomu natężenia ruchu np. w ciągu doby, tygodnia lub roku. Szczegółowa interpretacja wyników jest zadaniem bardzo skomplikowanym, ponieważ nierównomierność natężenia ruchu, a więc krótkotrwała zmienność przepływu samochodów, wynika z jednej strony z losowego charakteru ruchu drogowego, z drugiej zaś — z filtracji ruchu, wynikającej m.in. z sąsiedztwa skrzyżowań (np. sterowanych) lub przejazdów kolejowych, czy też doraźnych zakłóceń ruchu. Istotny wpływ na natężenie ruchu na skrzyżowaniu ma również przepustowość (największa liczba pojazdów, która może przekroczyć określony przekrój jezdni, chodnika, przejścia dla pieszych itp. w jednostce czasu). Dodatkowo należy podkreślić fakt, że na zidentyfikowane zdolności przepustowe duży wpływ mają programy sygnalizacji świetlnej – różnie ustawione w poszczególnych dniach i okresach dni, czy też zjawisko blokowania ruchu. Ponadto w przyszłych analizach należy uwzględnić fakt, że punkty pomiarowe są zlokalizowane zazwyczaj w pewnej odległości od przekroju danego odcinka o najmniejszej zdolności przepustowej – sprawia to, że maksymalny potok odnotowany w punkcie pomiarowym jest większy niż zdolność przepustowa danego odcinka (pojazdy ustawią się w kolejkę po osiągnięciu przekroju o najmniejszej przepustowość.

Wyniki pomiarów zaprezentowanych na wykresach i mapach jednoznacznie wskazują na zdecydowanie bardzo dużą rolę dróg o typie zbiorczym.

Należ pamiętać, że większość utrudnień w miejskich sieciach dróg ma swoje źródło w niewystarczającej przepustowości skrzyżowań, a nie odcinków wybranych fragmentów dróg. Stąd dla realistycznego odwzorowania czasów przejazdu, długości kolejek i atrakcyjności połączeń postanowiono, oprócz odcinków, sparametryzować również należy skrzyżowania w sieci drogowej.

Bibliografia

1. Adamski A. (1999), Integrated Transportation Systems. Modeling and management in transportation, EWG T, 1/21-34.
2. Dietrich L. (2011), Situational Analysis in Real-Time Traffic Systems, Procedia Social and Behavioral Sciences, s. 506–513.
3. https://www.bbc.com/news/uk-15951997 [data dostępu: 17.01.2019 r.]
4. Kulińska E. i in. (2014), Ograniczenia zjawiska kongestii z wykorzystaniem elastycznych pasów ruchu, Logistyka, s. 26-34.
5. Pamuła T. (2012), Prognozowanie natężenia ruchu pojazdów na skrzyżowaniu za pomocą sieci neuronowej, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Transport, 74, s. 67-74.
6. Transport nowe wyzwania, Red. Naukowa K. Wojewódzka-Król i E. Załoga, Wyd. PWN, Warszawa 2016, s. 75, 78.
7. Wiśniewski S. (2017), Traffic intensity vs spatial organization of Łódź – outlines of the issues according to the data of the Local Traffic Control System, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 20(4), s. 20-36.
8. Wojewódzka K., Rolbiecki R. (2008), Infrastruktura transportu, wyd. PWN, Warszawa, s. 24-25.

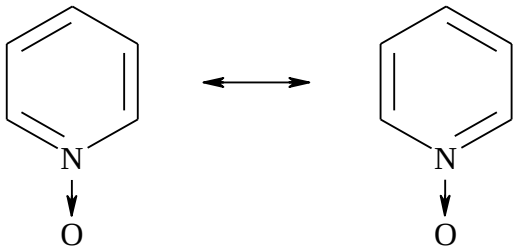
9. Wydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (2012), PWN, Warszawa, s. 37,[za:] Michałowska M. (2009), Efektywny transport – konkurencyjna gospodarka, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice, s. 38.

4. WPŁYW EFEKTU ROZPUSZCZALNIKOWEGO NA STRUKTURĘ ELEKTRONOWĄ POCHODNYCH *N*-TLENKÓW PIRYDYNY

Paulina Sołtysiak
Uniwersytet Opolski
Wydział Chemii
ul. Oleska 48, 45-052 Opole
E-mail: psoltysiak@uni.opole.pl

1. Wstęp

N-tlenki pirydyny tworzą specyficzną grupę aromatycznych związków heterocyklicznych. Atom azotu, z grupy N→O, jest w tych związkach elementem pierścienia aromatycznego. Wiązanie koordynacyjne, występujące w tych układach, łączy atom tlenu z atomem azotu, obdarzonym wolną parą elektronową, która nie wchodzi w skład systemu elektronów π cząsteczki. Cząsteczkę najprostszego *N*-tlenku pirydyny można rozpatrywać jako struktury rezonansowe pokazane na Rys. 1 [Hnatejko, 2011].



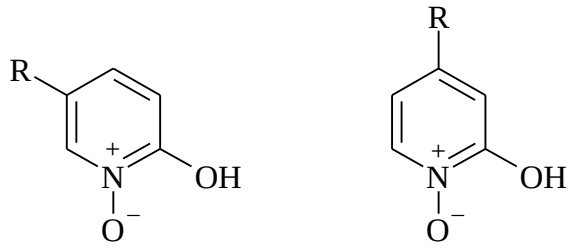
Rysunek 1. Struktury rezonansowe *N*-tlenku pirydyny

Związki zawierające ugrupowanie *N*-tlenkowe, w których atom azotu związany jest z nienasyconym atomem węgla są znane od ponad 100 lat [Mohrle, 1967]. *N*-tlenek pirydyny po raz pierwszy został otrzymany w 1926 roku przez Meisenheimera poprzez utlenienie pirydyny nadtlenokwasem [Meisenheimer, 1926]. Związki te są przydatne jako grupy zabezpieczające, środki pomocnicze, utleniacze, ligandy w kompleksach metali czy też katalizatory. Ugrupowanie N-O *N*-tlenków pirydyny ma unikalną funkcjonalność, która może skutecznie działać jako donor i jako grupa akceptorowa elektronów. Ta silna właściwość ma zasadniczą konsekwencję chemiczną; odpowiada za równie łatwą syntezę 4-podstawionych pochodnych *N*-tlenków pirydyny z donorem, jak również grupami akceptorowymi [Youssif, 2001]. Podstawione *N*-tlenki pirydyny tworzą również interesującą grupę związków, które znalazły zastosowanie jako materiały energetyczne. Istnieje ciągłe zapotrzebowanie na mocne, ale niewrażliwe materiały. Z uwagi na fakt, iż pirydyna ma wysoką aromatyczność oraz entalpię tworzenia, ośrodki naukowe koncentrują się na syntezie nitro pochodnych pirydyny oraz jej *N*-tlenku. Przykład stanowi *N*-tlenek 2,6-diamino-3,5-dinitropirydyny. Związek ten posiada w swej budowie zarówno grupy nitrowe, jak i grupy aminowe, co czyni go ważnym surowcem do wytwarzania wysokoenergetycznych materiałów wybuchowych [Li, Huang, Dong, 2005; Xie, Ye, Ju, Zhao, 2012].

Chemia i zastosowania *N*-tlenków zyskały ostatnio wiele uwagi ze względu na ich użyteczność jako syntetyczne związki pośrednie. Według licznych badań biochemiczna aktywność *N*-tlenków wynika z kompleksowania metaloporfiryn w żywych organizmach. Wysoka zdolność *N*-tlenków do tworzenia kompleksów jest zwykle uważana za wynik właściwości grupy donorowej N-O i jej dostępności przestrzennej. Właściwości interesującego chemicznie polarnego wiązania N-O mogą się różnić z powodu różnych podstawników w pierścieniu. Zmienność podstawników daje szerokie możliwości modyfikacji chemicznych *N*-tlenków i pozwala wpływać na ich właściwości kompleksotwórcze [Belova, Giricheva, Fedorov, 2015]. Podstawione *N*-tlenki pirydyny tworzą również interesującą grupę związków, które znalazły zastosowanie jako leki i składniki w chemii farmaceutycznej. Na szczególną uwagę zasługują te pochodne *N*-tlenkowe, które reprezentują nową klasę związków przydatnych do zwalczania wirusa HIV [Pool, Scott, Kiplinger, 2005; Stevens, Pannecouque, De Clercq, Balzarini, 2006]. Wyraźną aktywność biologiczną, w szczególności przeciwgrzybiczą zaobserwowano dla układów zawierających w swej budowie grupę nitrową oraz utleniony pierścień pirydynowy [Prezhdo, Vaschenko, Prezhdo, Puszko, 1998]. Wyjaśnienie przestrzennej i elektronowej struktury pochodnych *N*-tlenków pirydyny jak również określenie czynników, które je determinują, jest ważnym krokiem w kierunku zrozumienia ich aktywności chemicznej.

2. Materiał i metody

Badaniami objęto pochodne *N*-tlenków pirydyny, w których dobór podstawników nie był przypadkowy. Związki różniły się między sobą typem (elektronodonorowe, elektronoakceptorowe) i położeniem podstawników w cząsteczkach (Rys. 2). Zostały one wybrane, by sprawdzić, czy i w jaki sposób położenie tych grup wpływa na strukturą elektronową pierścienia.



R= NH_2, NO_2, Cl

Rysunek 2. Wzory strukturalne badanych pochodnych *N*-tlenków pirydyny

Obliczenia kwantowo-mechaniczne prowadzono przy użyciu pakietu programowego Gaussian 09W [Frisch i in. 2010]. Optymalizację geometrii struktur badanych układów prowadzono stosując teorię funkcjonałów gęstości (DFT, ang. Density Functional Theory) z funkcjonałem B3LYP i bazą 6-311++G(2d,2p) [Krishnan, Binkley, Seeger, Pople, 1980], stymulując jednocześnie obecność rozpuszczalników za pomocą modelu PCM (ang. Polarized Continuum Model) [Tomasi, Mennucci, Cammi, 2005]. Dla zoptymalizowanych struktur **1**-**7** (Rys. 3) obliczono parametry geometryczne cząsteczek (długości wiązań, wartości kątów walencyjnych i torsyjnych), termochemiczne, momenty dipolowe oraz energie. Korzystając z

własności termochemicznych wyznaczono lipofilowość układów molekularnych. Współczynnik ten najczęściej podawany jest w postaci logarytmicznej:

$$log\ P_{rozp./woda} = \frac{G°\ woda - G°\ rozp.}{2{,}303\ RT}$$

Gdzie $G^0_{rozp.}$ oznacza standardową swobodną entalpię solwatacji w rozpuszczalniku, R = 8,314 J/(Kmol) = $1{,}987 \cdot 10^{-3}$ kcal/(Kmol) jest stała gazową, a T – temperaturą (K). Duże wartości współczynnika podziału charakteryzują substancje hydrofobowe, które będą wykazywały powinowactwo do hydrofobowych części organizmu np. do błon komórkowych. Natomiast ujemne wartości oznaczają hydrofilowy charakter badanej cząsteczki, co oznacza tendencję do akumulacji w obszarach hydrofilowych takich jak osocze krwi [Kaczmarek-Kędziera, Ziegler-Borowska, Kędziera, 2014].

Dodatkowo na podstawie długości wiązań w pierścieniu aromatycznym pochodnych *N*-tlenków pirydyny obliczono geometryczny indeks aromatyczności HOMA (*z ang.* Harmonic Oscillator Model of Aromaticity) [Kruszewski i Krygowski, 1972; Krygowski i Cyrański, 1996].

Wartość indeksu HOMA wylicza się na podstawie poniższego równania:

gdzie:

n - liczba wiązań,

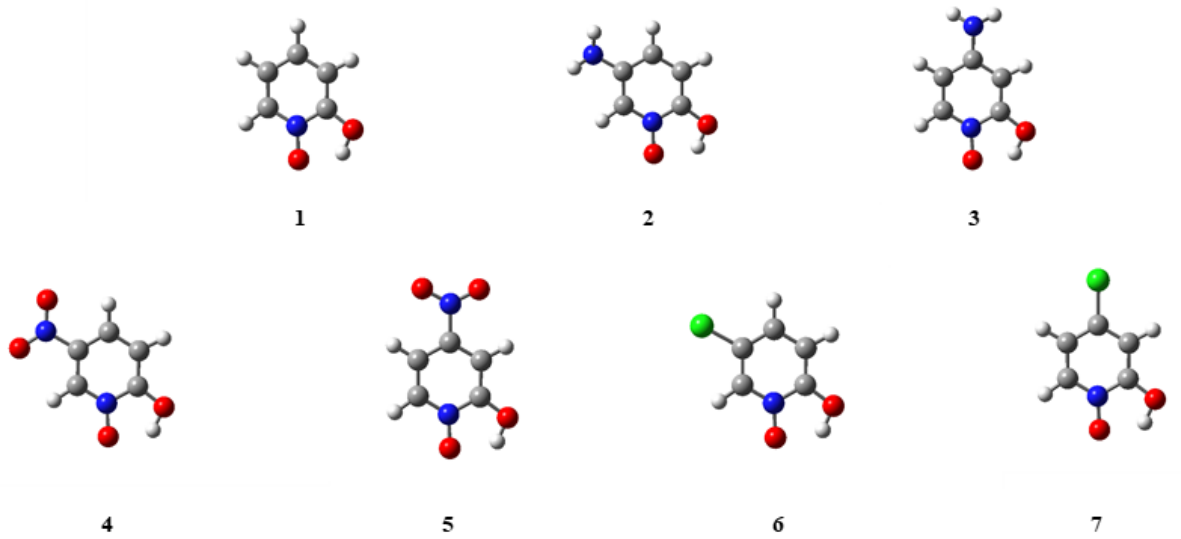
$$HOMA = 1 - \frac{\alpha}{n}\sum_{n}^{i=1}\left(R_{opt} - R_i\right)^2$$

α - współczynnik normalizacyjny wynoszący 257,7 dla wiązań typu węgiel-węgiel oraz 93,52 dla wiązań węgiel-azot

R_i - długość *i*-tego wiązania,

$R_{opt.}$ - optymalna długość wiązania danego typu wynosząca dla wiązań typu węgiel-węgiel 1,388 Å oraz 1,334 Å dla wiązań węgiel-azot.

Jako związek referencyjny i całkowicie aromatyczny przyjęto benzen, dla którego HOMA=1. Im parametr HOMA jest bliższy wartości 1 tym związek cykliczny uznawany jest za bardziej aromatyczny.



Rysunek 3. Zoptymalizowane struktury 1-7 pochodnych *N*-tlenków hydroksypirydyny

3. Wyniki i dyskusja

Parametry geometryczne, aromatyczność

Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że struktury geometryczne pochodnych *N*-tlenku hydroksypirydyny w pewien sposób zmieniają się po uwzględnieniu w obliczeniach charakteru rozpuszczalnika. Najważniejsze parametry geometryczne, wyznaczone za pomocą metod kwantowo-mechanicznych, zebrano w Tabeli 1. Jak można zauważyć najbardziej znacząca różnica dotyczy długości wiązań N-O w grupie *N*-tlenkowej hydroksypirydyny. Uwzględnienie rozpuszczalnika spowodowało wydłużenie tego wiązania we wszystkich badanych układach, przy czym największe odchylenie zaobserwowano dla układu **3** (0,017Å w DMSO i w wodzie oraz 0,074Å w benzenie). W pozostałych długościach wiązań uwzględnienie wpływu cząsteczek rozpuszczalnika zmienia jedynie w niewielkim stopniu geometrię.

Tabela 1. Wybrane parametry geometryczne analizowanych *N*-tlenków pirydyny [Å,°]

		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Próżnia	N-O	1,306	1,305	1,319	1,300	1,293	1,302	1,306
	C-O	1,323	1,331	1,321	1,313	1,321	1,323	1,320
	∡COH	102,529	102,770	101,534	102,797	103,673	102,922	105,537
	∡CCP	-	121,372	120,915	120,129	119,070	120,672	119,601
	∡P/py	-	158,547	160,295	179,981	179,972	179,999	179,999
Benzen	N-O	1,312	1,311	1,326	1,304	1,295	1,307	1,310
	C-O	1,325	1,334	1,325	1,313	1,321	1,324	1,322
	∡COH	102,761	102,908	101,814	103,198	104,006	103,231	102,838
	∡CCP	-	114,490	117,120	117,549	117,693	120,642	119,549
	∡P/py	-	158,716	160,904	179,979	179,966	180,000	180,000
DMSO	N-O	1,319	1,320	1,336	1,309	1,299	1,313	1,317
	C-O	1,328	1,337	1,329	1,314	1,322	1,326	1,324
	∡COH	103,117	103,153	102,206	103,674	104,344	103,590	103,217
	∡CCP	-	121,349	121,225	120,268	118,937	120,642	119,516
	∡P/py	-	158,010	162,553	179,976	179,964	180,000	180,000
Woda	N-O	1,319	1,317	1,336	1,309	1,299	1,314	1,317
	C-O	1,328	1,324	1,329	1,314	1,323	1,326	1,324
	∡COH	103,127	103,227	102,218	103,686	104,352	103,599	103,227
	∡CCP	-	119,514	121,230	117,822	118,934	120,642	119,514
	∡P/py	-	157,969	162,611	179,976	179,964	180,000	180,000

P - podstawnik, py - pierścień *N*-tlenku pirydyny

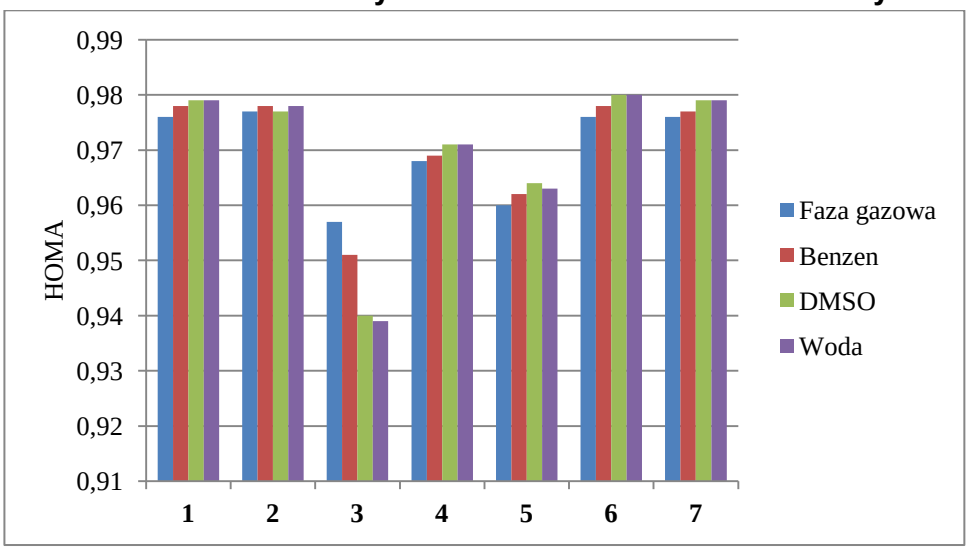
Źródłem wystąpienia zmian elektronowych w strukturach *N*-tlenków pirydyn są niewielkie odstępstwa w cząsteczce od idealnie płaskiego układu. Aby ocenić wpływ środowiska zewnętrznego na strukturalne i elektronowe właściwości pochodnych *N*-tlenków hydroksypirydyny wyznaczono wartość kątów walencyjnych oraz torsyjnych. Zauważono, że wraz ze wzrostem polarności rozpuszczalnika zwiększą się rozpiętość kąta C-O-H dla wszystkich badanych układów, z wyjątkiem molekuł z podstawnikiem chlorkowym. Stwierdzono również, że rodzaj grupy funkcyjnej wprowadzonej do pierścienia aromatycznego w miejsce wodoru powoduje istotne zmiany wartości kąta między atomami

C, O, H. Najbardziej elektroujemny podstawnik deformował kąt o 2,7º, w przypadku gdy w pozostałych układach największe odchylenie nie przekraczało 0,9º. Większość analizowanych *N*-tlenków w stanie podstawowym ma podobną, prawie płaską budowę, wyjątek stanowią *N*-tlenki podstawione grupą aminową. Niekoplanarność takich układów można scharakteryzować za pomocą kąta torsyjnego, który opisuje wychylenie atomów wodoru grupy aminowej od płaszczyzny pierścienia. Wychylenie to ma wartość około od 17,4 do 22,0^{o} w zależności od rozpuszczalnika i położenia grupy funkcyjnej.

Na podstawie geometrii cząsteczek, a dokładniej na bazie długości wiązań, wyliczany jest poziom aromatyczności fragmentów cyklicznych. Im bardziej aromatyczny jest układ tym bardziej wyrównane są długości wiązań. Aromatyczność jest podstawową koncepcją wyjaśniającą strukturę i reaktywność wielu związków chemicznych, a eksperymentalne i teoretyczne badania nad tym zjawiskiem stanowią jeden z najpopularniejszych tematów w chemii. Opracowany przez prof. Krygowskiego i współpracowników indeks aromatyczności HOMA pozwala precyzyjnie określić, jaką dana cząsteczka ma aromatyczność, a tym samym, jakie może mieć właściwości fizyczne, chemiczne oraz biologiczne. Układ aromatyczny jako taki, który jest związkiem cyklicznym lub policyklicznym, jest trwalszy niż jego acykliczny analog, ma wyrównane długości wiązań oraz wykazuje skłonność do zachodzenia reakcji z zachowaniem struktury π-elektronowej (preferowane jest podstawienie a nie addycja).

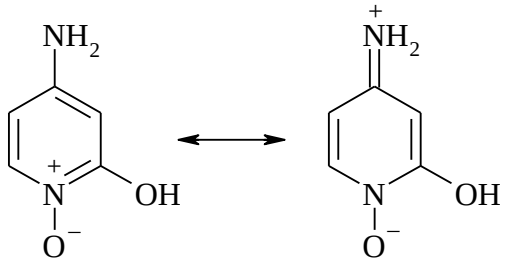
Wszystkie badane układy w tej pracy posiadają pierścień aromatyczny, który podatny jest na efekty rezonansowe. Aromatyczność układu cyklicznego prowadzi do energetycznej stabilizacji związku chemicznego. Pierścień pirydynowy posiadając charakter aromatyczny zyskuje stabilność dzięki rezonansowi. Analizowany był wpływ podstawienia grup funkcyjnych (NH_2, NO_2, Cl) do pierścienia *N*-tlenku hydroksypirydyny na aromatyczność, wyniki zostały przedstawione na Wykresie 1.

Wykres 1. Wartości indeksu aromatyczności HOMA układów 1-7 w różnych fazach



Efekt takiego podstawienia wpływał na obniżenie się aromatyczności w układach: **3**, **4**, **5**, natomiast w pozostałych układach zaobserwowano bardzo niewielkie zmiany. Największy spadek zaobserwowany w **3** może być efektem zjawiska rezonansu zachodzącego

w obrębie cząsteczki. Wynika z niego, iż położenie grupy NH_2 w pozycji *para* w stosunku do *N*-tlenku może tracić na aromatyczności ze względu na tworzącą się strukturę chinoidową (Rys. 4). W układzie **3** występujące podstawniki wywołały anihilację lub/i kumulację ich efektów i stąd największa utrata poziomu aromatyczności, a co za tym idzie największe zmiany w strukturze elektronowej.



Rysunek 4. Struktury rezonansowe układu 3

Ciekawym zagadnieniem jest wpływ różnorodnych oddziaływań, na aromatyczność pierścienia. Dobrym przykładem jest zmienność aromatyczności pierścienia pochodnych *N*-tlenku hydroksypirydyny pod wpływem rozpuszczalnika. W wyniku przeprowadzonej analizy obecność rozpuszczalnika zwiększała bądź też niwelowała różnice w oddziaływaniu efektu podstawnikowego na podstawiony *N*-tlenku hydroksypirydyny. Zastosowanie w obliczeniach rozpuszczalnika powoduje we wszystkich układach za wyjątkiem **3** wzrost aromatyczności względem fazy gazowej. Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy wzrostem aromatyczności a polarności rozpuszczalnika. Jedynie w przypadku układu **3** indeks HOMA zmienia się systematycznie, maleje w szeregu: Faza gazowa (0,957) → Benzen (0,951) → DMSO (0,940) → Woda (0,939).

Energia, moment dipolowy

Teoretyczne badania wpływu rozpuszczalnika na strukturę i reaktywność związku jest bardzo ważne w chemii, ponieważ w większości układów chemicznych i biologicznych reakcje przebiegają w roztworze. Wpływ rozpuszczalnika na strukturę molekularną substancji rozpuszczonej można badać za pomocą modelu, który jest znany jako spolaryzowany model kontinuum. W tym modelu rozpuszczalnik jest traktowany jako ośrodek ciągły, a substancja rozpuszczona jest uważana za uwięzioną cząsteczkę we wnęce otoczonej rozpuszczalnikiem. Dane o wysokościach barier energetycznych pochodnych *N*-tlenku hydroksypirydyny w rozpuszczalnikach o różnej polarności jak i w fazie gazowej zebrane są w Tabeli 2.

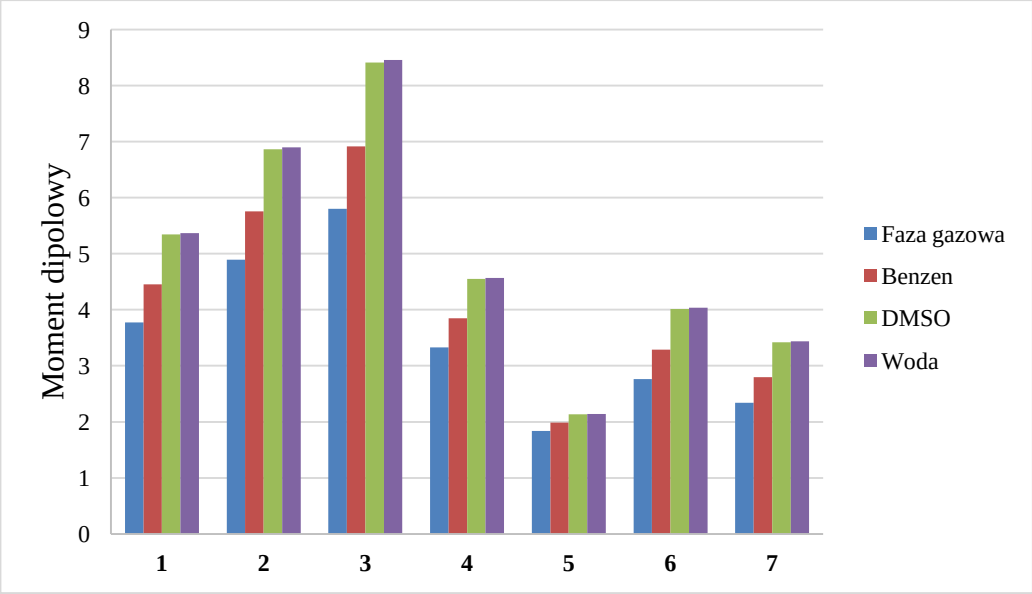
Obliczenia ΔE pokazały, że różnice energetyczne pomiędzy poszczególnymi izomerami zwiększają się w środowisku polarnym. Najniższą wartość energii, świadczącą o stabilizacji układu, uzyskano gdy jako rozpuszczalnik użyto wodę. Jak można zauważyć największa bariera energetyczna odpowiada pochodnym z podstawnikiem aminowym i wynosi 4,86 kcal/mol w środowisku najbardziej polarnym, natomiast najniższa o wartości 0,35 kcal/mol istnieje dla nitropochodnych w fazie gazowej. Dodatkowo ich profil energetyczny jest podobny zarówno w fazie gazowej jak i w pozostałych środowiskach.

Tabela 2. Różnica energii (ΔE w kcal/mol) pomiędzy izomerami

	Faza gazowa	Benzen	DMSO	Woda
2	3,84	4,28	4,85	4,86
3				
4	0,70	0,58	0,36	0,36
5				
6	1,55	1,62	1,69	1,69

Moment dipolowy towarzyszy cząsteczkom, w których występuje nierównomierne i niesymetrycznie rozłożony ładunek. Duży wpływ na wielkość momentu dipolowego ma elektroujemność pierwiastków, geometria cząsteczki oraz wzajemne oddziaływania poszczególnych grup funkcyjnych. Moment dipolowy jest wartością wektorową, a cząsteczki posiadające trwały, niezerowy moment dipolowy nazywamy polarnymi. Moment dipolowy można wyznaczyć na drodze eksperymentalnej najdokładniej w fazie gazowej. W praktyce pomiary wykonuje się często w rozcieńczonych roztworach rozpuszczalników słabo oddziałujących z badaną substancją i ekstrapoluje wartości wyznaczonego momentu dipolowego do stężenia zerowego. Inną metodą, dzięki której można wyznaczyć moment dipolowy, i z której korzystano w niniejszej pracy badawczej są obliczenia kwantowo-mechaniczne. Analizowano wpływ rozpuszczalnika na zmianę wartości momentu dipolowego badanej molekuły ze względu na to, że ich oddziaływanie stabilizuje cały układ. Z danych przedstawionych na Wykresie 2 wynika, że wartości momentów dipolowych między poszczególnymi układami różnią się od siebie, w zależności od charakteru zastosowanego rozpuszczalnika.

Wykres 2. Wartości momentów dipolowych [D] układów 1-7



Należy zauważyć, że występuje istotne zwiększenie momentów dipolowych dla wszystkich rozpatrywanych układów, przechodząc od fazy gazowej do rozpuszczalnika najbardziej polarnego. Jak można dostrzec związki z podstawnikiem aminowym posiadają

największy moment dipolowy, ponieważ w ich strukturze występują podstawniki zarówno elektronoakceptorowe jak i elektronodonorowe. Na zmianę momentu dipolowego ma wpływ położenie podstawnika w pierścieniu badanego układu. Przykładem może być obliczona wartość momentu dipolowego dla pochodnej z podstawnikiem nitrowym w położeniu *meta,* która wynosiła ponad 3,3 D, podczas gdy jego izomer w pozycji *para* niewiele ponad 1,8 D. Wynika stąd wniosek, że sąsiednia grupa hydroksylowa indukuje dodatkowe momenty dipolowe.

Lipofilowość

Istotnym etapem prowadzonych prac było wyznaczenie teoretycznych wartości lipofilowości z wykorzystaniem funkcji termochemicznych. Lipofilowość, określająca właściwości hydrofobowo-hydrofilowe danego związku chemicznego, to ważny parametr fizykochemiczny wpływający na jego aktywność biologiczną a także na jej toksyczność. Parametr ten określa stopień przepuszczalności substancji przez różnorodne bariery biologiczne znajdujące się w organizmach żywych oraz występowanie oddziaływań lek-receptor. Decydujący wpływ na jego wielkość mają oddziaływania międzymolekularne zachodzące pomiędzy cząsteczkami substancji rozpuszczonej i rozpuszczalnika. Tradycyjną metodą oceny lipofilowości jest wyznaczanie współczynnika podziału badanej substancji pomiędzy niemieszające się fazy: niepolarną i polarną. W tym celu jako fazy wykorzystano chloroform i wodę. Obliczone wartości zostały przedstawione w Tabeli 3.

Tabela 3. Energia swobodna G_h, współczynnik podziału logP chloroform/woda dla pochodnych *N*-tlenków hydroksypirydyny wyznaczone w przybliżeniu B3LYP/6-311++G(2d,2p)

	G_{woda}	$G_{chloroform}$	logP
1	-398,760	-398,757	-1,30
2	-454,124	-454,120	-1,93
3	-454,132	-454,127	-2,21
4	-603,328	-603,324	-1,74
5	-603,329	-603,325	-1,67
6	-858,390	-858,387	-1,16
7	-858,393	-858,390	-1,18

Wszystkie zoptymalizowane układy posiadają wartość ujemną współczynnika podziału. Dla tak obliczonej lipofilowości przyjmuje się, iż związki dla których logP jest mniejszy od jedności, mogą być charakteryzowane jako hydrofilowe, a więc takie, które nie ulegają bioakumulacji. Warto zaznaczyć, że istnieje zależność między bioprzyswajalnością danego związku a jego hydrofobowością. Im większa wartość logP tym związek jest trudniej rozpuszczalny w wodzie, łatwiej i silniej wiąże się z zawiesinami lub osadem, czego skutkiem jest zmniejszenie jego dostępności dla organizmów żywych [Rosińska, 2010]. W przypadku pochodnych *N*-tlenków hydroksypirydyny zmiana charakteru podstawników na bardziej elektrofilowy skutkowała zwiększeniem wartości współczynnika podziału. Takie zachowanie potwierdzają również doniesienia literaturowe, z których wynika, że wprowadzenie grupy elektronoakceptorowej (np. atomu chlorowca) w strategiczną część cząsteczki wyraźnie

wpływa na jej aktywność biologiczną, powodując zwiększenie lipofilowości, a co za tym idzie szybkości absorpcji i transportu substancji *in vivo*. Obecność silnie elektroujemnego podstawnika zmienia również właściwości sąsiednich grup funkcyjnych, co wpływa na reaktywność, stabilność metaboliczną i charakter chemiczny cząsteczki [Bielenica, 2015]. Obecność w cząsteczce atomu chlorowca lub grupy aminowej w pozycji *meta* w stosunku do grupy *N*-tlenkowej wykazywało większą wartość współczynnika podziału niż dla tych układów z podstawnikiem w pozycji *para*. Przeciwną tendencję zmian lipofilowości zaobserwowano w przypadku pochodnych z grupą nitrową.

4. Podsumowanie

Geometria cząsteczki oraz miejsce przyłączenia grup funkcyjnych wpływa zarówno na energię jak i moment dipolowy cząsteczki. Decyduje o zakrywaniu lub odsłanianiu centrów protonoakceptorowych i protonodonorowych cząsteczek rozpuszczonych w roztworze, ułatwiając lub utrudniając utworzenie międzycząsteczkowych wiązań wodorowych. Określono wpływ rozpuszczalnika na strukturę elektronową pochodnych *N*-tlenku hydroksypirydyny wykonując optymalizację geometrii układów przy użyciu metod kwantowo-mechanicznych i stosując model PCM. Na podstawie obliczonych parametrów strukturalnych można stwierdzić, że grupa aminowa generuje największe zmiany w strukturze elektronowej. Układ z tą grupą w pozycji *para* w stosunku do grupy *N*-tlenkowej posiadał najniższy indeks aromatyczności HOMA i jako jedyny wykazywał obniżenie się tej wartości wraz ze wzrostem polarności rozpuszczalnika. Pozostałe podstawniki wskazywały na mniejszy wpływ tych grup na delokalizację π-elektronową związanych z nimi pierścieni pirydynowych. Dodatkowo wyznaczono energię układów, z których wynika, iż grupa aminowa jest najbardziej wrażliwa na zmianę środowiska, przez co dochodzi do energetycznej destabilizacji izomerów w środowisku wodnym. Ponadto z wartości wyznaczonego momentu dipolowego stwierdzono, że występuje istotne jego zwiększenie dla wszystkich rozpatrywanych układów, przechodząc od fazy gazowej do rozpuszczalnika najbardziej polarnego. Również w tym przypadku, największe zmiany zaobserwowano dla układów z grupą aminową, co ma związek z tworzeniem się struktury chinoidowej.

Bibliografia:

1. Belova N.V., Giricheva N.I., Fedorov M..S (2015). Substituent effect on the properties of pyridine-N-oxides. Struct Chem., 26 (5-6), 1459–1465.
2. Bielenica A., Stefańska J., Stępień K., Napiórkowska A, Augustynowicz-Kopeć E., Sanna G., Madeddu. S, Boi S., Giliberti G., Wrzosek M., Struga M. (2015). Synthesis, cytotoxicity and antimicrobial of thiourea derivatives incorporating 3-(trifluoromethyl)phenyl moiety, Eur. J. Med. Chem, 101, 111-125.
3. Frisch M. J., Trucks G. W., Schlegel H. B., Scuseria G. E., Robb M. A., Cheeseman J. R., Scalmani G., Barone V., Mennucci B., Petersson G. A., Nakatsuji H., Caricato M., Li X., Hratchian H. P., Izmaylov A. F., Bloino J., Zheng G., Sonnenberg J. L., Hada M., Ehara M., Toyota K., Fukuda R., Hasegawa J., Ishida M., Nakajima T., Honda Y., Kitao O., Nakai H., Vreven T., Montgomery J. A., Jr., Peralta J. E., Ogliaro F., Bearpark M., Heyd J. J., Brothers E., Kudin K. N., Staroverov V. N., Kobayashi R., Normand J., Raghavachari K., Rendell A., Burant J. C., Iyengar S. S., Tomasi J., Cossi

M., Rega N., Millam J. M., Klene M., Knox J. E., Cross J. B., Bakken V., Adamo C., Jaramillo J., Gomperts R., Stratmann R. E., Yazyev O., Austin A. J., Cammi R., Pomelli C., Ochterski J. W., Martin R. L., Morokuma K., Zakrzewski V. G., Voth G. A., Salvador P., Dannenberg J. J., Dapprich S., Daniels A. D., Farkas Ö., Foresman J. B., Orti J.V. Ortiz, Cioslowski J, Fox D.J. (2010) Gaussian 09. Revision B01. Gaussian Inc., Wallingford. CT.

4. Hnatejko Z. (2011). Kompleksy jonów metali d- i f-elektronowych z *N*-tlenkiem pirydyny i związkami pochodnymi: badania spektroskopowe. Wiadomości chemiczne, 65, (5-6), s. 461-501.
5. Kaczmarek-Kędziera A., Ziegler-Borowska M., Kędziera D. (2014). Chemia obliczeniowa w laboratorium organicznym (s. 287-289). Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
6. Krishnan R., Binkley J.S., Seeger R., Pople J.A. (1980). Self-consistent molecular orbital methods. XX. A basis set for correlated wave functions, J. Chem. Phys. 72 650-654.
7. Kruszewski J, Krygowski T.M. (1972). Definition of Aromaticity Basing on the Harmonic Oscillator Model. Tetrahedron Letters 13, 3839-3842.
8. Krygowski T.M., Cyrański M.K. (1996). Separation of the energetic and geometric contributions to the aromaticity. Part IV. A general model for the π-electron systems. Tetrahedron 52, 10255-10264.
9. Li. J., Huang Y., Dong H. (2005). Theoretical Study of Polynitropyridines and Their N-oxides. Energetic Materials, 23, 133-149.
10. Meisenheimer J. (1926). Über Pyridin-, Chinolin- und Isochinolin-N-oxyd. Berichte Der Deutschen Chemischen Gesellschaft (A and B Series) 59, 1848-1853.
11. Mohrle H., (1967). Aromatic Amine Oxides, Von E. Ochiai. 442 S. mit 87 Tab. Elsevier Publishing Company.
12. Pool J.A., Scott B.L., Kiplinger J.L. (2005). A new mode of reactivity for pyridine N-oxide: C-H activation with uranium(IV) and thorium(IV) bis(alkyl) complexes. Journal American Chemical Society, 127, 1338-1339.
13. Prezhdo V.V., Vaschenko E.V., Prezhdo O.V. (1998). Molecular structure and electric properties of some pyridine and pyridine-N-oxide derivatives. Journal of Molecular Structure 471, 127-137.
14. Rosińska A. (2010). Badania zawartości polichlorowanych bifenyli w wodzie i osadach dennych Warty na wysokości Częstochowy, Ochrona Środowiska, 32, 15-20.
15. Stevens M., Pannecouque C., De Clercq E, Balzarini J. (2006). Pyridine N-oxide derivatives inhibit viral transactivation by interfering with NF-kappaB binding. Biochemical Pharmacology 71, 1122-1135.
16. Tomasi J., Mennucci B., Cammi R. (2005). Quantum Mechanical, Continuum Solvation Models. Chem. Rev., 105 (8), 2999–3094.
17. Xie L.F,. Ye C.C,. Ju X.H,. Zhao F.Q. (2012). Theoretical study on dimers of 2,6-diamino-3,5-dinitropyridine and its N-oxide. Journal of Structural Chemistry, 53 (4), 659-664.
18. Youssif S. (2001). Recent trends in the chemistry of pyridine N-oxides. Arkivoc, 242-268.

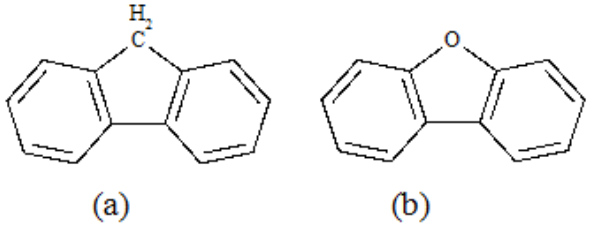
5. ZMIANY W STRUKTURZE ELEKTRONOWEJ FLUORENU I DIBENZOFURANU INDUKOWANE PODSTAWIENIEM PIERŚCIENIEM FULWENOWYM

Małgorzata Leszczyńska
Uniwersytet Opolski
Wydział Chemii
ul. Oleska 48
45-052 Opole

Streszczenie: Od kilkunastu lat obserwowane jest duże zainteresowanie pierścieniowymi związkami organicznymi jako materiałami o potencjalnym zastosowaniu w elektronice. Układy te znajdują zastosowanie, między innymi, jako organiczne diody elektroluminescencyjne, OLED (ang. *Organic Light-Emitting Diode*) co ma swoje źródło w ich właściwościach optycznych, które w znacznej mierze są efektem ich π-elektronowej struktury. W niniejszej pracy zbadano zmiany π-elektronowej delokalizacji w pierścieniach fluorenu i dibenzofuranu będących efektem podstawienia pierścieniem fulwenowym. Właściwości optyczne tych układów zależą w istotny sposób od ich struktury π-elektronowej, której modyfikowanie różnymi czynnikami może być ważnym narzędziem do projektowania związków wykorzystywanych w optoelektronice. Badania zmian rozkładu elektronów π pozwalają na wykorzystanie tych związków do produkcji diod elektroluminescencyjnych, organicznych tranzystorów polowych OFETs (…), oraz urządzeń fotowoltanicznych. Zmiany struktury π-elektronowej pierścieni tworzących analizowane układy badano przy użyciu ilościowych indeksów aromatyczności opartych o różne kryteria. Uzyskane wyniki pokazały, iż struktury w których pierścień fulwenowy pozostawał skręcony względem płaszczyzny dibenzofuranu oraz fluorenu, posiadały niższą energię niż struktury płaskie. Największe zmiany w strukturze elektronowej odnotowano dla pierścienią pirolowego i benzenowego, do którego przyłączono pierścień fulwenowy. Na podstawie wartości ilościowych indeksów aromatyczności, stwierdzono, iż pierścień fulwenowy w tych układach wykazywał charakter elektrono-akceptorowy obniżając poziom aromatyczności sąsiadujących z nim pierścienia a tym samym pomniejszając swoją antyaromatyczność. Wartość przerwy energetycznej pomiędzy orbitalami molekularnymi HOMO i LUMO uległa zmniejszeniu w tych układach o około eV w stosunku do niepodstawionego fluorenu i dibenzofuranu.

1. Wstęp

Szkielet fluorenowy złożony jest z trzech pierścieni; dwóch pierścieni benzenowych i jednego znajdującego się pomiędzy nimi pierścienia pięcioczłonowego (cyklopentadien). Wśród wielu pochodnych fluorenu znane są również układy, w których w pierścieniu pięcioczłonowym obecny jest heteroatom. W przypadku gdy heteroatomem jest atom tlenu, związki te nazywane są dibenzofuranami. Szerokie spektrum godnych uwagi właściwości fluorenu i dibenzofuranu (Rys. 1) sprawia, iż są one często przedmiotem badań pod kątem potencjalnego zastosowania ich jako organicznych diodach elektroluminescencyjnych (OLEDs) [Grigalevicius, 2003; Hudson i in. 2012], organicznych tranzystorach polowych (OFETs) [Blouin i in. 2008] czy materiałach fotowoltaicznych [Zhang i in 2010].

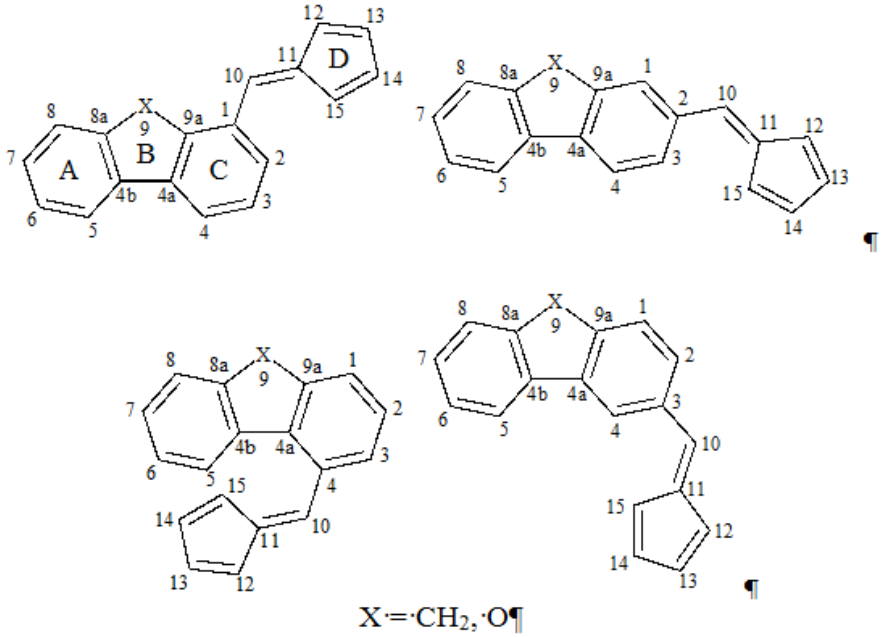


Rysunek 1. Wzory strukturalne: (a) fluorenu (b) dibenzofuranu

Obydwa szkielety stanowią często wykorzystywany motyw przy projektowaniu oraz syntezie materiałów organicznych na potrzeby elektroniki. Dibenzofuran wykorzystywany bywa również w chemii koordynacyjnej jako ligand dla związków mających zastosowanie w katalizie chemicznej [Mallory i in 2016]. Do celów badawczych i zastosowania tych związków jako materiały optoelektroniczne bywają one często w układach skondensowanych np. z trójpierścieniowym karbazolem [Animesh i in 2011]. Projektowanie struktur organicznych o potencjalnym zastosowaniu jako materiały optoelektroniczne opiera się głównie na indukowaniu zmian energii orbitali molekularnych HOMO i LUMO oraz zmian w ich strukturze π-elektronowej. Działania te sprowadzają się najczęściej to wprowadzania do układów heteroatomów, przyłączania podstawników o zróżnicowanym charakterze elektronowym oraz kondensowanie z pierścieniami aromatycznymi, niearomatycznymi oraz antyaromatycznymi. Zmiany w π-elektronowej delokalizacji w pierścieniowych układach aromatycznych stanowią ważne zagadnienie w dziedzinie chemii strukturalnej, ponieważ ich działanie może znacząco modyfikować reaktywność i stabilność tych związków. Efekt podstawnikowy związków aromatycznych stanowi główny czynnik wpływający na π-elektronową delokalizację, a tym samym na ich aromatyczność. Stanowi on bowiem wypadkową oddziaływania układu aromatycznego z podstawnikiem poprzez efekty mezomeryczne i indukcyjne. Podstawniki mogą mieć charakter elektrono-donorowy lub elektrono-akceptorowy, co podkreśla, że mogą zarówno zwiększać jak i zmniejszać gęstość elektronową w obrębie pierścienia.

2. Materiał i metody

Geometrię fluorenu, dinbenzofuranu i ich pochodnych zoptymalizowano przy pomocy metody DFT stosując funkcjonał B3LYP i bazę funkcyjną 6-311++G(2d,2p) używając programu Gaussian09 [Frisch i in. 2013]. Przeanalizowano w sumie szesnaście struktur pochodnych dibenzofuranu i fluorenu różniące się między sobą miejscem przyłączenia oraz ułożeniem podstawnika fulwenowego w stosunku do płaszczyzny pierścienia (Rys. 2). W strukturach płaskich płaszczyzna pierścienia fulwenowego była współpłaszczyznowa z płaszczyzną pierścienia dibenzofuranu i fluorenu, dzięki czemu cząsteczki tych układów posiadały symetrię grupy punktowej C_S. Po zakończonej optymalizacji geometrii badanych układów, dla każdej struktury wyliczono funkcje falowe. Dodatkowo, również we wszystkich zoptymalizowanych strukturach wykonano również obliczenia częstości drgań w podczerwieni. W strukturach, w których płaszczyzna pierścienia fulwenowego nie była współpłaszczyznowa z płaszczyzną pierścienia dibenzofuranu i fluorenu, nie otrzymano ujemnych wartości drgań w podczerwieni. Natomiast w strukturach płaskich obecne było jedno drganie posiadające ujemną częstość. Świadczyć to może to tym, iż struktury płaskie w tych układach nie posiadają minimum globalnego energii potencjalnej.



Rysunek 2. Wzory strukturalne analizowanych pochodnych fuorenu i dibenzofuranu wraz z numeracją atomów

Indeks geometryczny HOMA (z ang. Harmonic Oscilator Model of Aromaticity) [Kruszewski i in. 1972] określający aromatyczność każdego cyklicznego układu π-elektronowego, będący sumą kwadratów odchyleń długości wiązań układu rzeczywistego w stosunku do w pełni aromatycznego, przedstawia wzór:

$$\mathrm{HOMA} = 1 - \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} \alpha(R_{\mathrm{opt}} - R_i)^2$$

gdzie, *n* oznacza liczbę wiązań, α = 257,7 jest współczynnikiem normalizacyjnym dla wiązań typu węgiel-węgiel, $R_{opt.}$ = 1,388 Å to optymalna długość wiązania węgiel-węgiel. Dla wiązania węgiel-tlen parametry te wynoszą odpowiednio: α = 157,38 a $R_{opt.}$ = 1,265 Å. Parametr R_i odpowiada poszczególnym długościom *i*-tych wiązań [Kruszewski i in. 1972]. Długość optymalna dla danego rodzaju wiązania wyznacza jest w taki sposób, aby HOMA = 0 dla układu niearomatycznego natomiast HOMA = 1 dla układu, w którym wszystkie długości wiązań są równe optymalnej wartości R_{opt}, zakładającej w pełni aromatyczny układ [Krygowski i in. 1993, Krygowski i in. 1996]. Z definicji jest to indeks określający aromatyczność zarówno w pojedynczym pierścieniu, jak również może być zastosowany jako geometryczny indeks globalny dla układu wielopierścieniowego lub fragmentu dowolnej molekuły π-elektronowej.

Indeks aromatyczności NICS (z ang. Nucleus Independent Chemical Shift) [Schleyer i in. 1996], jak już wspominano wcześniej, oparty jest o kryteria magnetyczne. Indeks ten oznaczony jako NICS(0) jest ujemną wartością absolutnego przesunięcia chemicznego liczonego w centrum pierścienia. Natomiast NICS(1) wyliczany jest w odległości 1Å od centrum pierścienia, a NICS1zz obliczany jako jego składową zz [Corminboeuf i in. 2004]. NICS jest indeksem lokalnym to znaczy, że zawiera informację o skłonności układu aromatycznego do indukcji prądów kołowych w polu magnetycznym. Wysokie wartości bezwzględne indeksu świadczą o dużej aromatyczności badanego układu. Indeks ten dobrze opisuje poziom aromatyczności dla pojedynczych pierścieni, natomiast w przypadku układów skondensowanych należy zachować ostrożność w interpretacji jego wartości. Niedoskonałość ta ma swoje źródło w lokalizacji środka układów złożonych z dwóch lub więcej pierścieni.

Kolejnym zastosowanym parametrem określającym poziom aromatyczności jest indeks elektronowy PDI (z ang. *Para*-Delocalization Index) [Poater i in. 2003]. PDI oblicza się na podstawie wartości indeksów delokalizacji (DI) wyznaczonych w teorii atomów w molekułach (AIM, z ang. Atom in Molecules) przez Badera [Bader, 1990] dla atomów w położeniu *para*. PDI jest średnią wartością indeksu delokalizacji (Dl) pomiędzy para atomami węgla w 6-cio członowym pierścieniu (6-MR). Wartość DI pomiędzy atomami A i B, δ(A,B), otrzymuje się podwójną integrację gęstości korelacyjno-wymiennej wokół atomów A i B, zdefiniowaną w warunkach zerowego strumienia, co pozwala na ilościowy opis zdelokalizowanych lub uwspólnionych elektronów między atomami A i B. Większa wartość PDI sugeruje większą przewidywaną aromatyczność badanego pierścienia [Poater i in. 2003]. Ładunki NBO na atomach w analizowanych układach wyliczono przy zastosowaniu programu NBO6.0 [Glendening i in. 2013] zaimplementowanym w programie Gaussian09.

Całkowita energia H_{RCP} stanowiąca sumę energii kinetycznej (G) i potencjalnej gęstości elektronowej (V) w punkcie krytycznym pierścienia (RCP) H = G + V (zgodnie z definicją G > 0 i V < 0) [Palusiak i in. 2007]. Ponadto wartości przerwy energetycznej pomiędzy orbitalami HOMO (Highest Occupied Molecular Orbital) i LUMO (Lowest Unoccupied Molecular Orbital) wyznaczono w celu określenia zakresu jej zmian, służącej polepszeniu potencjalnych właściwości przewodnictwa elektrycznego projektowanych układów [Scharber i in. 2006]. Przejścia elektronowe HOMO-LUMO, jako najniżej energetyczne, są bardzo istotne w spektroskopii elektronowej w zakresie UV-VIS. Różnica pomiędzy poziomami energetycznymi orbitali HOMO i LUMO [Bunz, 2010] jest odpowiednikiem wartości przerwy energetycznej półprzewodnika w fizyce ciała stałego. HOMO to pasmo walencyjne półprzewodnika, zaś LUMO to pasmo przewodzenia [Polavarapu, 1990]. Ma ona również duże znaczenie w chemii organicznej do opisu mechanizmów reakcji pericyklicznych i przewidywania geometrii produktów powstających w tych procesach. W przejściach elektronowych podczas przebiegu tych reakcji chemicznych zazwyczaj biorą udział elektrony niewiążące oraz elektrony π występujące w związkach nienasyconych.

3. Wyniki i dyskusja

W Tabeli 1 zebrano wartości kątów torsyjnych opisujących rotację na wiązaniach C(1-4)-C10 i C10-C11 oraz wartości kąta α pomiędzy płaszczyzną układu fluorenowego i dibenzofuranowego i płaszczyzną pierścienia fulwenowego w strukturach skręconych.

Tabela 1. Wartości kątów torsyjnych opisujących rotację na wiązaniach C(1-4)-C10 i C10-C11 oraz wartości kąta α pomiędzy płaszczyzną układu fluorenowego i dibenzofuranowego i płaszczyzną pierścienia fulwenowego w strukturach skręconych

Struktura	Kąt torsyjny		[°]	Kąt torsyjny		[°]	α [°]
1	C2-C1-C10-C11	F	33,68	C1-C10-C11-C15	F	5,94	36,76
		O	31,26		O	5,25	34,28
2	C3-C2-C10-C11	F	25,60	C2-C10-C11-C15	F	5,22	26,92
		O	23,72		O	4,98	23,22
3	C4-C3-C10-C11	F	25,04	C3-C10-C11-C15	F	5,33	28,61
		O	23,02		O	5,01	24,22
4	C4a-C4-C10-C11	F	39,55	C4-C10-C11-C15	F	6,37	42,68
		O	38,15		O	6,22	38,36

Analizując wartości tych kątów torsyjnych, należy zwrócić uwagę na dwie istotne cech strukturalne w analizowanych układach skręconych. Po pierwsze, wartości kąta torsyjnego opisującego rotację na wiązaniu C(1-4)-C10 są zauważalnie większa niż rotacja na wiązaniu C10-C11 opisywana przez kąt torsyjny C(1-4)-C10-C11-C15. Jak pokazano na Rys. 2, wiązanie C(1-4)-C10 ma charakter wiązania pojedynczego, natomiast wiązanie C10-C11, jest wiązaniem podwójnym, przez co rotacja wokół niego jest w znacznym stopniu utrudniona. Kolejna istotna obserwacja dotyczy wielkości skręcenia zarówno na wiązaniu C(1-4)-C10 w poszczególnych strukturach, jak również wartości kąta między płaszczyzną układu karbazolowego a płaszczyzną opierścienia fulwenowego. O ile największa wartość obu tych kątów w strukturze 4 jest zrozumiała ze względów sterycznych pomiędzy sąsiadującymi pierścieniami. W strukturach 1, 2 i 3 wartości tych kątów, wydawać by się mogło, iż powinny przyjmować podobne wartości, co jednak nie jest obserwowane. Znacznie większe wartości przyjmują te kąty w przypadku struktury 1. Dodatkowo w Tabeli 2 zebrano wartości różnicy energii pomiędzy strukturą skręconą i płaską. We wszystkich analizowanych strukturach 1-4, nieznacznie wyższą energię posiadają układy płaskie, przy czym największa różnica występuje w strukturze 4.

Tabela 2. Różnica energii □E [kcal/mol] pomiędzy strukturą skręconą i płaską analizowanych układów

Struktury	1		2		3		4	
	F	O	F	O	F	O	F	O
ΔE	1,22	1,02	0,40	0,36	0,39	0,32	2,23	1,05

Dla określenia zmian aromatyczności badanych układów obliczono wartości poszczególnych indeksów dla wszystkich pierścieni. Niepodstawiony pierścień benzenowy układu karbazolowego oznaczono jako A, pierścień pięcioczłonowy jako B, podstawiony pierścień benzenowy jako C a pierścień fulwenowy jako D. Wartości indeksów HOMA oraz -NICS1zz zamieszczono w Tabeli 1.

Tabela 3. Wartości indeksów aromatycznych HOMA i -NICS1zz dla poszczególnych pierścieni w analizowanych strukturach fluorenu

Badane struktury		HOMA				-NICS1zz			
		A	B	C	D	A	B	C	D
Fluoren		0,982	-0,963	0,982	-0,246*	25,97	3,59	25,97	1,56*
1	płaska	0,984	-0,973	0,955	-0,126	25,94	2,32	21,71	1,28
	skręcona	0,982	-0,944	0,975	-0,219	23,42	3,29	22,49	1,59
2	płaska	0,978	-0,927	0,939	-0,083	25,73	2,66	21,22	1,79
	skręcona	0,981	-0,960	0,973	-0,217	24,78	3,95	23,14	1,78
3	płaska	0,982	-0,949	0,948	-0,099	25,89	2,39	21,47	1,72
	skręcona	0,981	-0,954	0,974	-0,218	23,14	3,02	22,12	1,69
4	płaska	0,970	-0,925	0,951	-0,116	25,83	2,72	21,18	1,02
	skręcona	0,978	-0,946	0,964	-0,215	23,27	3,72	22,96	1,59

*- wartości dla izolowanego pierścienia fulwenowego

W celu określenia zmian poziomu aromatyczności poszczególnych pierścieni badanych układów wywołanych podstawieniem pierścieniem fulwenowym skręconym i płaskim czterech miejsc pierścienia benzenowego wartości indeksów aromatyczności wyliczono również dla pierścieni dibenzofuranu i fluorenu nieposiadającego podstawników. Analizując wartości indeksu HOMA dla układów 1-4 pochodnych fluorenu stwierdzono, iż poziom aromatyczności pierścienia A nie ulega większym zmianom. Natomiast pierścień

B staje się nieco mniej niearomatyczny a pierścień C odnotowuje nieznaczny spadek poziomu aromatyczności zarówno w strukturach skręconych, jak i płaskich. W pierścieniu D, następuje spadek jego antyaromatyczności, przy czym spadek ten jest znacznie większy niż w przypadku zmniejszenia niearomatyczności pierścienia B. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę, iż spadek ten jest największy w przypadku struktur płaskich. W przypadku indeksu -NICS1zz, pokazuje on zmiany bardzo analogiczne jak indeks HOMA, tj. pierścień A pozostaje z praktycznie niezmienioną aromatycznością, pierścień C nieznacznie zmniejsza swoją aromatyczność, natomiast pierścienie B i D powiększają nieznacznie swoją niearomatyczność i antyaromatyczność. Różnica jest również pomiędzy wskazaniami indeksów HOMA i NICS dla pierścieni B i D. Otóż indeks -NICS1zz pokazuje przeciwnie do indeksu HOMA, znacznie mniejszy poziom niearomatyczności pierścienia B niż antyaromatyczności pierścienia C. Obniżenie niearomatyczności pierścienia B bierze się z faktu, iż środek tego pierścienia pozostaje w bliskim sąsiedztwie ze środkiem całego układu fluorenowego, przez co odczuwalne są w tym miejscu prądy kołowe generowane przez sąsiednie pierścienie benzenowe.

Analizując wartości zamieszczone w Tabeli 4, można indeksu HOMA dla dibenzofuranu stwierdzono, iż analogicznie do dibenzofuranu niewielkie zmiany zachodzą w pierścieniu A. Jednakże najistotniejsze zmiany dotyczą pierścienia B. Następuje tutaj duży spadek poziomu aromatyczności tego pierścienia w układach płaskich, co związane może być z heterocyklicznym atomem węgla. W pierścieniu C następuje zmniejszenie poziomu jego aromatyczności zarówno w układach płaskich, jak i skręconych. Podobną zależność zaobserwowano dla pierścienia D, który zmniejszył swoją aromatyczność (istotne zmiany dla struktur płaskich).

Tabela 4. Wartości indeksów aromatycznych HOMA i -NICS1zz dla poszczególnych pierścieni w analizowanych strukturach dibenzoboranu

Badane struktury		HOMA				-NICS1zz			
		A	B	C	D	A	B	C	D
dibenzofuran		0,980	0,004	0,980	-0,246*	27,75	14,26	28,74	1,56*
1	płaska	0,982	0,012	0,924	-0119	28,26	15,26	23,17	1,21
	skręcona	0,981	0,023	0,964	-0,211	26,08	14,83	23,08	1,79
2	płaska	0,977	0,032	0,934	-0,107	28,15	15,04	23,28	1,21
	skręcona	0,977	0,026	0,942	-0,111	27,69	14,36	23,18	1,53
3	płaska	0,981	0,005	0,942	-0,085	28,29	15,02	23,56	1,73
	skręcona	0,961	0,028	0,969	-0,221	25,09	12,76	23,87	1,94
4	płaska	0,972	-0,001	0,931	-0,127	28,13	15,23	23,94	2,82
	skręcona	0,976	0,018	0,955	-0,138	27,55	13,51	26,22	2,45

*- wartości dla izolowanego pierścienia fulwenowego

Przechodząc do analizy wartości indeksu -NICS1zz można stwierdzić, iż w dibenzofuranach aromatyczność pierścienia A w strukturach płaskich nie ulega większym zmianom, natomiast w strukturach skręconych aromatyczność pierścienia A ulega zmniejszeniu. Aromatyczność pierścienia B zmienia się w odwrotny sposób. W strukturach płaskich aromatyczność tego pierścienia ulega zwiększeniu, natomiast w strukturach skręconych jego aromatyczność maleje. Aromatyczność pierścienia C zarówno w strukturach płaskich jak i skręconych ulega zmniejszeniu. Aromatyczność pierścienia D w strukturach płaskich ulega zmniejszeniu za wyjątkiem układu 4, w którym aromatyczność tego pierścienia rośnie w istotny sposób. Natomiast w strukturach skręconych pierścień D zwiększa swoją aromatyczność. Największe zmiany obserwuje się również w układzie 4. Jak już wspomniano, w przypadku pierścienia C i D dla struktur płaskich i skręconych, wartości

indeksu magnetycznego NICS1zz w miarę zgodnie opisują zmiany w poziomie aromatyczności.

W Tabeli 5 wartości indeksu aromatyczności H_{RCP} wyliczone dla poszczególnych pierścieni analizowanych układów. Suma energii kinetycznej i potencjalnej w punkcie krytycznym pierścienia H_{RCP} wskazuje na niewielkie zmniejszenie aromatyczności we wszystkich analizowanych pierścieniach. Największe zmiany w pierścieniu B i C nastąpiły w strukturze 2 płaskiej. Aromatyczność pierścienia fulwenowego również ulega zmniejszeniu we wszystkich analizowanych układach. Największe zmiany nastąpiły w strukturze 2 płaskiej.

Tabela 5. Wartości sumy energii w punkcie krytycznym pierścienia H_{RCP} analizowanych struktur w stosunku do niepodstawionego układu fluorenu i dibuenzofuranu

Badane struktury		H_{RCP} pochodnych fluorenu				H_{RCP} pochodnych dibenzoboranu			
		A	B	C	D	A	B	C	D
F/O		3,779	1,257	3,779	1,000*	3,713	1,336	3,713	1,000*
1	płaska	3,779	1,199	3,752	0,992	3,779	1,217	3,753	0,928
	skręcona	3,775	1,235	3,758	0,929	3,783	1,085	3,667	0,956
2	płaska	3,777	1,218	3,761	0,932	3,782	1,148	3,725	0,911
	skręcona	3,775	1,246	3,771	0,931	3,784	1,166	3,773	0,952
3	płaska	3,774	1,235	3,756	0,943	3,785	1,190	3,758	0,937
	skręcona	3,776	1,244	3,764	0,938	3,795	1,097	3,668	0,956
4	płaska	3,771	1,266	3,745	0,946	3,787	1,170	3,783	0,942
	skręcona	3,764	1,254	3,571	0,942	3,784	1,187	3,763	0,964

F - fluoren, O - dibenzofuran, * fulwen

Analizując wartości indeksu PDI dla pierścienia A zamieszczone w Tabeli 6, można stwierdzić, iż jego aromatyczność nieznacznie wzrasta w przypadku dibenzofuranu, natomiast dla układów fluorenu pozostaje na niezmienionym poziomie. Natomiast w przypadku pierścienia C dla dibenzofuranu jego aromatyczność ulega niewielkiemu zmniejszeniu, zarówno dla struktur płaskich jak i skręconych. Dla struktury fluorenu w pierścieniu C następuje duże zmniejszenie jego aromatyczności. Duża zmiana obserwowana jest dla struktury 4 skręconej, co potwierdzają indeksy H_{RCP} i HOMA dla tego układu. Jest to jedyny przykład w analizowanych układach, kiedy wszystkie trzy indeksy aromatyczności zgodnie wskazują na zmiany poziomu aromatyczności tego pierścienia.

Tabela 6. Wartości indeksu aromatyczności PDI dla pierścieni benzenowych analizowanych struktur

Badane struktury		PDI		Badane struktury		PDI	
		A	C			A	C
dibenzofuran		0,083	0,083	fluoren		0,093	0,093
1	płaska	0,087	0,077	1	płaska	0,093	0,083
	skręcona	0,087	0,079		skręcona	0,093	0,080
2	płaska	0,086	0,076	2	płaska	0,092	0,081
	skręcona	0,086	0,077		skręcona	0,092	0,090
3	płaska	0,087	0,077	3	płaska	0,093	0,083
	skręcona	0,085	0,075		skręcona	0,093	0,091
4	płaska	0,086	0,076	4	płaska	0,092	0,082
	skręcona	0,086	0,079		skręcona	0,090	0,077

Położenie poziomów energetycznych HOMO, LUMO oraz wartość przerwy energetycznej mają bardzo istotne znaczenie dla półprzewodników organicznych oraz możliwości ich zastosowania w urządzeniach optoelektronicznych. Analizując wartości przerwy energetycznej HOMO-LUMO dla wszystkich analizowanych układów (HOMO-LUMO dla dibenzofuranu 4,958) ulega zmniejszeniu o około 1 eV (Tabela 7).

Tabela 7. Wartości przerwy energetycznej [eV] pomiędzy orbitalami HOMO i LUMO

Struktura	Dibenzofuran		Fluoren	
	płaskie	skręcone	płaskie	skręcone
1	3,528	3,689	4,628	4,827
2	3,621	3,717	4,037	4,067
3	3,583	3,324	4,369	4,652
4	3,482	3,621	4,022	4,027

Świadczyć może to o potencjalnej możliwości wykorzystania tych struktur jako materiałów przewodzących, gdyż zgodnie z uzyskanymi wynikami, powinny lepiej przewodzić prąd elektryczny. We wszystkich analizowanych układach dibenzofuranu, największe zmniejszenie przerwy energetycznej pomiędzy orbitalami HOMO-LUMO nastąpiło dla układów płaskich. W tym przypadku również, struktura 4 odróżnia się od pozostałych struktur, posiadając największą zmianę. Analizując wartości przerwy energetycznej HOMO-LUMO dla wszystkich analizowanych układów (HOMO-LUMO dla fluorenu 4,928) ulega zmniejszeniu o około 0,5 eV. W tym przypadku przerwa energetyczna pomiędzy orbitalami HOMO-LUMO zarówno dla struktur płaskich jak i skręconych nie różni się wiele.

4. Wnioski

Podsumowując, można stwierdzić, iż podstawienie zarówno fluorenu jak i dibenzofuranu pierścieniem fulwenowym przyczynia się do zmian w strukturze elektronowej wszystkich pierścieni wchodzących w skład analizowanych układów. Jak należało się spodziewać, większy „ruch" elektronów π, kontrolowany wartościami indeksów aromatyczności odnotowano w przypadku struktur płaskich. Jednakże struktury te z punktu widzenia energii, struktury płaskie są mniej stabilne energetycznie niż struktury skręcone, co jest wynikiem występowania w nich oddziaływań sterycznych. W oparciu wyliczonych wartości indeksów aromatyczności, można stwierdzić, iż zarówno w przypadku pochodnych fluorenu jak i dibenzofuranu, największe zmiany w strukturze π-elektronowej wystąpiły w pierścieniu fulwenowym i związanym z pierścieniu benzenowym. Układ fluorenowy jak i dibenzofuranowy posiadający przyłączony pierścień fulwenowy posiada mniejszą przerwę energetyczną pomiędzy orbitalami molekularnymi HOMO i LUMO o około 1 eV, pozwala przypuszczać, iż układy te mogą być lepszymi przewodnikami elektrycznymi niż niepodstawiony fluoren czy dibenzofuran.

Bibliografia:

1. Animesh D., Hubner A., Weber M., Bolte M., Lerner HW., Wagner M. (2011) Ring Expansion Reactions of Pentaphenylborole with Dipolar Molecules as a Route to Seven-Membered Boron Heterocycles. *Chemical Communications* 47; 11339-11341.
2. Blouin N., Leclerc M. (2008). Poly(2,7-carbazole)s: structure property relationships. Accounts of Chemical Research, 41, s. 1110-1119.

3. Bunz UHF. (2010) α-Oligofurans: Molecules without a Twist. Angewandte Chemie. Int. Ed. 49; 5037-5042.
4. Corminboeuf C., Heine T., Seifert G. (2004). Induced magnetic fields in aromatic [n]-annulenes-interpretation of NICS tensor components, Physical Chemistry Chemical Physics. 6,273-276.
5. Frisch MJ., Trucks GW., Schlegel HB. (2013) Gaussian Inc. Gaussian09, Revision D.01.
6. Glendening ED., Landis CR., Weinhold F. (2013) NBO 6.0: Natural Bond Orbital Analysis Program, J. Comp. Chem. 34,1429-1437.
7. Grazulevicius JV., Strohriegl P., Pielichowski J. (2003) Carbazole-containing polymers: synthesis, properties and applications. Progress in Polymer Science 28; 1297-1353.
8. Hudson ZM., Wang Z., Helander MG. (2012) N-Heterocyclic carbazole-based hosts for simplified single-layer phosphorescent OLEDs with high efficiencies. Advanced Material 24; 2922-2928.
9. Kruszewski J., Krygowski TM. (1972) . Definition of Aromaticity Basing on the Harmonic Oscillator Model. Tetrahedron Letters 13,3839-3842.
10. Krygowski TM. (1993) Crystallographic studies of inter- and intramolecular interactions reflected In aromatic character of π-electron system. Journal of Chemical Information and Modeling. 33, 70-78.
11. Krygowski TM., Cyrański MK. (1996) Separation of the energetic and geometric contributions to the aromaticity. Part IV. A general model for the π-electron systems. Tetrahedron 52,10255-10264.
12. Mallory F., Smith S., Cassidy J., Vasiliu M., Gerlach D., Dixon D., Rupar P. (2016) Substituent Effects on the Properties of Borafluorenes. Organometallics 35; 3182-3191.
13. Palusiak M., Krygowski TM. (2007) Application of AIM parameters at ring critical points for estimation of pi-electron delocalization in six-membeder aromatic and quasi-aromatic rings. Chemistry European Journal 13, 7996-8006.
14. Poater J., García-Cruz I., Illas F.(2003) Discrepancy between common local aromaticity measures in a series of carbazole derivatives, Physical Chemistry Chemical Physics 6, 314-318.
15. Polavarapu PL. (1990) Ab initio vibrational Raman and Raman optical activity spectra The Journal Of Chemistry 94, 8106-8112.
16. Schleyer PvR., Maerker C., Dransfield A. (1996) Nucleus-Independent Chemical Shifts: A Simple and Efficient Aromaticity Probe. Journal Of The American Society 118, 6317-6318. Krygowski TM., Ozimiński WP. (2014) Journal Of Molecular Modeling 20, 2532-2539.
17. Zhang X., Wu Y., Ji S., Guo H., Song P., Han K., Wu W., James TD., Zhao J. (2010) Self and directed assembly: people and molecules. The Journal of Organic Chemistry 75; 2578-2588.

V NAUKI PRZYRODNICZE ORAZ BIOLOGICZNO-CHEMICZNE

1. CHARAKTERYSTYKA GATUNKU I JAKOŚCI MIĘSA SUMA AFRYKAŃSKIEGO (*CLARIAS GARIEPINUS*)

Marlena Justyna Baryczka
Iwona Chwastowska-Siwiecka
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
ul. Oczapowskiego 5
10-719 Olsztyn
E-mail: marlena.baryczka@uwm.edu.pl

1. Wstęp

Sum afrykański (*Clarias gariepinus)* należy do rodzaju *Clarias*, rodziny *Clariidae* (długowąsate) i rzędu *Siluriformes* (sumokształtne) [Adamek, 2011, s. 5; Kapeliński, 2003, s. 13]. Gatunek ten zamieszkuje wszystkie rodzaje naturalnych wód słodkowodnych Afryki, a także występuje na Bliskim Wschodzie, natomiast granicą północną jego bytowania jest Turcja [Adamek, 2011, s. 5; Czerniejewski i Tański, 2002, s. 6; Kapeliński, 2003, s. 13]. Ryby te zostały również wprowadzone do akwenów na terenie Europy na początku lat 80. (Holandii, Niemiec, Belgii, Polski) i Ameryki Łacińskiej (Brazylii). Holendrzy jako pierwsi podjęli intensywne metody chowu oparte na kontrolowanym rozrodzie i karmieniu paszami. Do Polski sum został sprowadzony w 1989 roku, z Uniwersytetu Rolniczego w Wagenningen [Adamek, 2011, s. 5]. Duży zasięg rozsiedlenia w warunkach o znacznym zróżnicowaniu klimatycznym świadczy o wyjątkowej odporności tych ryb i zdolności przystosowawczej do zmiennych warunków środowiskowych. Potwierdzeniem tego jest fakt złowienia osobników tego gatunku nawet w kanałach irygacyjnych i ściekach komunalnych Chartumu w Egipcie [Czerniejewski i Tański, 2002, s. 6].

W dostępnej literaturze sum afrykański został opisany czterema nazwami łacińskimi: w Afryce Wschodniej jako (*Clarias mossambicus)*, w Afryce Centralnej i Środkowej (*Clarias lazera)*, w Afryce Południowej (*Clarias gariepinus)*, a w Afryce Zachodniej jako (*Clarias senegalensis)*. We wszystkich przypadkach jest to ten sam gatunek [Adamek, 2011, s. 5]. Sum afrykański ma ważną cechę, która przydatna jest w intensywnym chowie, a mianowicie zdolność uzupełniającego oddychania tlenem atmosferycznym. Specyficznie zbudowany aparat oddechowy składa się z komory skrzelowej wypełnionej silnie ukrwionymi, krzaczasto rozgałęzionymi wyrostkami drugiego i czwartego łuku skrzelowego. Za pomocą tego narządu może oddychać powietrzem atmosferycznym w wodach z deficytem tlenowym lub podczas krótkotrwałego przebywania poza środowiskiem wodnym. Tlen może więc być pobierany również z powierzchni wody, jednakże zdolność taką mają tylko osobniki dorosłe [Adamek, 2011, s. 5; Kapeliński, 2003, s. 13].

Sum afrykański charakteryzuje się długim, smukłym, węgorzowatym, bardzo elastycznym kształtem ciała, długą płetwą grzbietową, niewiele krótszą odbytową oraz uzbrojonymi w kolce płetwami piersiowymi (Rys. 1). Te ostatnie używane są w trakcie przemieszczania się ryby poza wodą, a mianowicie z wysychających zbiorników sumy prześlizgują się nocą wężowatymi ruchami przez ląd do najbliższego akwenu. Warunkiem przeżycia podczas trwającego czasami nawet kilka godzin „marszu" jest występowanie wilgotnego mułu, który chroni ciało przed wyschnięciem oraz wysoka zdolność do produkcji śluzu. Na grzbiecie i bokach tego gatunku przeważają barwy stonowane, przyciemnione, jednakże istnieje wiele ciekawych odchyleń od tego stereotypu, np. albinotyczne formy sumów [Więcaszek i Krzykawski, 2010, s. 1-2].



Rysunek 1. Sum afrykański
Źródło: (fot. I. Chwastowska-Siwiecka).

Ryby te należą do typowych drapieżników i odżywiają się również rozkładającymi się zwierzęcymi szczątkami. Polują przeważnie w nocy, w związku z tym ich oczy uległy znacznemu uwstecznieniu. Zdobycz lokalizują głównie przez dotyk, za pomocą 4 par wąsów rozmieszczonych wokół pyska. Inne zmysły są również dobrze rozwinięte i zdarzały się przypadki skutecznych ataków na przelatujące w ciemności owady [Czerniejewski i Tański, 2002, s. 7]. *C. gariepinus* jest wszystkożercą, może odżywiać się zarówno pokarmem roślinnym jak i zwierzęcym, jednak podstawowym źródłem jego pożywienia w warunkach naturalnych są żywe lub martwe ryby [Adamek, 2011, s. 5]. Sumy afrykańskie charakteryzują się wyraźnym dymorfizmem płciowym. W warunkach naturalnych *C. gariepinus* dojrzewa w wieku 2 lat, po osiągnięciu długości 32 cm i masy 250 g. Natomiast w hodowli wielkość tę ryby osiągają już w pierwszym roku życia. Samice suma afrykańskiego osiągają dojrzałość płciową w chowie basenowym już po 6-7 miesiącach, jednak najlepsze rezultaty rozrodu uzyskuje się od ryb w wieku 2-3 lat. U samców dobrze rozwinięte gonady występują po 1,5-2 latach chowu [Sadowski i Trzebiatowski, 1993a, s. 13].

2. Warunki chowu suma afrykańskiego

W warunkach hodowlanych gatunek ten również łatwo aklimatyzuje się i nie ma dużych wymagań dotyczących wskaźników jakości wody, jednakże podczas intensywnej produkcji ryb dąży się do uzyskania jak największej masy osobników w krótkim czasie, co jest możliwe tylko w optymalnych warunkach dla danego gatunku [Kapeliński, 2003, s. 13]. Sum afrykański z racji swego naturalnego zasięgu występowania zaliczany jest do ryb ciepłolubnych [Sadowski i Trzebiatowski, 1993a, s. 12]. W związku z tym istotne są w chowie wymagania dotyczące warunków termicznych i tlenowych dla poszczególnych grup wielkościowych suma. Odczyn wody jak dla większości ryb, powinien mieścić się w zakresie

pH=6,5-8,0, co zapewnia najwyższe tempo wzrostu. Sum afrykański w początkowym okresie życia nie jest zdolny do oddychania tlenem atmosferycznym, dlatego woda powinna być dobrze natleniona (ok. 100% nasycenia). Do osiągnięcia przez rybę masy 300 g, przy której oddychanie skrzelowe stanowi około 60% oddychania całkowitego, należy nadal utrzymywać wysoki poziom tlenu w wodzie. W dalszych etapach chowu sumy mogą przyrastać w wodzie prawie odtlenionej. Jednakże dla optymalnego wzrostu i efektywnego wykorzystania paszy konieczne jest utrzymywanie zawartości tlenu powyżej 3 mg/dm^3. U wszystkich gatunków ryb wraz ze zwiększaniem masy jednostkowej maleje tempo przemiany materii, dlatego też dla intensywnego wzrostu sumów zakres temperatury optymalnej jest różny w różnym wieku [Sadowski i Trzebiatowski, 1993b, s. 5]. Według Hogendoorna, Jansen, Koops, Machiels, Van Ewijk, Van Hees [1983] najkorzystniejsza temperatura dla wzrostu *C. gariepinus* o masie 1-5 g wynosi 29-30°C, a o masie 200 g to 25°C. Jak podaje Britz i Hecht [1987] dla larw i wylęgu suma afrykańskiego pożądana jest temperatura 30°C. Viveen, Richter, van Oordt, Janssen, Huisman [1985] za optymalną temperaturę dla larw, wylęgu i narybku przyjmują 27°C, a dla ryb dorosłych 25°C. Natomiast cytowani powyżej autorzy podają, że dla racjonalnej hodowli stawowej najwłaściwszy jest zakres temperatury od 20 do 30°C. W temperaturze niższej od 15°C, jak i wyższej od 50°C, maleje przemiana materii, następuje obniżenie pobierania zadawanej paszy, co prowadzi do zahamowania wzrostu ryb [Czerniejewski i Tański, 2002, s. 7].

Produkcja tego gatunku ma sens, gdy prowadzona jest przez cały rok w nakładających się cyklach produkcyjnych [Kapeliński, 2003, s. 14]. Chów suma handlowego należy prowadzić w basenach o pojemności powyżej 10 m^3, głębokości 1-1,5 m i obsadzie dostosowanej do planowanej produkcji oraz terminu zbytu. Produkcja ryby towarowej może odbywać się w zagęszczeniu 0,8-1,5 szt./l, pozwalającym uzyskać z 1 m^3 nawet ponad 500 kg ryb. W warunkach krajowych uzyskuje się produkcję 300-450 kg z 1 m^3 [Adamek, 2011, s. 7; Kapeliński, 2003, s. 14]. Największe przyrosty sumów w temperaturze 24°C uzyskuje się poprzez żywienie ich paszą ekstrudowaną zawierającą od 39% (ryby o masie jednostkowej > 450 g) do 49% (< 200 g) białka. W niższych temperaturach (21-23°C) zapotrzebowanie na ten składnik jest niższe o około 5%, natomiast zawartość tłuszczu nie powinna przekraczać 15%. Pomimo, że *C. gariepinus* efektywnie wykorzystują zadawaną paszę, to stosując odpowiednie dawki mieszanki ekstrudowanej można uzyskać współczynniki pokarmowe rzędu nawet 0,6-1,0 [Czarniejewski i Tański, 2002, s. 7; Myszkowski, Kamiński, Stanny, Wolnicki, 2001, s. 13]. W chowie towarowym produkuje się ryby o masie jednostkowej powyżej 800 g, jednak w warunkach krajowych najlepszy popyt jest na osobniki ważące średnio > 1200 g [Kapeliński, 2003, s.14]. Dobowe dawki pokarmowe powinny zmniejszać się wraz ze wzrostem średniej masy jednostkowej ryb od 3 do 2% ich masy. Sumy afrykańskie najlepiej skarmiać ręcznie, ponieważ zadawanie paszy z karmideł automatycznych powoduje nierównomierny ich wzrost. Spowodowane jest to tzw. hierarchią socjalną w obsadach ryb, wpływającą na pobieranie paszy w rejonie karmideł najpierw przez osobniki największe, później średnie, a w ostatniej kolejności przez osobniki najmniejsze. Zadając paszę ręcznie należy podawać ją co 2-3 godziny, dzieląc dzienną dawkę tak, aby ostatnią zwiększoną porcję podać w godzinach nocnych. W optymalnych warunkach chowu tempo wzrostu suma towarowego jest bardzo wysokie, a mianowicie ryby o masie 800-1200 g można uzyskać już po 30-50 dniach. W okresie chowu temperatura wody powinna być utrzymywana w granicach

25-27°C, a jej przepływ w zależności od warunków środowiskowych i biomasy ryb powinien wynosić od kilkunastu do kilkudziesięciu litrów na minutę, zapewniając dwu- lub trzykrotną wymianę wody na dobę [Adamek, 2011, s. 17; Kapeliński, 2003, s. 17]. Wybór metody chowu zależy od dostępności materiału zarybieniowego. W praktyce możliwe są dwa sposoby prowadzenia produkcji *C. gariepinus*, tzw. ciągły i cykliczny. Tempo wzrostu suma afrykańskiego pozwala praktycznie na przeprowadzenie dwóch cykli chowu w ciągu roku. Omawiany gatunek jest rybą bardzo wrażliwą na stres, dlatego chów powinien odbywać się w odpowiednio spokojnych warunkach i wyciszonych pomieszczeniach. Wszelkie manipulacje podczas odchowu czy zbyt długie i intensywne oświetlenie pomieszczeń powoduje, że przez kilka dni ryby nie pobierają pokarmu, który prowadzi do spadku masy ciała [Kapeliński, 2003, s. 16-17].

Pomieszczenia służące do chowu suma afrykańskiego dzieli się na [Adamek, 2011, s. 22; Kapeliński, 2003, s. 14-15]:

- budynki typu szklarniowego- w tym celu można zaadoptować typowe szklarnie, których ważną zaletą jest to, że do podgrzania wody wykorzystuje się w dużym stopniu efekt szklarniowy podczas słonecznych dni. W sezonie wiosenno-letnim udział tego rodzaju ogrzewania jest znaczący, jednak w pozostałych miesiącach koszty grzania wody nie odbiegają, a nawet przewyższają koszty w obiektach tradycyjnych. Budynki szklarniowe powinny mieć bardzo dobrą izolację termiczną;
- budynki o zwiększonej izolacji cieplnej- mogą to być zaadoptowane chlewnie, kurniki, obory czy pieczarkarnie, które powinny mieć dodatkową izolację termiczną.

Stosowane technologie oparte na wysokich zagęszczeniach ryb umożliwiają prowadzenie ich na możliwie małej powierzchni. Produkując rocznie 20 ton suma afrykańskiego wystarczający jest obiekt o powierzchni 100-150 m^2. Wysokość pomieszczeń produkcyjnych powinna wynosić około 3 m, a budynek należy wyposażyć w przyłącza elektryczne o mocy 2 kW. Dodatkowo obiekt musi posiadać własne ujęcie wody (najlepiej studnia głębinowa lub kopana) o wydajności dostosowanej do potrzeb wynikających z chowu. Zapotrzebowanie na wodę przy wyżej wymienionej rocznej produkcji powinno wynosić 10-20 m^3/dobę. Każdy obiekt wyposaża się w system osadników sedymentujących, oczyszczających odprowadzane ścieki poprodukcyjne. Osady wykorzystuje się również jako nawóz w produkcji roślinnej. Do oświetlenia stosuje się światło naturalne lub sztuczne. Ze względu na tryb życia suma afrykańskiego, jego natężenie może być niewielkie, punktowe wystarczające do obsługi ryb. Budynki oraz wodę technologiczną podczas chowu ogrzewa się różnymi nośnikami energii, które dobiera producent indywidualnie uwzględniając ich cenę. Krajowe ośrodki chowu suma afrykańskiego korzystają z gazu ziemnego, miału węglowego, trocin lub drewna [Adamek, 2011, s. 19-20; Kapeliński, 2003 s. 17]. Produkcja suma afrykańskiego w optymalnych warunkach powoduje, że jest to gatunek mało podatny na schorzenia, tj.: choroba pękniętej głowy czy otwartego brzucha, jak również pasożyty-pleśniawkę, pierwotniaki i przywry. Na atrakcyjność chowu tej ryby składają się istotne elementy, takie jak [Adamek, 2011, s. 10; Kapeliński, 2003, s. 14]:

- prowadzenie chowu w dużych zagęszczeniach, zdecydowanie większych niż innych gatunków ryb słodkowodnych i osiąganie wysokich wyników produkcyjnych dochodzących do 250-700 kg z 1 m^3,
- uzyskanie w ciągu 6-8 miesięcy ryby towarowej o masie jednostkowej 800-1000 g,

- duża odporność suma na niekorzystne warunki środowiskowe, takie jak niski poziom tlenu, wysoka zawartość amoniaku oraz duża zawartość materii organicznej w wodzie,
- produkcja tego gatunku w recyrkulowanych obiegach zamkniętych, zasilanych wodą studzienną lub powierzchniową, podgrzaną do temperatury 25-30°C,
- uruchomienie produkcji w specjalnie do tego celu wybudowanych pomieszczeniach lub zaadoptowanych nieczynnych budynkach inwentarskich i produkcyjnych,
- żywienie zbilansowanymi paszami granulowanymi umożliwia osiągnięcie współczynnika pokarmowego wynoszącego od 0,6 do 1,0, w zależności od okresu chowu i temperatury wody,
- zabezpieczenie produkcji materiału zarybieniowego w ciągu całego roku i zapewnienie stałej podaży ryby konsumpcyjnej poprzez kilkakrotny rozród w jednym roku.

Dodatkowo chów *C. gariepinus* pozwala uaktywnić często miejsca i źródła energii do tej pory nie wykorzystane, a zdecydowanie nadające się do prowadzenia produkcji [Kapeliński, 2003, s. 17].

3. Materiał i metody

W niniejszej pracy zebrano, przeanalizowano i opisano prace naukowo-badawcze, artykuły popularno-naukowe, doniesienia dotyczące charakterystyki suma afrykańskiego, chowu oraz parametrów jakościowych mięsa.

Charakterystyka jakości mięsa suma afrykańskiego

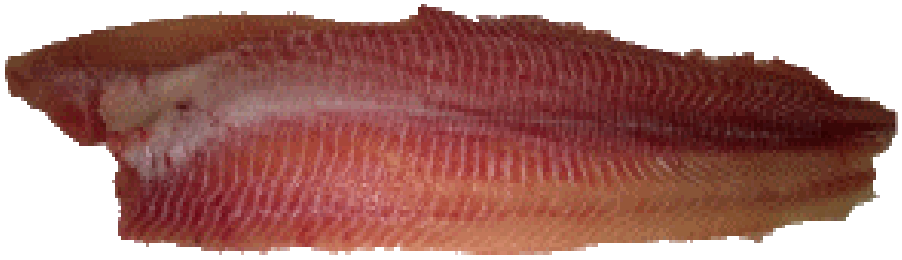
Mięso suma afrykańskiego jest lekko różowe, bezościste i nie ma posmaku rybiego, a także przypomina cielęcinę lub drób. Doskonale nadaje się do przetwórstwa (zamrażania, gotowania, smażenia, grillowania i wędzenia), a także produkcji zup [Aderolu i Akinremi, 2009, s. 105-110; Pruszyński, 2003, s. 106-112; Rosa, Bandarra, Leonor Nunes, 2007, s. 342-351]. W handlu spotykany jest w postaci ryb żywych, tuszek, filetów wędzonych na gorąco lub mrożonych (Rys. 2). *Clarias gariepinus* jest interesujący pod względem wartości użytkowej i składu chemicznego mięsa. Charakteryzuje się stosunkowo wysoką wydajnością technologiczną mięsa zarówno w postaci tuszki (66,5%), jak i filetu (ze skórą- 51,6% oraz bez skóry- 45,4%).

Rys. 2. Elementy świeże i wędzone tuszki suma afrykańskiego



a. Tuszka bez głowy

Źródło: (https://sumafrykanski.com).



b. Filet skóry

Źródło: (https://sumafrykanski.com).



c. Tuszka wędzona z głową

Źródło: (fot. I. Chwastowska-Siwiecka).



d. Polędwica wędzona z suma afrykańskiego

Źródło: (http://www.premiumfish.pl).

Sum ma szerokie możliwości wykorzystania w przetwórstwie, a mianowicie nadaje się do produkcji kiełbas, kotletów podobnych do schabowych, tatara, zrazów czy flaków. Istotnym atutem tuszki suma afrykańskiego jest dodatkowo duża wydajność technologiczna i praktycznie brak ości. Szczególnie smakuje w postaci wędzonej, a także można ją grillować i smażyć. Mięso tej ryby wyróżnia się dużą zawartością białka ogólnego (17,90%) oraz małą tłuszczu (3,95%) [Klasa i Trzebiatowski, 1993b, s. 7].

Badania Chwastowskiej-Siwieckiej, Skiepko, Pomianowskiego, Kondratowicza [2016a] potwierdzają wysoki udział białka ogólnego (17,35%) i tłuszczu (5,32%) w mięsie sumów afrykańskich pozyskanych w sezonie jesienno-zimowym oraz żywionych paszą gospodarską. Pozostałe oceniane przez cytowanych autorów składniki, tj.: sucha masa, popiół oraz kolagen ogólnego w tkance mięśniowej wynosiły średnio: 24,22, 1,08 i 0,94%. Podobne wyniki charakteryzujące wartość odżywczą sumów afrykańskich uzyskali Rosa i in. [2007], którzy stwierdzili, że średnia zawartość wody, białka ogólnego, tłuszczu i popiołu w próbkach filetów wynosiła, odpowiednio: 75,68, 16,80, 5,70 i 1,00%. Zdaniem Yanar [2007] skład chemiczny świeżego mięsa suma afrykańskiego odznacza się również dużą zawartością białka (17,85%) oraz małą zawartością tłuszczu (3,64%), natomiast udział wody i popiołu kształtuje

się odpowiednio na poziomie: 77,89 i 0,68%. Uzyskane przez Polak-Juszczak [2007] wyniki potwierdzają, że zawartość białka ogólnego, tłuszczu i popiołu oraz wody w mięsie sumów afrykańskich była podobna do tych jakie otrzymał Rosa i in. [2007]. Według Chwastowskiej-Siwieckiej, Skiepko, Pomianowskiego, Kubiaka, Woźniak, Baryczka [2016b] zawartość białka ogólnego i tłuszczu u samców oraz samic suma afrykańskiego była podobna i wynosiła średnio: 17,37 i 5,45%, natomiast zawartość popiołu była istotnie wyższa u samic (1,13%).

Tabela 1. Skład podstawowy i wartość energetyczna mięsa suma afrykańskiego

Autorzy	Zawartość wody (%)	Sucha masa (%)	Białko ogólne (%)	Tłuszcz surowy (%)	Popiół (%)	Wartość energetyczna (kJ)
Rosa i in. [2007]	75,68	-	16,80	5,70	1,00	457,90
Yanar [2007]	77,89	-	17,85	3,64	0,68	-
Polak-Juszczak [2007]	75,53	-	17,90	5,30	0,98	-
Chwastowska-Siwiecka i in. [2016a]	-	24,22	17,35	5,32	1,08	491,20
Chwastowska-Siwiecka i in. [2016b]	♂ 76,03 ♀75,15	-	♂17,32 ♀17,42	♂5,15 ♀5,76	♂1,06 ♀1,13	♂484,32 ♀508,87
Paleckaitis i in. [2018]	-	25,51	17,38	7,11	1,03	-

Kaloryczność przeciętnej ryby (100 g) wynosi od poniżej 400 g do około 1225 kJ, jednak wartość energetyczna ryb bardzo tłustych jest niższa niż innych produktów pochodzenia zwierzęcego [Kołakowska i Kołakowski, 2001, s. 10-13]. Według Polskiej Normy PN-A-86770 [1999], zawartość tłuszczu w mięśniach do 7% kwalifikuje suma afrykańskiego do grupy ryb średniotłustych. Wartość energetyczna mięsa *C. gariepinus* kształtuje się w dolnym zakresie, a mianowicie na poziomie- 491,20 kJ/100 g mięsa [Chwastowska-Siwiecka i in. 2016a, s. 106]. Rosa in. [2007] odnotowali, że wartość energetyczna 100 g świeżej tkanki mięśniowej sumów była podobna do wyżej wymienionej wartości i wynosiła 457,90 kJ. Natomiast Goda, El-Haroun, Kabir Chowdhury [2007] otrzymali zdecydowanie niską wartość energii brutto próbek mięsa *C. gariepinus* wynoszącą 133 kcal/100 g. Jak podaje Chwastowska-Siwiecka i in. [2016b, s. 395] wartość energetyczna mięsa sumów afrykańskich pozyskanych w sezonie jesienno-zimowym wynosiła 484,32 kJ/100 g w przypadku samców i 508,87 kJ/100 g u samic. Istotnym z punktu widzenia przetwórstwa, jak i trwałości surowca jest kwasowość określona bezpośrednio po uśmierceniu ryb oraz po 24 h, gdyż wskazuje na przebieg zmian glikolitycznych tkanki mięśniowej oraz wzrost mikroorganizmów i psucie się mięsa. Podczas życia pH ryb utrzymuje się w granicach od 6,7 do 7,0 i ulega zmianom w zależności od sezonu, żywienia i stopnia ich aktywności [Yanar, 2007, s. 395-397]. Chwastowska-Siwiecka i in. [2016a] stwierdzili, że mięso suma afrykańskiego charakteryzuje się kwasowością mierzoną po 24 h od momentu uśmiercania na

poziomie- 6,31, a po 48 h (pH_u=6,55). Według Yanar [2007] świeże mięso sumów afrykańskich cechuje się podobną wartością pH=6,78

Tabela 2. Wybrane właściwości fizykochemiczne mięsa sumów afrykańskich

Autorzy	pH_{24}	pH_u	Wyciek naturalny (%)	Wyciek termiczny (%)	Wodochłonność
Yanar [2007]	6,78	-	-	-	-
Chwastowska-Siwiecka i in. [2016a]	6,31	6,55	1,01	24,95	7,96 cm^2
Paleckaitis i in. [2018]	5,88 5,53	-	4,06 4,39	21,98 17,74	64,25% 61,25%

Zdaniem Chwastowskiej-Swieckiej i in. [2016b] wartość pH filetów samic i samców mierzona po 24 h od uśmiercenia była podobna i wynosiła odpowiednio: 6,27 i 6,32. Natomiast Paleckaitis, Buckiūnienė, Trepenaitienė, Klementaviciūtė, Racevičiūtė-Stupelienė, Šašytė, Kudlinskienė [2018] uzyskali niższą wartość kwasowości mięsa sumów żywionych paszą ekstrudowaną suplementowaną hydrolizowanym białkiem z piór oraz białkiem z piór i świńskiej szczeciny wynoszącą odpowiednio: 5,88 i 5,53. Mięso suma odznacza się również pożądanymi wartościami w przypadku takich parametrów technologicznych, jak: wyciek naturalny, termiczny i wymuszony, a mianowicie (1,01%, 24,95% i 7,96 cm^2), co świadczy o dobrej zdolności utrzymania wody własnej przez tkankę mięśniową, a także potwierdza wysoką przydatność tego surowca do przetwórstwa oraz obróbki kulinarnej. Uzyskana również przez cytowanych autorów wartość siły cięcia mięsa wynosząca średnio 5,89 N, koresponduje zdecydowanie jego dużą kruchością [Chwastowska-Siwiecka i in., 2016a, s. 107]. Jak podaje Paleckaitis i in. [2018] wyciek naturalny, termiczny i wodochłonność mięsa sumów afrykańskich żywionych różnymi paszami ekstrudowanymi kształtuje się na poziomie średnio: 4,23, 19,86 i 62,75%.

Mięso sumów afrykańskich ma intensywny czerwony odcień. Dodatkowo jest one pozbawione intensywnego „rybiego" posmaku, charakterystycznego dla ryb morskich oraz przypomina mięso cielęce i drobiowe. Wewnętrzna powierzchnia filetów suma afrykańskiego charakteryzuje się jaśniejszą barwą z mniejszym udziałem barwy czerwonej i większym żółtej. Natomiast powierzchnia zewnętrzna filetów (od strony zdjętej skóry) jest ciemniejsza, co związane jest ze znacznym udziałem barwy czerwonej i małym barwy żółtej [Chwastowska-Siwiecka i in., 2016a, s. 108]. Zdecydowanie jaśniejsze mięso sumów afrykańskich uzyskali Paleckaitis i in. [2018], z wyższym udziałem barwy czerwonej i podobnym udziałem barwy żółtej, niezależnie od rodzaju zastosowanej paszy w żywieniu sumów. Według Chwastowskiej-Siwieckiej i in. [2016b] powierzchnia filetów samic cechuje się jaśniejszą barwą, o czym świadczy również większy udział barwnika żółtego, natomiast powierzchnia filetów samców odznacza się ciemniejszą barwą z większym udziałem składowej czerwonej.

4. Podsumowanie

Sum afrykański staje się coraz bardziej popularny w hodowli i spożyciu, ze względu na walory odżywcze mięsa, jak również na łatwość przystosowywania się do nowych warunków środowiskowych. Cechą charakterystyczną jest posiadanie kolców na płetwach piersiowych, które umożliwiają przemieszczanie się z jednych zbiorników wodnych do drugich w środowisku naturalnym. Specyficzna budowa skrzeli ułatwia oddychanie powietrzem atmosferycznym w wodach z deficytem tlenowym lub podczas krótkotrwałego przebywania poza nią. W warunkach hodowlanych rybę towarową uzyskuje się już po 8-9 miesiącach chowu, przy zachowaniu temperatury wody wynoszącej 25°C. Mięso sumów afrykańskich charakteryzuje się stosunkowo wysoką zawartością białka, optymalną zawartością tłuszczu i niską kalorycznością. Tkanka mięśniowa odznacza się dodatkowo poprawną kwasowością, małym wyciekiem naturalnym, termicznym i wymuszonym. Filety odznaczają się zdecydowanym nasyceniem barwy czerwonej, co związane jest ze znacznym udziałem składowej czerwonej i mniejszym składowej żółtej. Analizując powyższe należy stwierdzić, że sum afrykański oraz jego mięso charakteryzują się wysoką przydatnością kulinarną i przetwórczą.

Bibliografia:

1. Adamek J. (2011). Sum afrykański. Technologia chowu. Wyd. IRŚ, Olsztyn.
2. Aderolu A. Z., Akinremi O. A. (2009). Dietary Effects of Coconut Oil and Peanut Oil in Improving Biochemical Characteristics of *Clarias gariepinus* Juvenile. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 9, s. 105-110.
3. Britz P. J, Hecht T. (1987). Temperature preferences and optimum temperature for growth of African sharptooth catfisch (*Clarias gariepinus*) larvae and postlarvae. Aguaculture, 63, s. 205-214.
4. Chwastowska-Siwiecka I., Skiepko N., Pomianowski J. F., Kondratowicz J. (2016a). Pomiary morfometryczne i ocena jakości mięsa suma afrykańskiego. Medycyna Weterynaryjna, 72 (2), s. 102-109.
5. Chwastowska- Siwiecka I., Skiepko N., Pomianowski J.F., Kubiak M. S., Woźniak M., Baryczka M. (2016b). Gender differences in the chemical composition and selected properties of African catfish (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) meat. Italian Journal of Food Science, 28, s. 391-401.
6. Czerniejewski P., Tański A. (2002). Sum afrykański (*Clarias gariepinus*)- aspekty biologiczne i hodowlane. Magazyn Przemysłu Rybnego, 2, s. 6-8.
7. Goda A. M., El-Haroun E. R., Kabir Chowdhury M. A. (2007). Effect of totally or partially replacing fish meal by alternative protein sources on growth of African catfish *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) reared in concrete tanks. Aquaculture Research, 38, s. 279-287.
8. Hogendoorm H., Jansen J.A.J., Koops W.J., Machiels M.A.M., Van Ewijk P.H, Van Hees J.P. (1983). Growth and production of the African catfish, *Clarias lazera* (C. & V.). II. Effects of body weight, temperature and feeding level in intensive tank culture. Aquaculture, 34, s. 265-285.
9. Kapeliński J. (2003). Sum afrykański. Magazyn Przemysłu Rybnego, 6(36), s. 13-17.

10. Kołakowska A., Kołakowski E. (2001). Szczególne właściwości żywieniowe ryb. Przemysł Spożywczy, 6 (55), s. 10-13.
11. Myszkowski L., Kamiński R., Stanny A. L., Wolnicki J. (2001). Podchów larw suma afrykańskiego *Clarias gariepinus* (Burchell) na paszy karpiowej. Komunikaty Rybackie, 3, s. 12-14.
12. Paleckaitis M., Buckiūnienė V., Trepenaitienė R., Klementaviciūtė J., Racevičiūtė-Stupelienė A., Šašytė V., Kudlinskienė I. (2018). Effect of different extruded compound feed on african catfish (*Clarias gariepinus*) productivity, meat chemical and technological parameters. Veterinarija ir Zootechnika, 76 (98), s. 66-70.
13. PN-A-86770:1999. Ryby i przetwory rybne. Terminologia
14. Polak- Juszczak L. (2007). Chemical characteristics of fishes new to the Polish market. Acta Scientiarum Polonorum, Piscaria, 6 (2), s. 23-32.
15. Pruszyński T. (2003). Effects of feeding on ammonium excretion and growth of the African catfish (*Clarias gariepinus*) fry. Czech Journal of Animal Science, 48 (3), s. 106-112.
16. Rosa R., Bandarra N. M., Leonor Nunes M. (2007). Nutritional quality of African catfish *Clarias gariepinus* (Burchell 1822): a positive criterion for the future development of the European production of Siluroidei. International Journal of Food Science and Technology, 42, s. 342-351.
17. Sadowski J., Trzebiatowski R. (1993a). Sum afrykański (*Clarias gariepinus* Burchell 1822)- nowy gatunek Hodowlany w Polsce I. Komunikaty Rybackie, 3, s. 11-13.
18. Sadowski J., Trzebiatowski R. (1993b). Sum afrykański (*Clarias gariepinus* Burchell 1822)- nowy gatunek Hodowlany w Polsce II. Komunikaty Rybackie, 4, s. 5-7.
19. Viveen W. J. A.R., Richter C.J.J., van Oordt P. G. W. J., Janssen J. A. L., Huisman E.A. (1985). Practical manual for the culture of the African catfish (*Clarias gariepinus*). Netherlands minister for Development Cooperation, Section for Research and Technology. The Hague.
20. Więcaszek B., Krzykawski S. (2010). Morphometric characteristics of Asian walking Catfish *Clarias batrachus* (L., 1758) (Actinopterygii: Clariidae) from the laboratory culture. EJPAU, 13(4), #01.
21. Yanar Y. (2007). Quality changes of hot smoked catfish (*Clarias gariepinus*) during refrigerated storage. Journal of Muscle Foods, 18 (4), s. 391-400.

Wykaz stron internetowych:

22. Sum afrykański, https://sumafrykanski.com, (13.12.2018)
23. Premium fish, http://www.premiumfish.pl, (13.12.2018)

2. KONSTRUKCJA DRZEW FILOGENETYCZNYCH DLA RODZINY *POLYPEDATES* PRZY UŻYCIU RÓŻNYCH ALGORYTMÓW

Jakub Pacoń[1,2]
Barbara Kosińska-Selbi[1,2]
[1]Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt
ul. Chełmońskiego 38c, 51-630 Wrocław
[2]Katedra Genetyki
ul. Kożuchowska 7 51-631 Wrocław
E-mail: jakub.pacon@upwr.edu.pl

Abstract: W pracy przeanalizowano wyniki zastosowania różnego typu algorytmów przyrównujących cząstki biologiczne w analizie filogenetycznej sekwencji nukleotydów pochodzących od gatunków z rodziny *Polypedates*. Powstałe grafy porównano ze sobą, w celu sprawdzenia czułości użytych algorytmów.

Fragmenty sekwencji biologicznych wykorzystywane w analizach filogenetycznych nazywane są markerami molekularnymi. W analizach filogenetycznych preferowane są markery wykazujące mniej zmian w obrębie materiału genetycznego. Zebrane zostały sekwencje fragmentu genomu mitochondrialnego, kodującego białka cytochromu b dla gatunków z rodziny *Polypedates*. Cytochrom b jest jedną z trzech podjednostek katalitycznych, występującym w mitochondriach organizmów eukariotycznych. Uczestniczy on w transporcie elektronów. Cytochrom b jest powszechnie stosowany jako region mitochondrialnego DNA do określania filogenetycznych związków między organizmami (ze względu na zmienność sekwencji). Uzyskane wyniki wskazują, zróżnicowanie osobników z rodziny *Polypedates*. Wygenerowane drzewa filogenetyczne są identyczne niezależnie od użytego algorytmu.

Słowa klucze: filogenetyka molekularna, drzewo filogenetyczne, macierze substytucyjne, marker molekularny, *Polypedates*

1. Wprowadzenie

Filogenetyka to dziedzina nauki zajmująca się badaniem relacji między organizmami żywymi, w oparciu o podobieństwa w budowie sekwencji molekularnych. Bazuje na założeniu, że wraz z upływem czasu następują mutacje w obrębie materiału genetycznego, które odzwierciedlają historię organizmu oraz jego potomków. Podobieństwo między analizowanymi sekwencjami przedstawia się w postaci grafu zwanego drzewem filogenetycznym (Brown, 2009).

Xiong definiuje ewolucję jako proces rozwoju form/cząstek biologicznych z innych form/cząstek, który może być wywołany w wyniku działania doboru naturalnego oraz innych czynników środowiskowych. Proces ewolucji organizmów można analizować za pomocą dostępnych narzędzi bioinformatycznych. Takiej analizie podlegają sekwencje molekularne (nukleotydowe bądź białkowe), które pozyskiwane są w wyniku rozwijającej się technologii sekwencjonowania nowej generacji. Dane są deponowane w bazach biologicznych takich jak National Center for Biotechnology Information (NCBI). Posiadając zbiór fragmentu genomu np. mitochondrialnego, różnych organizmów można określić zależności ewolucyjne między

tymi organizmami w postaci ich drzewa rodowego (drzewa filogenetycznego) (Brown, 2009). Fragmenty sekwencji biologicznych wykorzystywane w analizach filogenetycznych nazywane są markerami molekularnymi. Za marker molekularny można uznać gen, fragment genu bądź polimorfizm pojedynczego nukleotydu. Markery molekularne są istotne przy badaniu pokrewieństwa między organizmami (Matuszczak, 2013). Dzięki markerom genetycznym możemy odtworzyć relację ewolucyjne między organizmami na przestrzeni dziejów (Freeland, 2008). Wybór sekwencji do analizy filogenetycznej zależy od analizowanego biologicznego procesu. Kierując się wyborem odpowiedniego markera genetycznego do analizy filogenetycznej zwraca się uwagę na szybkość zachodzących mutacji. Warto wybrać taki, którego ewolucja nie zachodzi ani byt szybko, ani zbyt wolno (Higgs, 2011). W analizach filogenetycznych preferowane są markery wykazujące mniej zmian w obrębie materiału genetycznego. Przykładem takich markerów są sekwencje genów, pochodzących z genomu mitochondrialnego. Mutacje w obrębie genomu mitochondrialnego prowadzą do ciężkich chorób degeneracyjnych organizmów żywych (Knapik i in. 2006). Freeland wspomniała, że zaletą genomu mitochondrialnego jest wysokie tempo jego mutacji w połączeniu z brakiem rekombinacji, co umożliwia dokonanie w miarę wiarygodniej analizy filogenetycznej. Chcąc wykorzystywać dane molekularne do odtwarzania historii ewolucji, należy pamiętać o podstawowych założeniach. Sekwencje wykorzystane do analizy filogenetycznej muszą być homologiczne, to znaczy posiadają wspólne pochodzenie i ulegają stopniowej dywergencji (Xiong, 2009). Dzięki temu można stosować odpowiednie metody obliczeniowe przy doborze macierzy substytucyjnej i konstruowaniu drzewa filogenetycznego.

2. Cele analizy danych *Polypedates*

Celem głównym pracy było scharakteryzowanie metod konstruowania drzew filogenetycznych, na podstawie analizy sekwencji nukleotydowej cytochromu b dla rodziny *Polypedates,* oraz sprawdzenie wiarygodność uzyskanych grafów filogenetycznych przy zastosowaniu różnych algorytmów analizujących dane, oraz manipulacja grupami zewnętrznymi.

3. Materiał i metody

Dane użyte do analizy zostały zebrane przy pomocy narzędzia BLAST (basic local alignment search tool), którego zadaniem jest przeszukanie baz danych i zebranie jak największej liczby sekwencji homologicznych. BLAST tworzy tzw. ‘wstępne dopasowanie’ sekwencji biologicznych. Dzieli on sekwencję na słowa o znanej długości i następnie sprawdza ich zbiór ze względu na te słowa. Dane do analizy filogenetycznej tworzył zbiór zawierający piętnaście sekwencji fragmentu kodującego cytochrom b. Sekwencje zostały przyrównane za pomocą dwóch algorytmów Clustal (Higgins i inni 1992). Szczegółowy opis danych został zebrany w Tabeli 1.

Program MEGA 7 (Kumar i inni 2015) został użyty do konstrukcji drew filogenetycznych za pomocą czterech algorytmów: algorytm przyłączania sąsiada - Neighbor-Joining (NJ), algorytm średnich połączeń - UPGMA, algorytmu największej wiarygodności - Maximum Likehood (ML) oraz algorytm minimalnych odległości Minimum Evolution (ME) (Pevsner 2009).

Algorytm ML stara się znaleźć taki układ, który maksymalizuje prawdopodobieństwo uzyskania odpowiedniego grafu dla danego zbioru danych.

Algorytm ME opiera się na wyznaczeniu długości gałęzi łączących badane populacje na dendrogramie przy użyciu prostego algorytmu, a następnie ich zsumowaniu dla wszystkich topologii, które uznać można za wiarygodne.

Algorytm NJ jest podobnym algorytmem do ME, jednak stosuje metodę iteracyją (Pevsner 2009).

Algorytm UPGMA to algorytm hierarchicznego grupowania. Metodę tę zwykle przypisuje się Sokalowi i Michenerowi (1958).

4. Wyniki i dyskusja

Przy zastosowaniu czterech różnych algorytmów uzyskano dwa różnicowane grafy (rys 1.). Pierwszy jest wspólnym drzewem filogenetycznym uzyskanym przy użyciu algorytmów ML, ME oraz NJ. Przy zastosowaniu wymienionych algorytmów uzyskano identyczne dendrogramy. Nieznaczne zróżnicowanie w graafie można zaobserwować przy zastosowaniu metody UPGMA. W przypadku pierwszego drzewa filogenetycznego uzyskanego dla trzech metod można wyróżnić trzy charakterystyczne klastry. Pierwszy stworzony z *Polypedates colleti* i *Polypedates otilophus*, drugi z *Polypedates longinasu, Polypedates fastigo* oraz *Polypedates equs*, trzeci *Polypedates leucomystax, Polypedates magecephalus*, *Polypedates macratis*, *Polypedates cruciger* oraz *Polypedates maculatus*. W grafie uzyskanym dla metody UPGMA *Polypedates colleti* nie tworzy odrębnego klastru razem z *Polypedates otilophus.* Uzyskane dendrogramy wskazują, że *Polypedates leucomystax i Polypedates magecephalus*, tworzą odrębne podklastry tak jak to wykazał Buddhachat Suwannapoom, w badaniach nad cytochromomem c tych gatunków. Zróżnicowanie wspomnianych gatunków wykazał również Kuraishi i inni, badając relacje filogenetyczne sekwencji 12S rRNA oraz tRNA pochodzących z genomu mitochondrialnego.

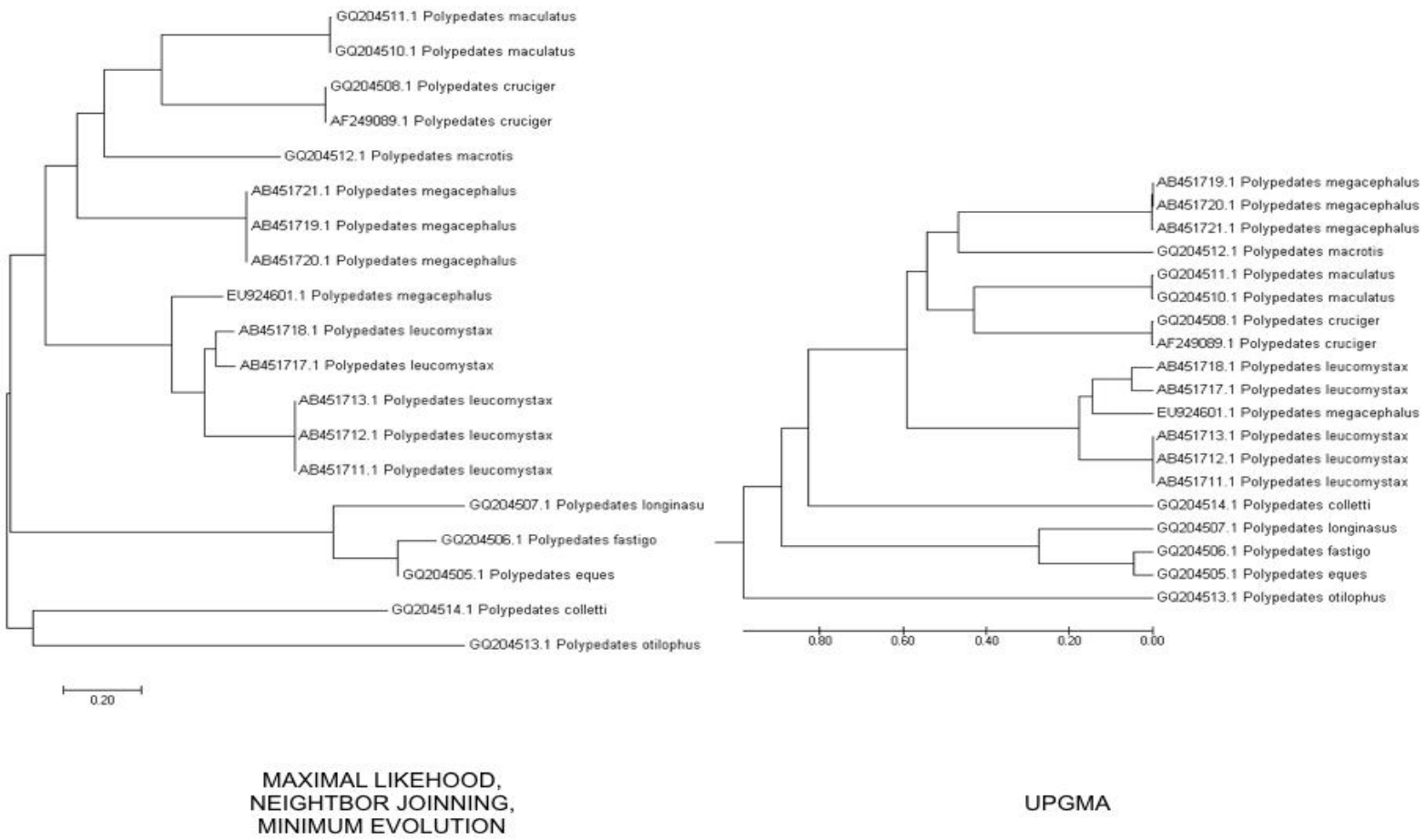
5. Podsumowanie

Rodzina *Polypedates* niewątpliwie pozwala uzyskać ciekawe wyniki, ze względu na przebieg ewolucji tych gatunków. Mimo, iż zajmują one większość obszarów globu i przystosowują się do życia w różnych siedliskach, cechują się między sobą pewnego rodzaju odrębnością. W analizie filogenetycznej bardzo ważnym elementem jest wybór odpowiedniego markera molekularnego. Konstrukcja dendrogramów jest elementem wykorzystywanym w filogenetyce, ale może być wykorzystywanych w innych dziedzinach. Udowodniono, że wykorzystanie różnych algorytmów generujących grafy filogenetyczne dają bardzo zbliżone wyniki.

Tabela 1. Opis użytego zbioru danych do analizy filogenetycznej

Organizm	**Numer sekwencji**	**Źródło**	**Opis gatunku**
Polypedates leucomystax	AB451718.1	Kuraishi i inni 2009	Gatunek rzektoki pochodzący od rodziny *Rhacophoridae*. Znany jest pod wieloma pospolitymi nazwami, w tym pospolita rzekotka drzewna (Kuraishi i inni 2013)
	AB451717.1		
	AB451713.1		
	AB451712.1		
	AB451711.1		
Polypedates megacephalus	AB451721.1 AB451719.1		Znany pod nazwą Hong Kong Whipping Frog lub Spot-legged Tree Frog, gatunek z rodziny *Rhacophoridae* (Michael i inni 2009).
Polypedates megacephalus	EU924601.1	Yu i inni 2009	
Polypedates megacephalus	AB451720.1	Kuraishi i inni 2009	
Polypedates colletti	GQ204514.1	Meegaskumbura i inni 2010	Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae* zamieszkujący tereny min. Tajlandi, Malezji, Witenamu, Borneo. Samce są mniejsze od samic (Frost, Darrel 2017)
Polypedates otilophus	GQ204513.1		Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Endemiczny, zamieszkujący tereny Borneo. (Frost, Darrel 2016)
Polypedates maculatus Polypedates maculatus	GQ204511.1 GQ204510.1		Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Zamieszkuje tereny południowej Azji. Wyglądem zbliżony do *P. Leucomystax (*Boulenger, Albert 1890)
Polypedates cruciger	GQ204508.1		

	AF249089	Bossuyt i Milinkovitch 2000	Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Endemiczny dla Sri Lanki. Oprócz terenów podmokłych osiedla się również na terenach zurbanizowanych.
Polypedates macrotis	GQ204512.1	Meegaskumbura i inni 2010	Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Zamieszkuje tereny Sumatry, Borneo oraz Archipelag Sulu. Zamieszkuje tereny zalesione. (Forst, Darrel, 2014)
Polypedates longinasus	GQ204507.1		Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Endemiczny dla Sri Lanki. Zamieszkuje tereny podmokłe oraz lasy. (Frost, Darrel, 2013)
Targua (dawniej *Polypedates*) fastigo	GQ204506.1		Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Endemiczny dla Sri Lanki (Frost, Darrel, 2017)
Targua (dawniej *Polypedates*) eques	GQ204505.1		Gatunek rzekotki z rodziny *Rhacophoridae.* Endemiczny dla Sri Lanki. Zamieszkuje lasy na wzgórzach. (Frost, Darrel 2017)



Rysunek 1. Drzewa filogenetyczne uzyskane dla osobników z rodziny *Polypedates*

Bibliografia:

1. Brown T.A. (2009), Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Buddhachat K., Suwannapoom C. (2018). Phylogenetic relationships and genetic diversity of the Polypedates leucomystax complex in Thailand. PeerJ, 6, e4263. doi:10.7717/peerj.4263.
3. Freeland J.R. (2008), Ekologia molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN.
4. Higgins D.G., Bleasby A.J., Fuchs R., CLUSTAL V: improved software for multiple sequence alignment, „Computer applications in the biosciences: CABIOS", 8 (2), 1992, s. 189–191.
5. Higgs P.G. (2011) , Attwood T.K., Bioinformatyka i ewolucja molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN.
6. Knapik K., Jędrzejczak M., Dybus A., (2006) Mitochondrialny gen cytochromu b (MTCYB). Medycyna Weterynaryjna 62 (11).
7. Kumar S., Stecher G., Tamura K., (2015) MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis version 7.0. Molecular Biology and Evolution (submitted).
8. Kuraishi N., Matsui M., Ota H. (2009) Estimation of the Origin of Polypedates leucomystax (Amphibia: Anura: Rhacophoridae) Introduced to the Ryukyu Archipelago, Japan. Pac. Sci. 63, 317-325.
9. Kuraishi N., Matsui M., Hamidy A., Belabut D. M., Ahmad N., Panha S., Sudin A., Yong H. S., Jiang J.-P., Ota H., Thong H. T., Nisikawa K. (2012), Phylogenetic and taxonomic relationships of the Polypedates leucomystax complex (Amphibia). Zoologica Scripta, 42: 54–70. doi:10.1111/j.1463-6409.2012.00562.x.
10. Matuszczak M., (2013) Markery molekularne w badaniach rzepaku (Brassica napus L.) I. Przegląd stosowanych technik. Rośliny Oleiste - Oilseed crops 34(2): 129:150.
11. Meegaskumbura M., Meegaskumbura S., Bowatte G., Mandmendra-Arachchi K., Pethiyagoda R., Hanken J., Schneider C.J., 2010 Taruga (Anura:Rhacophoridae), a new genus of foam-nesting tree frogs endemic to Sri Lanka. Ceylon J Sci Biol Sci 39 (2), 75-94.
12. Michael W. N. L., Chou W., Yang D., Annemarie O. (2009) "Polypedates megacephalus". The IUCN Red List of Threatened Species. 2009: e.T58957A11862153.
13. Pevsner J. 2009. Bioinformatics and Functional Genomics, 2nd Edition. Willey-Blackwell, Hoboken.
14. Xiong J.(2009), Podstawy bioinformatyki, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
15. Yu G., Rao D., Zhang M., Yang J. (2009) Re-examination of the phylogeny of Rhacophoridae (Anura) based on mitochondrial and nuclear DNA. Mol. Phylogenet. Evol. 50 (3), 571-579.

3. PRZEGLĄD TYPÓW ZACHOWAŃ I REAKCJI ZWIERZĄT NA BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE BSP (UAV) W RUCHU

Paulina Strejczek – Jaźwińska, Jakub Jaźwiński
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Leśny
Al. 29 listopada 26, 31-425 Kraków
E-mail: strejczek.paulina@gmail.com

Abstrakt: Coraz częściej BSP zwane potocznie „dronami" wykorzystywane są do badań terenowych w zakresie ochrony przyrody. [Hadgson, Koh 2016]. Wraz z rozwojem tej nowej gałęzi powstały obawy związane z niezbadanym dotychczas wpływem nowej technologii na dzikie zwierzęta. Ocena obecności dronów poruszających się na różnych wysokościach jest u zwierząt wielopłaszczyznowa i polega na ocenie zdolności sensorycznej zwierząt do rozpoznania drona lub jego cienia i wykrycia unikalnych charakterystycznych dla niego dźwięków [Bevan, Whiting, Tucker, Guinea, Raith, Douglas, 2018]. Temat poruszany jest w wielu światowych publikacjach [Ditmer, Vincet, Werden 2015; Witczuk, Pagacz, Zmarz, Cypel 2017; Vermulen, Leieune, Lisein, Sawadogo, Bouche 2013; Goebel, Perryman, Hinke, Krause, Hann, Gardner, LeRoi 2015], natomiast wciąż nie jest wystarczająco poznany. W Polsce dziedzina badań wykorzystujących drona do monitoringu i inwentaryzacji zwierząt i ochrony środowiska dopiero się kształtuje, więc aby uniknąć niepotrzebnego niepokojenia zwierząt w ich naturalnym środowisku - często gatunków chronionych – należy przyjrzeć się uważnie istniejącym już badaniom w światowej literaturze. W artykule pokazane są różne reakcje różnych gatunków zwierząt pochodzących z odrębnych kontynentów.

Słowa kluczowe: UAV, behawior, bezzałogowy statek powietrzny, dron, ptaki, gady, ssaki

1. Wstęp

Coraz częściej bezzałogowe statki powietrzne (UAV) zwane potocznie „dronami" wykorzystywane są do badań terenowych w zakresie ochrony przyrody. [Hadgson, Koh 2016]. Dzięki swojej niezwykłej mobilności oraz niekiedy małym rozmiarom BSP są bardziej ekonomiczne i wydajniejsze niż tradycyjne sposoby monitorowania dzikich zwierząt, które angażują duże zasoby ludzkie i czasowe. Często efekty tych działań nie są współmierne z nakładem pracy, jaka jest wykonywana. Drony mogą dostarczać znacznie dokładniejsze i szersze dane obserwacyjne. W związku z tym w ostatnich czasach nastąpił znaczny wzrost wykorzystania UAV do celów badawczych. Wraz z rozwojem tej nowej gałęzi powstały obawy związane z niezbadanym dotychczas wpływem nowej technologii na dzikie zwierzęta. Temat poruszany jest w wielu światowych publikacjach [Ditmer, Vincet, Werden 2015; Witczuk, Pagacz, Zmarz, Cypel 2017; Vermulen, Leieune, Lisein, Sawadogo, Bouche 2013; Goebel, Perryman, Hinke, Krause, Hann, Gardner, LeRoi 2015], natomiast wciąż nie jest wystarczająco poznany. W Polsce dziedzina badań wykorzystujących drona do monitoringu i inwentaryzacji zwierząt i ochrony środowiska dopiero się kształtuje, więc aby uniknąć niepotrzebnego niepokojenia zwierząt w ich naturalnym środowisku - często gatunków chronionych – należy przyjrzeć się uważnie istniejącym już badaniom w światowej literaturze.

2. Cel

Celem artykułu jest przegląd światowego piśmiennictwa związanego z zachowaniem i reakcjami różnych zwierząt na drony przebywające w powietrzu w ruchu. Temat ten jest bardzo istotny podczas podejmowania badań związanych z wykorzystaniem dronów w monitoringu zwierząt dzikich w ich naturalnym środowisku.

3. Przykłady typów zachowań różnych gatunków zwierząt na UAV w ruchu

Ocena obecności dronów poruszających się na różnych wysokościach jest u zwierząt wielopłaszczyznowa i polega na ocenie zdolności sensorycznej zwierząt do rozpoznania drona lub jego cienia i wykrycia unikalnych charakterystycznych dla niego dźwięków [Bevan, Whiting, Tucker, Guinea, Raith, Douglas, 2018]. Poniżej opisane są reakcje różnych gatunków zwierząt w odpowiedzi na poruszającego się BSP w różnych przypadkach na różnych kontynentach, znalezione w światowej literaturze oraz w popularnym serwisie z filmami.

3.1. Większe ssaki (Niedźwiedź czarny (Ursus americanus)

W badaniach przeprowadzonych w roku 2015 na University of Minnesota oceniono wpływ lotów UAV na ruchy i reakcje rytmu serca swobodnie wędrujących amerykańskich czarnych niedźwiedzi (*Ursus americanus*). Ich lokalizacja i ruch była rejestrowana za pomocą założonych im obroży GPS, a tętno, mierzone było w uderzeniach na minutę (bpm) za pomocą kardiologgerów opracowanych dla ludzi (Medtronic, Reveal XT Model 9529), a w tym przypadku wszczepionym niedźwiedziom. Obroże i biologgery zapisywały wartości w odstępach 2-minutowych, dzięki czemu można było ocenić, w jaki sposób poszczególne niedźwiedzie reagowały, w drobnych skalach czasowych i przestrzennych na krótkotrwałe loty UAV. Do badań wykorzystano mały UAV - 3D Robotics, zaprogramowano mu automatyczną misję oraz lot na stałej wysokości 20 m w czasie 5 minut. Postawiono hipotezę, że niedźwiedzie odpowiedzą behawioralnie na UAV na jeden z czterech sposobów: brak dostrzegalnej reakcji behawioralnej lub fizjologicznej; tylko reakcja behawioralna (tj. zwiększenie szybkości ruchu i / lub odsunięcie od obszaru UAV); brak reakcji behawioralnej, ale odpowiedź fizjologiczna (mierzalny wzrost HR) oraz zarówno odpowiedź behawioralna, jak i odpowiedź fizjologiczna. Zaobserwowano każdorazowe, silne reakcje fizjologiczne, ale bardzo rzadko rejestrowano zmiany w widocznym zachowaniu. Wszystkie niedźwiedzie, w tym jeden hibernujący, zareagowały na loty UAV - podwyższonym rytmem serca, który podniósł się nawet o 123 uderzeń na minutę powyżej poziomu spoczynku. Główny i najważniejszy wniosek, który wypłynął z tych badań to konieczność uwzględniania dodatkowego stresu jakie wywołują loty UAV podczas opracowywania przepisów i dobrych praktyk naukowych w stosunku do badań dzikiej przyrody. Badania powinny być wciąż kontynuowane, aby określić względne odległości, na jakich gatunki reagują zarówno fizjologicznie, jak i behawioralnie, niezależnie od tego, czy gatunek może przyzwyczaić się do obecności i typów UAV, aby zminimalizować stres. Należy również zwrócić uwagę na to czy reakcje zwierząt różnią się w zależności od rodzaju siedliska, pory roku lub cyklu i etapu życia (np. wychowywanie młodych, hiberancja) [Ditmer, Vincet, Werden, Tanner, Laske, Iaizzo, Garshelist, Fieberg 2015]

Nowe badania, z zakresu Fizjologii Zachowań opublikowane w połowie stycznia 2019 roku pokazują, że po pewnym czasie niedźwiedzie przyzwyczają się do dronów. Testowano eksperymentalnie, czy amerykańskie czarne niedźwiedzie (*Ursus americanus*) przyzwyczają się do wielokrotnej ekspozycji na działanie UAV i tego, czy poziomy tolerancji utrzymują się przez dłuższy okres bez lotów UAV. Testy odbyły się w Wildlife Science Center w USA w środkowowschodniej Minnesocie. Jest to edukacyjna organizacja typu non-profit, która zapewnia hodowlę i regularną opiekę weterynaryjną niedźwiedziom wykorzystywanym do celów edukacyjnych i badawczych. Korzystając ponownie z wszczepionych biologgerów, mierzono częstość akcji serca (HR) pięciu niedźwiedzi bytujących w niewoli przed i po pierwszym z pięciu lotów dziennie. Skoki w HR i reakcja na stres zmniejszyły się po pięciu lotach w ciągu każdego dnia i podczas 4 tygodni ekspozycji dwa razy w tygodniu. Loty zawieszono na 118 dni, a kiedy je wznowiono, odpowiedzi HR były podobne do tych, które obserwowano pod koniec poprzednich prób przed zawieszeniem. Odkrycia podkreślają zdolność dużego ssaka do przyzwyczajenia się do nowego antropogenicznego bodźca w stosunkowo krótkim czasie (3-4 tygodnie). Jednak takie przystosowanie się do mechanicznych odgłosów może zmniejszyć ich ostrożność w stosunku do innych ludzkich zagrożeń. Ponadto, podczas gdy objawy sercowe uległy zmniejszeniu, loty UAV mogły mieć inne efekty fizjologiczne, które nie zostały zmierzone. Zaznaczono jednak, że poziom adaptacji może być różny u zwierząt dzikich i w niewoli: podczas gdy niedźwiedzie w niewoli wykazywały duże początkowe skoki w zmianie HR (choć nie tak duże, jak dzikie niedźwiedzie w poprzednich badaniach), zwierzęta te były przyzwyczajone do regularnej ekspozycji na ludzi i odgłosy mechaniczne, które mogły przyspieszyć przyzwyczajanie się do dźwięków i ruchu UAV [Ditmer, Werden, Tanner, Vincent, Callahan, Iaizzo, Laske, Garshelist 2019].

3.2. Ptaki wodne (Flamingi różowe (Phoenicopterus roseus), kwokacze (Tringa nebularia), kaczki krzyżówki (Anas platyrhynchos)

W 2014 roku we Francji, w miesiącach marzec i kwiecień przetestowano wpływ koloru, prędkości i kąta lotu BSP na reakcje behawioralne ptaków w warunkach naturalnych i półwolnych. Flamingi różowe (*Phoenicopterus roseus*) i kwokacze (*Tringa nebularia*) obserwowano w obszarze podmokłym wzdłuż słonawej laguny Etang de l'Or w Candillargues, natomiast kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos)* w Zoo du Lunaret w Montpellie, gdzie utrzymywane są w stanie półwolnym. Oznacza to, że ptaki mieszkają na terenie ograniczonym, ale mogą swobodnie poruszać się po terenie Zoo. Do badań wykorzystano drona Phantom przystosowanego do badań przez firmę Cyleone. Jest to quadrokopter o długości przekątnej 350 mm, masie 1030 g, ładowności 250 g, prędkości maksymalnej 15 ms^{-1}. UAV startowały w odległości 50 i 100 metrów od ptaków. Odległości te zostały wybrane, ponieważ badania wstępne wykazały, że są one odpowiednie do startu UAV bez wywoływania reakcji ptaków. Mierzono wpływ koloru drona (biały, czarny, niebieski), prędkość (2, 4, 6 i 8 ms^{-1}) oraz kąt lotu UAV (20 °, 30 °, 60 ° i 90 °) i wszystkie kombinacje pomiędzy nimi – łącznie 36 wariantów badania. Wykonano 204 loty zbliżeniowe w okresie 8 dni (24-36 dziennie) - 48 do kaczek krzyżówek w warunkach półwolnych i 156 w środowisku naturalnym do kwokaczy (60 prób) i flamingów (96 prób). Badania wykazały, że w 80% wszystkich przypadków dron może latać w odległości do 4 m od ptaków bez

widocznego wpływu na ich zachowanie. Wykazano również, że prędkość podejścia, kolor dronów i powtarzanie podejścia wykorzystanego do badań drona nie miały istotnego wpływu na reakcję ptaków, natomiast kąty podejścia miały wyraźny wpływ na wszystkie trzy gatunki. Dron zbliżający się pionowo do ptaka był zwykle bardziej niepokojący, być może dlatego, że kojarzył się z drapieżnikiem. Wyniki te sugerują, że przy starannym i wcześniej zaplanowanym locie, a także po wcześniejszej konsultacji ze specjalistami drony mogą być z powodzeniem wykorzystywane w ornitologii do monitoringu i inwentaryzacji ptaków, pomiarów zmiennych czynników biotycznych i abiotycznych środowiska oraz wnikliwej obserwacji behawioru. Badania z wykorzystaniem dronów mogą być szczególnie ważne i użyteczne w niedostępnych do badań terenowych obszarach, takich jak góry lub duże tereny podmokłe [Vas, Lescroël, Duriez, Boguszewski, Grémillet 2015].

3.3. Ptaki większe oraz drapieżne (myszołów rdzawosterny (Buteo jamaicensis), bielik amerykański (Haliaeetus leucocephalus), wrona siwa (Corvus cornix)

Ptaki drapieżne wykazują się bardzo dużą agresją w stosunku do bezzałogowych statków powietrznych. Istnieje wiele amatorskich filmów, wykonanych z kamer zamocowanych na dronach lub nagrywanych z ziemi, na których ptaki atakują drony, porywają w szpony, a nawet rozszarpują na strzępy. Zachowania te wykorzystywane są do ochrony lotnisk oraz obszarów zamkniętych, na których loty BSP są zakazane. Ptaki natychmiast rozpoznają i strącają drony w ruchu. Poniżej znajdują się 4 filmy oraz kadry pokazujące zachowanie zwierząt w starciu z dronem.

- https://www.youtube.com/watch?v=AhDG_WBIQgc – Myszołów w Magazine Beach Park in Cambridge, DJI Phantom FC40, 2014



Fot. 1. Kadr z kamery drona sekundę przed strąceniem przez myszołowa

Na filmie widać wyraźnie z jakiej odległości, myszołów rdzawosterny (*Buteo jamaicensis*) dostrzega drona, okrąża go i w pewnym momencie atakuje. Na zdjęciu widzimy

ptaka sekundę przed strąceniem przez myszłowa. Dron stracił stabilność, ale po jego upadku nie uległ uszkodzeniu.

- https://www.youtube.com/watch?v=FX3uOQiZs0A – Bielik amerykański (*Haliaeetus leucocephalus)* porywa drona do kryjówki, Phantom 3



Fot. 2. Kadr z filmu z kamery drona wraz z fragmentem skrzydeł ptaka

Na filmie obserwujemy parę bielików amerykańskich, które traktują drona jak upolowaną zdobycz. UAV zostaje przechwycony w trakcie lotu i transportowany w szponach przez ptaka do swojej kryjówki. Ptaki najprawdopodobniej skojarzyły biały, lecący przedmiot z ofiarą, która staje się później pokarmem.

- https://www.youtube.com/watch?v=H3D6iEB-I18 – ataki wrony siwej (*Corvus cornix*) na UAV



Fot. 3. Kadr z filmu z kamery drona przed próbą strącenia go przez wronę

Na filmie obserwujemy z jak dużą determinacją ptak próbuje pozbyć się drona ze swojego terenu. Podąża za nim, obserwuje, leci obok równolegle. Bezwzględnie traktuje go jak przeciwnika lub obiekt zagrożenia. Wielokrotnie próbuje go strącić uderzając w niego skrzydłami.

- https://www.youtube.com/watch?v=5E6m252IbiY – przykłady agresji różnych gatunków ptaków na obecność różnych typów dronów w powietrzu



Fot. 4. Kadr z filmu z kamery drona pokazujący szpony bielika amerykańskiego, chwilę przed zniszczeniem górnej części urządzenia

Wszystkie powyższe filmy pokazują, że reakcja dużych oraz drapieżnych ptaków na drony może być bardzo gwałtowna. Podobnych relacji można znaleźć w Internecie więcej. Przed rozpoczęciem planowania badań związanych z monitoringiem środowiska należy zaznajomić się z terenem oraz występującymi na nim gatunkami zwierząt. Bliskie spotkanie BSP z ptakami może być stresujące zarówno dla nich samych jak i dla operatora drona.

3.4. Zwierzęta północnej i zachodniej Australii (żółwie zielone (Chelonia mydas), żółwie natator (Natator depressus), żółwie szylkretowe (Eretmochelys imbricata), krokodyle różańcowe (Crocodylus porosus), rybitwa złotodzioba (Thalasseus bergii*)*

W badaniu przeprowadzonym w północnej i zachodniej Australii (Bare Sand Island, Northern Territory (NT), Cape Domett w Australii Zachodniej (WA), rafy w Camden Sound) w 2017 roku udokumentowano zachowania trzech gatunków żółwi morskich – żółwie zielone (*Chelonia mydas)*, żółwie natator (*Natator depressus)*, żółwie szylkretowe (*Eretmochelys imbricata*), a także krokodyli różańcowych (*Crocodylus porosus)* i rybitw złotodziobych (*Thalasseus bergii*) w odpowiedzi na obecność niewielkiego (1,4 kg) quadrokoptera - DJI Phantom 4 Pro®.

Żółwie morskie w wodach przybrzeżnych, gniazdujące na plażach lub w siedliskach żerowania nie wykazywały żadnych zachowań odbiegających od normy (np. szybkie

nurkowanie) w obecności drona w ruchu na wysokości 10-30 m lub powyżej w przypadku młodocianych żółwi zielonych i żółwi szylkretowych żerujących na płytkich rafach pokrytych glonami. Dorosłe samice żółwi natator podczas czołgania się po plaży, aby zagnieździć się, wykopać jamę lub komorę jajową, nie reagowały na UAV lecący na wysokości 10 m. Do dorosłych żółwi morskich w siedliskach przybrzeżnych i młodych żerujących na rafach - dron zbliżył z przodu lub w obrębie pola widzenia żółwia morskiego i rzucił cień, który był potencjalnie widoczny dla zwierząt. Żółwie morskie nie wykazywały zachowań odbiegających od normy, co sugeruje, że nie są w stanie zobaczyć drona lecącego na wysokości 15-30 m lub nie postrzegają ani drona ani jego cienia jako zagrożenia. A zatem, możliwe jest, że cienie UAV nie wpływają na zachowanie żółwi morskich. Wyniki te sugerują, że wysokość powyżej 15 m jest wystarczająca do zapewnienia wysokiej rozdzielczości zdjęć żółwi morskich w wodach przybrzeżnych i płytkich siedlisk rafy oraz dokumentowania naturalnych zachowań żółwia morskiego bez ingerowania w jego dobrostan. W przeciwieństwie do żółwi, u krokodyli dron wywołał szereg odstępstw od normalnego behawioru. Początkowe oznaki zaobserwowano, kiedy UAV znajdował się na wysokości 30 m, przy której widziano jedno lub więcej ruchów bocznych głowy. Próby lotu na wysokości 20 m wywoływały bardziej wyraźne ruchy głowy na boki, natomiast obniżenie lotu do wysokości 10 m powodowały całkowite zanurzenie się krokodyli w wodzie. Podobnie, kolonia rybitw złotodziobych odpoczywająca na piaszczystym brzegu wykazywała zaniepokojenie podczas przelotu drona poniżej 60m. Zaobserwowano wzmożoną czujność tj. podniesione skrzydła, wiele ruchów głową i odzywanie się jednego lub wielu ptaków w kolonii. [Bevan, Whiting, Tucker, Guinea, Raith, Douglas 2018]. Badanie pokazuje jak bardzo różne mogą być reakcje zwierząt na poruszającego się w okolicy drona oraz jak wiele czynników powoduje, że jest lub nie jest on powodem zaniepokojenia zwierząt.

3.5. Pingwin białooki (Pygoscelis adeliae)

Drony znajdują zastosowanie również na obszarach polarnych. Ich popularność wzrasta i chociaż ich skuteczność jest już wielokrotnie udowodniona, niewiele wiadomo wciąż na temat ich wpływu na tamtejszą dziką przyrodę. W 2015 roku przeprowadzono badania, aby ocenić jak obecność UAV w ruchu wpływa na zachowania pingwina białookiego (*Pygoscelis adeliae)*. Pionowe i poziome loty wykonywane były w zakresie 10-50 m. Reakcje pingwinów zostały nagrane na wideo, a odpowiedź behawioralna została wykorzystana do określenia stopnia zaniepokojenia zwierząt. Do badania wykorzystano Octokopter MK ARF Okto XL (HiSystems) o masie całkowitej 3,5 kg. Podczas każdego typu lotu obserwowano zaniepokojenie natychmiast po starcie i rejestrowano je w sposób ciągły na wysokościach od 20 do 50 m. Kiedy UAV zmienił wysokość do 20 m i poniżej, zaniepokojenie zwiększyło się, objawiając się wzmożoną czujnością na każdy drobny ruch. Na niskich wysokościach pionowe loty powodowały większy poziom zakłóceń naturalnego behawioru niż poziomy. Ponowne przeloty poziome nie wykazały innej i większej reakcji na ten bodziec. Trzeba tutaj dodać, że w tym wypadku wyniki są ważne tylko dla konkretnego używanego modelu UAV, należy prowadzić dalsze i bardziej rozbudowane badania z różnymi typami UAV na badanym terenie [Rümmler, Mustafa, Maercker, Peter, Esefeld 2015].

4. Podsumowanie

Drony zaczynają być doceniane jako przydatne urządzenia w monitoringu środowiska i zwierząt na obszarach trudnych, niebezpiecznych lub niedostępnych dla obserwatorów. Każdy gatunek reaguje odmiennie i indywidualnie na obecność UAV w ruchu. Szczególne znaczenie ma tutaj wysokość bezpośrednio nad zwierzęciem, a mniejszą szybkość i kąt poruszania się UAV. Należy prowadzić dalsze badania nad behawiorem poszczególnych gatunków i zachować wszelką ostrożność podczas planowania lotów wykorzystywanych do monitoringu środowiska, w którym przebywają dzikie zwierzęta, w szczególności duże i drapieżne ptaki. W przyszłości powinien zostać opracowany kodeks etyczny dla operatorów dronów wykorzystujących je do inwentaryzacji środowiska, zwierząt lub obszarów chronionych, aby jak najmniej ingerować w zachowanie i dobrostan zwierząt. Bez wcześniejszego oszacowania i poznania wpływu dronów na dzikie zwierzęta, można im bardziej zaszkodzić niż pomóc.

Najlepszym podsumowaniem będzie tutaj artykuł, który powstał w 2016 roku, gdzie po wielu badaniach i obserwacjach dzikich zwierząt i ich reakcji na drona w ruchu, Hodgson i Koh zaproponowali zestaw zaleceń jako podstawę do najlepszych praktyk w stosowaniu UAV w pobliżu zwierząt lub do celów badań na nich, które uzupełniały aktualne standardy w dziedzinie badań środowiska. Oto one:

1) W przypadkach, w których brakuje badań lub opisów danych środowisk, użytkownicy UAV powinni skonsultować się z odpowiednimi ekspertami i postępować z dużą dozą ostrożności. Potrzebne są dalsze badania wpływu UAV na poszczególne gatunki zwierząt.
2) Użytkownicy UAV powinni uzyskać zgodę w stosownych przypadkach i wyjaśnić spodziewaną korzyść z zastosowania technologii UAV na konkretnych obszarach.
3) Odpowiednio wyszkoleni operatorzy UAV powinni przestrzegać wszystkich stosownych zasad lotnictwa cywilnego, które mogą obejmować ograniczenia latania poza wizualną linią wzroku, powyżej określonej wysokości, w nocy, w pobliżu ludzi lub w pobliżu ważnej infrastruktury i obszarów zabronionych.
4) UAV powinny być wybierane lub dostosowywane w celu zminimalizowania zakłóceń i niepotrzebnego niepokojenia zwierząt.
5) UAV należy uruchamiać i utrzymywać w pewnej odległości, a rozsądna odległość od zwierząt powinna być zachowana przez cały czas podczas lotów UAV.
6) Odpowiedzi na stres behawioralny i fizjologiczny powinny być mierzone, gdy tylko jest to możliwe, a loty UAV powinny zostać przerwane, jeśli stwierdzone zostanie nadmierne zakłócenie.
7) Specyfikacje UAV i praktyki lotów powinny być dokładnie określone i udostępnione w całości w opublikowanych badaniach, wraz z reakcjami zwierząt, wypadkami lub incydentami [Hadgson, Koh 2016]

Bibliografia:

1. Bevan E., Whiting S., Tucker T., Guinea M., Raith A, Douglas R. (2018) Measuring behavioral responses of sea turtles, saltwater crocodiles, and crested terns to drone disturbance to define ethical operating thresholds, PLoS ONE 13(3): e0194460.

2. Ditmer M.A., Vincet J.B., Werden L.K., Tanner J.C., Laske T.G., Iaizzo P.A., Garshelist D.L., Fieberg J.R. (2015) Bears Show a Physiological but Limited Behavioral Response to Unmanned Aerial Vehicles, Current Biology, Vol. 25, Is. 17.
3. Ditmer M.A., Werden L.K., Tanner J.C., Vincent L.B., Callahan P., Iaizzo P.A., Laske T.G., Garshelis D.L. (2019) Bears habituate to the repeated exposure of a novel stimulus, unmanned aircraft systems, *Conservation Physiology*, Volume 7, Issue 1.
4. Goebel M.E., Perryman W.L., Hinke J.T., Krause D.J., Hann N.A., Gardner S., LeRoi D.J. (2015) A Small Unmanned Aerial System for Estimating Abudance and Size of Antarctic. Predators. Polar Biology 38 (5): 619-630Gonzalez L.F., Montes G.A., Puig E., Johnson S.
5. Hadgson C.J, Koh L.P. (2016). Best practice to minimising unmanned aerial vehicle disturbance to wildlife in biological field research. Current Biology, Vol. 26, Is. 10, s. 1249-1384.
6. Mengersen K., Gaston K.J. (2015) Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) and Artifical Intelligence Revolutionizing Wildlife Monitoring and Conservation. Sensors (Basel. Switzerland) 16: 1.
7. Rümmler M.Ch., Mustafa O, Maercker J., Peter H.U., Esefeld J. (2015) Measuring the influence of unmanned aerial vehicles on Ade´lie penguins. Polar Biology. Doi: DOI: 10.1007/s00300-015-1838-1.
8. Witczuk J., Pagacz S., Zmarz A., Cypel M. (2017) Exploring the feasibility of unmanned aerial vehicles and thermal imaging for ungulate survays in forest – preliminary results. International Journal of Remote Sensing.
9. Vas E., Lescroël A., Duriez O., Boguszewski G., Grémillet D. (2015) Approaching birds with drones: first experiments and ethical guidelines, Biology Letters 11(2): 20140754.
10. Vermulen C., Leieune P., Lisein J., Sawadogo P., Bouche P. (2013) Unmanned aerial survay of elephants. Plos One. 8(2): e5470.

4. PRZEGLĄD WYBRANYCH METOD ROZMRAŻANIA BLOKÓW RYBNYCH

Ostanek Patryk
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Katedra Biochemii i Chemii Żywności
Koło Naukowe Biochemików Żywności i Żywienia
ul. Skromna 8, 20-950 Lublin
E-mail: patryk.ostanek@gmail.com

1. Wstęp

Świeże ryby są produktem o stosunkowo krótkiej trwałości, co spowodowane jest zmianami natury enzymatycznej, jak również rozwojem mikroorganizmów, takich jak Listeria monocytogenes, Shewanella putrefaciens, Pseudomonas spp. czy też Achromobacter spp. na ich powierzchni. Jednym z głównych wyzwań przemysłu rybnego jest zapewnienie produktów o wysokim standardzie jakości, który nie będzie ulegał obniżeniu przez jak najdłuższy czas. Jedną z najlepszych metod konserwacji, stosowanych w przemyśle rybnym, jest mrożenie. Zaletą tego procesu jest wydłużenie okresu przydatności do spożycia nawet o kilka miesięcy, bez utraty wartości odżywczych, a także zachowanie prawie niezmienionych cech organoleptycznych produktu. Ryby poddawane są patroszeniu, a następnie mrozi się je w bloki o zwyczajowym wymiarze 10 cm x 50 cm i zmiennej wysokości, dążąc do osiągnięcia masy 25 kg, tak aby bloki wciąż mogą być przenoszone przez pracowników ręcznie.

Dalsze przetwórstwa zamrożonych ryb wymaga ich rozmrażania. Niemożliwe jest wycinanie dobrej jakości filetów z zamrożonych bloków rybnych i dlatego też do ryb należy dostarczyć wystarczającą ilość ciepła, tak aby uniknąć uszkodzeń podczas filetowania wynikających z częściowego zamrożenia surowca. Ilość dostarczonego ciepła musi być wystarczająca do rozmrożenia ryb znajdujących się w centrum bloku. Należy wspomnieć, że proces zamrażania przebiega szybciej w porównaniu do procesu rozmrażania, ponieważ zamarznięta woda jest lepszym przewodnikiem ciepła niż woda w stanie ciekłym. Podczas rozmrażania zewnętrzne, częściowo rozmrożone, warstwy bloku rybnego działają jak izolator przepływu ciepła.

Metody rozmrażania można podzielić na dwie główne grupy, a mianowicie metody, które doprowadzają ciepło do bloku poprzez warstwy graniczne i metody, które generują i rozprowadzają ciepło w strukturze wewnętrznej bloku. Celem procesu rozmrażania jest oczywiście całkowite rozmrożenie produktu. Najwyższą jakość produktów mrożonych zachowuje się poprzez ich powolne rozmrażanie, w przypadku tego procesu utrata masy spowodowana wyciekiem swobodnym jest minimalna. Prawidłowość tego stwierdzenia nie ma jednak zastosowania we wszystkich metodach rozmrażania ponieważ w przypadku niektórych technik zachodzić mogą procesy takie jak utlenianie lipidów czy wysychanie i/lub twardnienie tkanek. Jednym z kluczowych parametrów podczas procesu rozmrażania jest temperatura otoczenia.

Należy podkreślić, że na jakość rozmrożonego produktu bezpośredni wpływ ma sposób jego wcześniejszego zamrożenia, co oznacza, że metoda rozmrażania produktu musi być odpowiednio dobrana do metody zamrażania. Nawet najbardziej skomplikowany proces rozmrażania nie może poprawić jakości produktu; w najlepszym wypadku produkt zachowa jakości jaką uzyskał po zamrożeniu. Niniejsza praca ma na celu przedstawienie różnych metod rozmrażania bloków stosowanych na skalę przemysłową lub będących dopiero w fazie badań.

2. Metody powierzchniowe

Metody wymienione w tej sekcji wpływają na produkt tylko za pośrednictwem warstw granicznych. Oznacza to, że ciepło może zostać dostarczone tylko poprzez przewodzenie na granicy blok - otoczenie, przez co front ciepła musi dotrzeć do środka produktu, aby całkowicie go rozmrozić.

2.1. Rozmrażanie immersyjne

Techniki wykorzystujące wodę jako czynnik grzewczy określane są mianem immersyjnych, ponieważ produkt zanurzony jest w czynniku grzewczym przez cały okres trwania procesu. W związku z różnicą gęstości między lodem, a wodą, należy upewnić się, że bloki rybne pozostają zanurzone pod powierzchnią cieczy przez cały czas trwania procesu. Dzięki zastosowaniu wody niebezpieczeństwo związane z utlenianiem lipidów i wysychaniem powierzchni produktu podczas rozmrażania nie występuje lub jest zredukowane do minimum. Techniki rozmrażania immersyjnego są znacznie szybsze niż klasyczne metody powietrzne, ponieważ szybkość wymiany ciepła w układzie blok - ciecz jest wyższa niż w układzie blok - gaz. Metody te do optymalnego działania wymagają jednak stałej wymiany lub regeneracji czynnika rozmrażającego, z uwagi na to, że ich zdolność rozmrażania zmniejsza się wraz ze spadkiem różnicy temperatur między cieczą a blokiem podczas trwania procesu, dodatkowo w niewymienianej wodzie mogą rozwijać się chorobotwórcze mikroorganizmy. Proces rozmrażania prowadzić można w sposób okresowy lub ciągły. Metoda okresowa wykorzystuje zbiorniki wypełnionych wodą. Czynnik grzewczy wymieniany jest w sposób ciągły w trakcie trwania procesu (dopływ świeżej, ciepłej wody) lub okresowo po rozmrożeniu określonej ilości produktu. Czas rozmrażania wynosi około 2 godzin dla bloków śledzia i masie około 800 g (160 x 120 x 60 mm), przy stałej temperaturze wody 16°C [Kopeć i Czesnowski, 2011]. Sposobem na zwiększenie wymiany ciepła dla obu metod rozmrażania jest pompowanie pęcherzyków powietrza na dno zbiornika, co przyczynia się do szybszego wyrównania temperatur panujących w różnych warstwach zbiornika przez wprowadzenie ruchu burzliwego. W trakcie trwania procesu od bloku stopniowo oddzielane są pojedyncze ryby co prowadzi do zwiększenia powierzchni wymiany ciepła. Urządzenia do prowadzenia procesu w sposób ciągły posiadają bardzo zróżnicowaną budowę. Jedna z metod wykorzystuje duży cylindryczny zbiornik, podzielony na ruchome sekcje. Załadunek bloków przy pomocy przenośnika odbywa się w sposób ciągły, a szybkość ruchu sekcji wokół osi cylindra ustala się tak, aby po osiągnięciu pełnego obrotu ryby uległy całkowitemu rozmrożeniu. Kolejna z metod opiera się na zastosowaniu przenośnika ślimakowego, który przemieszcza zamrożone bloki wzdłuż kadzi z czynnikiem grzewczym. Zastosowanie obracającej się śruby poza aktywnym transportem bloków, ma również na celu oddzielenie

pojedynczych ryb od bloku. Na podobnej zasadzie działają kadzie z przenośnikami taśmowymi. W tym przypadku w pełni rozmrożone ryby opadają na dno, skąd są zabierane przez wspomniane wcześniej przenośniki taśmowe do dalszej obróbki.

2.2. Rozmrażanie próżniowe

Rozmrażanie próżniowe oparte jest na zależności miedzy temperaturą wrzenia wody, a ciśnieniem. Spadek ciśnienia panującego w komorze skutkuje obniżeniem temperatury wrzenia wody. Dodatkowo, w procesie wykorzystywane jest ciepło utajone, czyli energia jaką oddaje para wodna podczas kondensacji. Tak więc minimalna temperatura rozmrażania może zostać obniżona przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności procesu. W trakcie trwania rozmrażania warunki ustawiane są tak aby temperatura i ciśnienie panujące w komorze pozwalały na zajście wrzenia wody w obniżonej temperaturze. Do komory dostarczana jest także para wodna, która poprzez skraplanie się na powierzchni bloku oddaje mu energię, a tym samym przyspiesza proces rozmrażania. Obniżone ciśnienie oddziałuje na cały blok, dzięki czemu proces zachodzi także pomiędzy pojedynczymi rybami wewnątrz bloku, a nie tylko na powierzchni. W przypadku tej metody należy bardzo uważnie kontrolować ciśnienie i ilość pary dostarczanej do komory, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia i spadku jakości produktu. Jeśli rozmrażanie zostanie przeprowadzone prawidłowo, metoda ta jest porównywalna z rozmrażaniem konwekcyjnym swobodnym lub owiewowym. Stosując rozmrażanie próżniowe dla bloków śledzia o masie około 800 g (160 x 120 x 60 mm), przy ciśnieniu roboczym 2350 Pa, z dopływem pary wodnej o temperaturze 20°C Kopeć i Czesnowski [2011] uzyskali pełne rozmrożenie bloku po upływie 70 minut. Carver [1975] podaje, że rozmrażanie w próżni wykorzystywane jest na skalę przemysłową dla bloków wypatroszonego witlinka, a także krewetek.

2.3. Rozmrażanie kontaktowe

Urządzenia do rozmrażania kontaktowego składają się zazwyczaj z równolegle ułożonych metalowych płyt, wewnątrz których przepływa czynnik grzewczy lub są one podgrzewane elektrycznie. Pomiędzy płytami umieszczane są bloki rybne, w taki sposób aby zarówno wierzch jak i spód bloku dotykał ogrzewanych płyt. Często stosowanym czynnikiem grzewczym jest woda lub mieszanina glikolu z wodą. Ten sposób rozmrażania ma niewątpliwie dwie zalety w porównaniu ze wspominanymi wcześniej metodami. Po pierwsze blok rybny nie jest w bezpośrednim kontakcie ze środkiem rozmrażającym, a po drugie proces ten można dokładniej kontrolować w porównaniu z innymi technikami rozmrażania. Ręczne rozpakowywanie i ładowanie bloków na płyty wydaje się jednak bardzo problematyczne i czasochłonne.

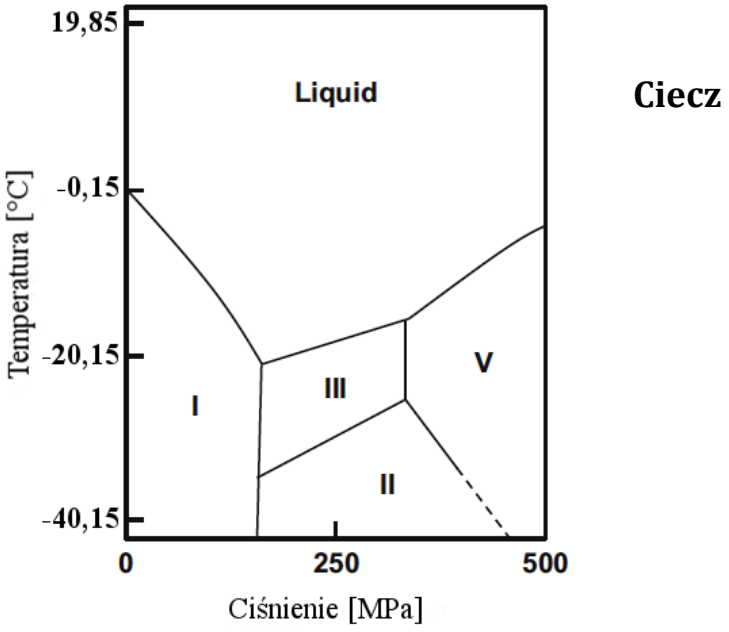
3. Metody oddziałujące na wewnętrzną strukturę produktu

Druga grupa metod oddziałuje zarówno z powierzchnią bloku, jak i jego wewnętrzną strukturą. Techniki te są szybsze w porównaniu z konwencjonalnymi metodami rozmrażania opartymi na powietrzu lub wodzie jako czynnikach przekazujących ciepło do produktu. Dotychczas znalazły one jednak zastosowanie jedynie w małej skali, ze względu na trudności techniczne, które mogą się pojawić w skali przemysłowej. Duży problem stanowi miejscowe przegrzanie produktu lub niekontrolowany wzrost temperatury panującej wewnątrz

rozmrażanego produktu, jest to szczególnie widoczne w metodach dielektrycznych. Z kolei ograniczeniem metody wysokociśnieniowej jest rozmiar obecnie dostępnych aparatów.

3.1. Rozmrażanie wysokociśnieniowe

Podstawą rozmrażania wysokociśnieniowego jest zjawisko obniżania temperatury zamarzania wody wraz ze wzrostem ciśnienia. Efekt ten utrzymuje się do około 210 MPa, podczas gdy powyżej tego ciśnienia można zaobserwować odwrotne zjawisko. Dla ciśnienia otoczenia (0,1 MPa) wiadomo, że temperatura zamarzania wody wynosi około 0°C, podczas gdy przy 210 MPa jest to 221°C. Wysokie ciśnienie uzyskuje się w cylindrycznych komorach, które po załadowaniu napełniane są cieczą przenoszącą ciśnienie (najczęściej wodą). Wzrost ciśnienia osiągany jest przez zastosowanie ruchomej podstawy cylindra. Siłowniki hydrauliczne wywołują ruch podstawy w kierunku centrum komory, co prowadzi do zmniejszenia jej objętości. Zmianę ciśnienia osiągnąć można także przez tłoczenie do wnętrza cylindra wody. Produkty przeznaczone do tego typu rozmrażania należy umieścić w szczelnie zamkniętych opakowaniach próżniowych. Istnieją dwa sposoby przeprowadzania rozmrażania przy użyciu wysokiego ciśnienia, mianowicie rozmrażanie izobaryczne i rozmrażanie indukowane ciśnieniem. Metoda izobaryczna zakłada że ciśnienie panujące w komorze utrzymywane jest na stałym poziomie, a sam proces napędzany jest przez różnicę temperatur między cieczą a produktem. Zazwyczaj temperatura wewnątrz komory jest kontrolowana przez płaszcz grzewczy. Rozmrażanie indukowane ciśnieniem ma miejsce, gdy ciśnienie panujące w komorze jest sukcesywnie zwiększane zgodnie z krzywą topnienia lodu I (**Ryc. 1**). W obu przypadkach niezbędna jest kontrola temperatury panującej wewnątrz komory, ponieważ wraz ze wzrostem ciśnienia podwyższeniu ulega również temperatura cieczy przenoszącej ciśnienie. Dlatego też konieczna jest kontrola temperatury komory poprzez zastosowanie płaszcza chłodzącego.



Rycina 1. Przemiana fazowa wody w różne rodzaje lodu pod wpływem temperatury i ciśnienia

Figure 1. Temperature and pressure dependent phase transformation of water into various types of ice

3.2. Metody z wykorzystaniem prądu elektrycznego

Metody te wykorzystują pole elektryczne do generowania energii cieplnej w całej przestrzeni rozmrażanego produktu. Najczęściej stosowaną z metod jest rozmrażanie dielektryczne, jednak spotkać się można także z rozmrażaniem opornościowym czy też rozmrażaniem z zastosowaniem pola elektrostatycznego o wysokim napięciu.

3.2.1. Rozmrażanie w polu elektrostatycznym o wysokim napięciu (HVEF)

Metoda ta nie oddziałuje bezpośrednio na wewnętrzną strukturę produktu, bardziej przypomina ona rozmrażanie konwekcyjne swobodne gdzie pole elektrostatyczne o wysokim napięciu (HVEF) działa jako czynnik przyspieszający proces rozmrażania. Od strony technicznej proces polega na umieszczeniu produktu na metalowej płycie, która stanowić będzie katodę, podczas gdy anoda umieszczana jest w pewnej odległości od niej, po zamknięciu obwodu generowane są wyładowania koronowe, które indukują proces rozmrażania. Dotychczasowe doniesienia potwierdzają skuteczność tej metody. Badania Hsieh, Lai, Ho, Huang i Ko [2010] dla mięsa pozyskanego z udek kurczaka, poddanych rozmrażaniu konwencjonalnemu i indukowanemu HVEF w 23°C i 48°C dowodzą, że czynniki takie jak zdolność zatrzymywania wody, wyciek swobodny, a także czas rozmrażania są korzystniejsze dla metody wykorzystującej HVEF. He, Liu, Nirasawa, Zheng i Liu [2013] badali wpływ HVEF na parametry jakościowe polędwicy wieprzowej, którą poddano rozmrażaniu w temperaturze pokojowej. Zauważyli oni, że wraz ze wzrostem napięcia zmniejszeniu ulega czas rozmrażania produktu. Parametry jakości takie jak pH produktu, zdolność zatrzymywania wody czy wyciek termiczny nie uległy jednak znaczącej poprawie. Mousakhani-Ganjeh, Hamdami i Soltanizadeh [2016a, 2016b] przeprowadzili serię badań dla bloków tuńczyka przy użyciu HVEF w temperaturze 20°C. Również w ich badaniach czasy rozmrażania zostały zmniejszone w porównaniu z rozmrażaniem konwencjonalnym. Bai, Sun, Li i Kang [2011] podjęli próbę określenia optymalnych parametrów dla HVEF, w szczególności skupili się oni na odległości między anodą, a katodą oraz wartość przyłożonego napięcie. Wyniki wskazują że, proces rozmrażania zachodzi najszybciej gdy odległość między elektrodami wynosi 9 cm, zużycie energii jest najmniejsze gdy odległość między elektrodami wynosi 6 cm, optymalne napięcie przy którym szybkość procesu jest najwyższa przy jednocześnie małym zużyciu energii to 45 kV.

3.2.2. Rozmrażanie dielektryczne

Rozmrażanie dielektryczne jest terminem zbiorczym dla wszystkich rodzajów metod, które wykorzystują fale o wysokiej częstotliwości. Najczęściej są to metody oparte na częstotliwościach radiowych lub mikrofalach. W zależności od zastosowania, w literaturze można znaleźć różne przedziały wykorzystywanych częstotliwości, jednak jako ogólną wytyczną można przyjąć, że za częstotliwość radiową uznaje się wartości w MHz, a mikrofalową w GHz. Innym ważnym czynnikiem jest przyłożone napięcie, ponieważ metody dielektryczne mogą być stosowane również do gotowania artykułów spożywczych [McKenna, Lyng, Brunton i Shirsat, 2006]. Rozmrażanie dielektryczne ma zastosowanie tylko w przypadku produktów, które są izolatorami elektrycznymi i mogą ulec polaryzacji przez pole elektryczne. W oscylującym polu elektrycznym cząsteczki dipoli zaczynają się obracać wokół własnej osi, a także zderzać z innymi cząsteczkami, w wyniku czego wewnątrz

produktu generowana jest energia cieplna i wzrasta jego temperatura. Głębokość penetracji przez fale zależy od zastosowanej częstotliwości, w przypadku produktów spożywczych, niższe częstotliwości docierają głębiej niż wyższe. Fakt ten sprawia że częstotliwości radiowe uważane są za bardziej odpowiednie do zastosowań przemysłowych na dużą skalę [Wang, Wig, Tang i Hallberg, 2003]. Jako parametr wskazujący na maksymalną częstotliwość dla określonego produktu spożywczego, powyżej której proces rozmrażania nie będzie zachodził szybciej, przyjąć można częstotliwość Debyego, czyli teoretycznie najwyższą możliwą częstotliwość dla sieci krystalicznej, powyżej której ciało stałe nie jest w stanie przenosić fal. Jednakże, ponieważ większość produktów spożywczych składa się w dużym stopniu z wody, parametry procesu ustalane są doświadczalnie. Bengtsson, Melin, Remi i Säoderlind [1963] przedstawiają badania dotyczące pomiarów właściwości dielektrycznych zamrożonego i rozmrożonego mięsa i ryb. Głównym problemem w metodzie dielektrycznej jest miejscowe przegrzewanie produktów spowodowane ich nieregularnym kształtem lub powietrzem uwięzionym wewnątrz produktu. Występować może również spalanie opakowania z powodu wystąpienia jednocześnie wielu częstotliwości rezonansowych Debye'a [Zhao, Flugstad, Kolbe, Park i Wells 2000].

Techniki oparte na mikrofalach wykorzystują promieniowanie mikrofalowe do rozmrożenia produktu. Opierają się one na tej samej zasadzie co zwykłe kuchenki mikrofalowe obecne w domach. Ponieważ głębokość penetracji zależy od częstotliwości i samego składu produktu, może występować zjawisko lokalnego niekontrolowanego wzrostu temperatury. Oznacza to, że z powodu powierzchniowej penetracji produktu przez mikrofale, tylko warstwy graniczne ulegną podgrzaniu, podczas gdy warstwy wewnętrzne pozostaną zamrożone i będą rozmrażane jedynie przez przewodzenie cieplne. Ze względu na fakt, że ogrzewanie zewnętrznych warstw produktu zachodzi szybciej niż przewodzenie ciepła do jego wnętrza, warstwy graniczne nagrzewają się szybciej i mogą ulec przegrzaniu. Zjawisko to potęguje fakt, że woda w stanie ciekłym pochłania więcej energii niż lód. Powszechnie stosowane kuchenki mikrofalowe (2,45 GHz i 1-2 kW) posiadają zdolność penetracji produktu nie większą niż kilka centymetrów. W przemyśle spożywczym najczęściej częstotliwości jest obniżana do 915 MHz, podczas gdy napięcie wzrasta do około 10 kW.

3.2.3. Rozmrażanie ultradźwiękowe

W rozmrażaniu żywności zastosowanie znalazły również ultradźwięki [Miles, Morley, Rendell, 1999]. Stosowane są tutaj częstotliwości zwykle poniżej 1 MHz. Technika ta posiada takie same wady jak rozmrażanie mikrofalowe lub radiowe, jednak ze względu na stosowanie bardzo niskich częstotliwości osiąga się większą głębokość penetracji niż dla dwóch wyżej wymienionych metod. Li i in. [2018] postulują, że częstotliwości między 160 kHz, a 240 kHz prowadzą do optymalnego rozmrażania produktu w odniesieniu do maksymalizacji głębokości penetracji i zminimalizowania miejscowego przegrzewania produktu. W przypadku mięsa wieprzowego Gambuteanu i Alexe [2015] informują o zmniejszeniu czasu rozmrażania o 87% dla parametrów procesu 25 kHz i 0,6 W/cm^2 w porównaniu z rozmrażaniem konwekcyjnym lub immersyjnym.

3.2.4. Rozmrażanie przy użyciu dalekiej podczerwieni (FIR)

Rozmrażanie w dalekiej podczerwieni (FIR) opiera się w pewnym stopniu na tych samych zasadach co rozmrażanie dielektryczne. Częstotliwość fal podczerwonych jest wyższa niż mikrofalowych, a długości fal mniejsze. Rozmrażanie FIR może być alternatywą dla rozmrażania mikrofalowego [Sakai i Hanzawa, 1994]. Pomimo, większej energii zawartej w FIR, wyżej wspomniani autorzy twierdzą, że niebezpieczeństwo lokalnego przegrzania jest zmniejszone (lub prawie zerowe) niż podczas stosowania mikrofal ze względu na to, że współczynnik absorpcji fal FIR dla lodu i wody jest prawie taki sam. Jednak głębokości penetracji fal FIR jest niestety mniejsze niż w przypadku mikrofal, a zatem lokalne przegrzanie stwarza zagrożenie dla gęstszych warstw żywności.

3.2.5. Rozmrażanie opornościowe

Żywność nie jest idealnym przewodnikiem dla prądu elektrycznego, w związku z czym podczas jego przepływu zachodzi znaczny opór w ruchu elektronów, co prowadzi do powstawania w produkcie spożywczym energii cieplnej. Zjawisko to zostało wykorzystane w metodzie rozmrażania opornościowego, zwanego również rozmrażaniem Omowym. Według McKenna i in. [2006] metoda ta nadaje się także do gotowania artykułów spożywczych. Rozmrażanie opornościowe nie powinno być jednak stosowane jako pierwszy etap rozmrażania ponieważ zamrożone bloki rybne charakteryzują się wysokim oporem co negatywnie wpływa na czas rozmrażania, metoda ta stanowić powinna uzupełnienie dla metod konwencjonalnych [de Alwis i Fryer, 1990; Li i Sun, 2002]. W porównaniu z rozmrażaniem dielektrycznym, technika rozmrażania opornościowego ma dwie duże zalety pod względem wydajności. Po pierwsze, prawie cała energia wprowadzana do procesu przekształcana jest w energię cieplną, a po drugie, nie ma ograniczenia głębokości penetracji produktu. Miejscowe przegrzewanie produktu nakłada jednak pewne ograniczenia na jej zastosowanie, a produkty poddawane temu procesowi powinny posiadać kształt regularnego prostokąta.

4. Wnioski

W niniejszym przeglądzie przedstawiono wybrane metody rozmrażania bloków ryb, które znalazły zastosowanie w przemyśle spożywczym lub będących jeszcze w fazie badań. Metody te można podzielić na dwie grupy, a mianowicie metody, które dostarczają ciepło tylko przez warstwy zewnętrzne produktu i metody generujące ciepło również we wnętrzu produktu. Praktyczne zastosowanie w przemyśle znalazły metody działające na zewnętrzne warstwy, podczas gdy metody oparte na generowaniu ciepła wewnątrz produktu nie są jeszcze odpowiednie rozwinięte aby zostać wykorzystanymi na dużą skalę. Wyjątek stanowi rozmrażanie opornościowe, które może być stosowane na skalę przemysłową lecz tylko jako uzupełnienie metod konwencjonalnych. Największy problem w technologiach generujących ciepło wewnątrz produktu stanowi kontrola przebiegu procesu, tak aby uniknąć występowania miejscowego przegrzewania produktu. Obiecującą technologią pod względem przyszłego zwiększenia kontroli nad procesem rozmrażania są metody rozmrażania kontaktowego. Zjawiska leżące u podstaw tych metod są już dobrze zrozumiane na podstawie technologii zamrażania płytowego, a zatem można uniknąć miejscowego przegrzania produktów. Obecnie, w przemyśle spożywczym prym wiodą metody konwencjonalne, takie jak

rozmrażanie immersyjne czy też powietrzne, ze względu na zachowanie wysokiej jakości produktu, mało skomplikowaną zasadę działania, a także łatwą adaptację do warunków przemysłowych. Połączenie metod dostarczających ciepło do zewnętrznych warstw z metodami generującymi ciepło wewnątrz produktu, na przykład z HVEF, wydaje się obiecujące i może znaleźć zastosowanie w przemyśle.

Bibliografia:

1. Bai Y., Sun Y., Li Z., Kang D. (2011). Study the optimum parameters of high voltage electrostatic field thawing. *Procedia Engineering*, *16*, 679–684.
2. Bengtsson N. E., Melin J., Remi K., Säoderlind S. (1963). Measurements of the dielectric properties of frozen and defrosted meat and fish in the frequency range 10–200 MHz. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, *14*(8), 592–604.
3. Carver J. H. (1975). Vacuum Cooling and Thawing Fishery Products. *Marine fisheries review*, *37*(7), 15–21.
4. de Alwis A. A. P., Fryer P. J. (1990). The use of direct resistance heating in the food industry. *Journal of Food Engineering*, *11*(1), 3–27.
5. Gambuteanu C., Alexe P. (2015). Comparison of thawing assisted by low-intensity ultrasound on technological properties of pork Longissimus dorsi muscle. *Journal of Food Science and Technology*, *52*(4), 2130–2138.
6. He X., Liu R., Nirasawa S., Zheng D., Liu H. (2013). Effect of high voltage electrostatic field treatment on thawing characteristics and post-thawing quality of frozen pork tenderloin meat. *Journal of Food Engineering*, *115*(2), 245–250.
7. Hsieh C.-W., Lai C.-H., Ho W.-J., Huang S.-C., Ko W.-C. (2010). Effect of Thawing and Cold Storage on Frozen Chicken Thigh Meat Quality by High-Voltage Electrostatic Field. *Journal of Food Science*, *75*(4), M193–M197.
8. Kopeć A., Czesnowski S. (2011). Badania procesu rozmrażania ryb zamrożonych w blokach. *Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych*, *563*, 91–98.
9. Li B., Sun D.-W. (2002). Novel methods for rapid freezing and thawing of foods – a review. *Journal of Food Engineering*, *54*(3), 175–182.
10. Li X.-X., Sun P., Jia J.-Z., Cai L.-Y., Li J.-R., Lv Y.-F. (2018). Effect of low frequency ultrasound thawing method on the quality characteristics of Peru squid (*Dosidicus gigas*). *Food Science and Technology International*, 108201321880955.
11. McKenna B. M., Lyng J., Brunton N., Shirsat N. (2006). Advances in radio frequency and ohmic heating of meats. *Journal of Food Engineering*, *77*(2), 215–229.
12. Miles C. A., Morley M. J., Rendell M. (1999). High power ultrasonic thawing of frozen foods. *Journal of Food Engineering*, *39*(2), 151–159.
13. Mousakhani-Ganjeh A., Hamdami N., Soltanizadeh N. (2016a). Effect of high voltage electrostatic field thawing on the lipid oxidation of frozen tuna fish (Thunnus albacares). *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, *36*, 42–47.
14. Mousakhani-Ganjeh A., Hamdami N., Soltanizadeh N. (2016b). Thawing of frozen tuna fish (Thunnus albacares) using still air method combined with a high voltage electrostatic field. *Journal of Food Engineering*, *169*, 149–154.
15. Sakai N., Hanzawa T. (1994). Applications and advances in far-infrared heating in Japan. *Trends in Food Science & Technology*, *5*(11), 357–362.

16. Wang Y., Wig T. D., Tang J., Hallberg L. M. (2003). Dielectric properties of foods relevant to RF and microwave pasteurization and sterilization. *Journal of Food Engineering*, *57*(3), 257–268.
17. Zhao Y., Flugstad B., Kolbe E., Park J. W., Wells J. H. (2000). Using capacitive (radio frequency) dielectric heating in food processing and preservation - a review. *Journal of Food Process Engineering*, *23*(1), 25–55.

5. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM

Mgr inż. Adrianna Grobelna
Dr hab. inż. Hanna Jaworska prof. nadzw. UTP
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Katedra Biogeochemii i Gleboznawstwa
ul. Bernardyńska 6,85-029 Bydgoszcz
E-mail: ada.pawlak1507@gmail.com

Streszczenie: Województwo kujawsko-pomorskie zlokalizowane jest w centralnej części Polski, sąsiaduje z 5 województwami. Jego powierzchnia to 17 972 km^2 która zajmuje około 6% kraju. Powierzchnia użytków rolnych to 1 164,9tys. ha, co stanowi 64,8% obszaru całego województwa. Gospodarstwa rolnicze w kujawsko-pomorskim stanowiły 4,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych Polsce. Rolnictwo w aspekcie ekonomicznym odgrywa ważną rolę w gospodarce całego kraju. Z uwagi na ten fakt, środowiskowe uwarunkowania oraz ich analiza ma szczególne znaczenie dla zrównoważonego rozwoju rolnictwa w każdym województwie. Wykorzystanie potencjału środowiska skutkować może dla województwa poprawą jakości życia mieszkańców oraz region stać się może atrakcyjniejszy dla przyszłych przedsiębiorców i pracowników.

Celem pracy była analiza środowiskowych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju dla jednego regionu - województwa kujawsko-pomorskiego.

Słowa kluczowe: kujawsko-pomorskie, rolnictwo, zrównoważony rozwój

1.Wstęp

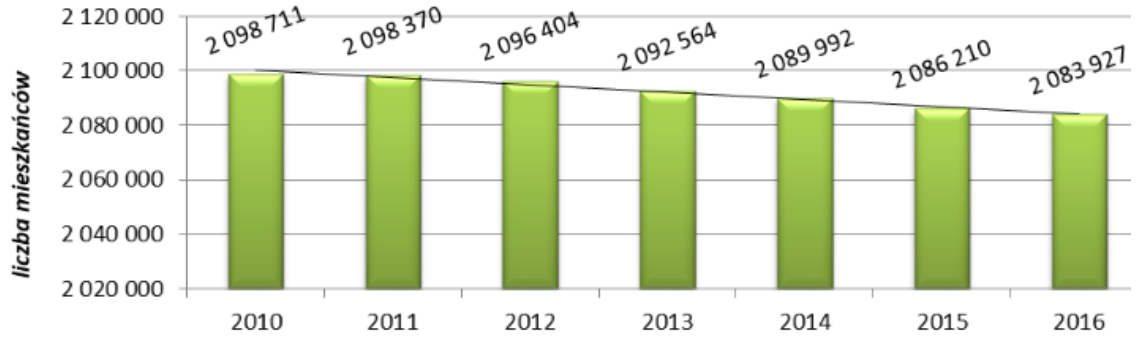
Województwo kujawsko-pomorskie znajduje się w środkowej części Polski nad dolną Wisłą. Od południa i od zachodu sąsiaduje z województwem wielkopolskim, od wschodu z mazowieckim, na krótkim odcinku od południa z łódzkim, od północy z pomorskim i od północnego wschodu z województwem warmińsko-mazurskim. Administracyjnie województwo podzielone jest na 19 powiatów ziemskich, 4 miasta o prawach powiatu oraz 144 gminy. W Toruniu umiejscowiona jest siedziba Sejmiku Wojewódzkiego oraz urzędów administracji samorządowej a w Bydgoszczy znajduje się siedziba Wojewody Kujawsko-Pomorskiego i większości urzędów administracji państwowej. Województwo kujawsko - pomorskie ma powierzchnie 17 972 km^2 i zajmuje 5,75% obszaru Polski. Powierzchnia ta lokuje województwo na 10 pozycji w kraju [strona www województwa kujawsko- pomorskiego].

Mapa 1. Podział administracyjny województwa kujawsko-pomorskiego [Urząd Statystyczny -Rocznik Statystyczny 2009]
Map 1. Administrative division of the Kuyavian-Pomeranian



W 2016 r. w województwie mieszkało 2 083 927 osób, czyli 5,42% ludności kraju. Liczba mieszkańców w 2016r. w stosunku do roku 2015 zmniejszyła się o 2 283 osoby, a w porównaniu do roku 2010 o 14 784 osoby [Urząd Statystyczny – Rocznik Statystyczny].

Wykres 1. Liczba mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2010-2016 [Urząd Statystyczny – Rocznik Statystyczny]
Chart 1. The population of the Kuyavian-Pomeranian in 2010-2016



W okresie od 2005 do 2016 roku udział kujawsko-pomorskiego w PKB zmalał z 4,7 do 4,4%, a ta sama wartość w przeliczeniu na jednego mieszkańca osiąga w ostatnich latach około 82% poziomu krajowego. Pokazuje to istotne ograniczenia w rozwoje występujące w gospodarce regionu, należy zaliczyć do nich szybko pogarszającą się sytuację demograficzną i społeczną która jest wyrażona wysokim bezrobociem oraz niskie wskaźniki przedsiębiorczości i na tle kraju słaba atrakcyjność firm. Rolnictwo w strukturze gospodarki województwa ma większy udział niż w strukturze kraju. Techniczne wyposażenie rolnictwa na tle kraju można ocenić jako dobre. Wiele gospodarstw posiada maszyny i narzędzia w ilości wystarczającej dla znacznie większej ilość gruntów niż posiada, wynika to z silnej konkurencji między rolnikami oraz z braku możliwości łatwego powiększenia gospodarstwa [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017].

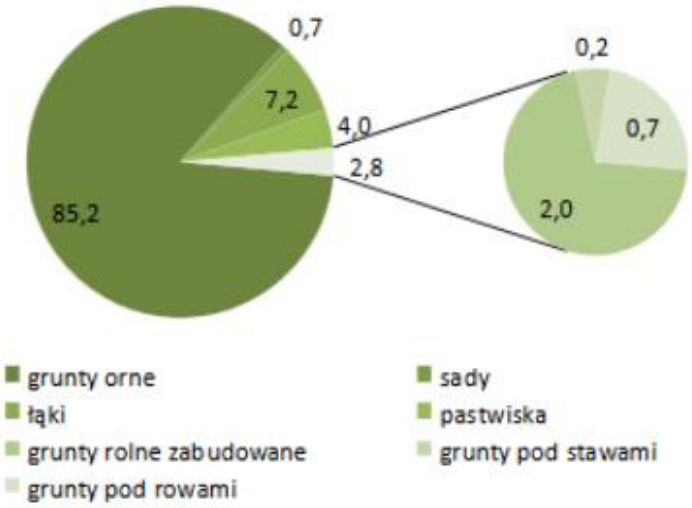
Celem pracy była analiza środowiskowych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju w województwie kujawsko-pomorski.

2.Rolnictwo w województwie Kujawsko- Pomorskim

Powierzchnia użytków rolnych to 1 164,9tys. ha, co stanowi 64,8% obszaru całego województwa. Pozostałe województwa w których dominują grunty rolne nad innymi to na przykład sąsiednie województwo łódzkie, czy region lubelski. Jednak udział rolnictwa w użytkowaniu gruntów zmniejsza się. Podobną sytuację obserwować możemy w całym kraju - w 2006 roku użytki rolne stanowiły 66,0% powierzchni całego województwa i 61,1% powierzchni Polski. Dane GUS obrazują że przy udziale województwa w powierzchni ogólnej Polski na poziomie 6,95%, udział gospodarstw regionu w gruntach rolnych całego kraju określają następujące proporcje:

- użytków rolnych 7,2%
- użytków rolnych w dobrej kulturze 7,3%
- gruntów pod zasiewami 8.8%
- gruntów ugorowanych 4,3%
- upraw trwałych 2,0%
- sadów 1,9%
- ogrodów przydomowych 4,9%
- łąk trwałych 3,0%
- pastwisk trwałych 3,1%.

Wykres 2. Struktura użytków rolnych w województwie kujawsko-pomorskim (w %) [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017]
Chart 2. Structure of agricultural land in the Kuyavian-Pomeranian (%)



Ocena aspektów środowiskowych gospodarowania w rolnictwie przyjmuje, że najważniejszym miernikiem jest stan gleby, jest ona zasadniczym elementem środowiska przyrodniczego dla rolnictwa. Przeważającym typem gleb w województwie są gleby brunatnoziemne, które zajmują łącznie około 44% powierzchni województwa oraz bielicoziemne które występują na około 39% powierzchni. Obszarami występowania tych gleb są wysoczyzny morenowe – na Pojezierzu Chełmińskim, w północnej części Pojezierza Dobrzyńskiego i na Pojezierzu Krajeńskim. Na południowych terenach doliny Wisły występują gleby poza strefowe które zajmowane są przez roślinność kserotermiczną [Skłodowski, Bielska 2009].

Wyniki produkcyjne rolnictwa powiązane są ze strukturą obszarową gospodarstw. Najdokładniejsze dane o strukturze gospodarstw uzyskujemy ze spisów rolnych, spisy te nie są jednak realizowane co roku. Najnowsze dane znajdujemy w GUS, który ustalił podczas reprezentacyjnego badania w czerwcu 2016 roku, że liczba gospodarstw, które dysponują użytkami rolnymi to:

• w województwie kujawsko - pomorskim 63 830,
• w Polsce 1 410 704.

Gospodarstwa w kujawsko-pomorskim stanowiły 4,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych Polsce [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017].

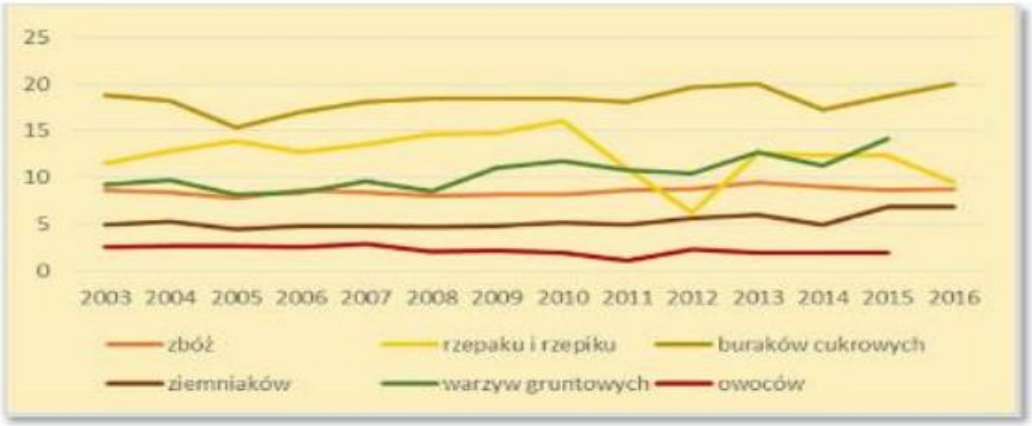
Tabela 1. Liczba gospodarstw rolnych według grup obszarowych użytków rolnych [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017]
Table 1. Number of farms by area group of agricultural land

Grupa obszarowa (ha)	woj. kujawsko-pomorskie		Polska	
	liczba	%	liczba	%
do 1	995	1,6	22767	1,6
1 – 2	6732	10,5	271232	19,2
2 - 3	6043	9,5	201749	14,3
3 - 5	7769	12,2	264191	18,7
5 - 10	14218	22,3	309914	22,0
10 - 15	9870	15,5	137277	9,7
15 - 20	5554	8,7	66900	4,7
20 – 30	5817	9,1	61466	4,4
30 - 50	3990	6,3	40556	2,9
50 - 100	1943	3,0	22536	1,6
100 i więcej	899	1,4	12116	0,9
razem pow. 1 ha	*62835*	*98,4*	*1387936*	*98,4*
ogółem	63830	100,0	1410704	100,0

3. Rola rolnictwa w kształtowaniu wzrostu gospodarczego województwa i kraju

Znaczenie rolnictwa w gospodarce regionu ma duże znaczenie. Rola rolnictwa (wraz z leśnictwem, łowiectwem i rybactwem) powoduje, że kujawsko - pomorskie w rankingu regionów jest na 4 pozycji w kraju. Większy wpływ tego sektora na gospodarkę regionów spotyka się tylko w województwach: podlaskim, warmińsko - mazurskim, lubelskim. W porównaniu z poziomem krajowym, na którym wartość dodana brutto wypracowywana jest w około 2,8% w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie, w województwie kujawsko - pomorskim jest to 6,9% [Mrówczyńska-Kamińska 2009] .

Wykres 3. Udział województwa kujawsko-pomorskiego w krajowych zbiorach (w %) [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017]
Chart 3. Share of the Kuyavian-Pomeranian in the national collections (in%)



Wykres 4. Udział województwa kujawsko -pomorskiego w krajowej produkcji zwierzęcej [Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie 2017]
Chart 4. The share of the Kuyavian-Pomeranian in domestic livestock production



Województwo kujawsko-pomorskie w krajowych zbiorach ma największe znaczenie przy zbiorach buraka cukrowego, najmniejsze w zbiorach owoców co przedstawia wykres 3. Krajowa produkcja zwierzęca w kraju jest na zbliżonym poziomie i jest to około 6-10% w produkcji całego kraju, przedstawia to wykres 4.

4. Analiza uwarunkowań dla województwa kujawsko-pomorskiego

Mocne strony województwa to zróżnicowany profil funkcjonalny i dobry stan podstawowych gałęzi gospodarczych jak na przykład wysokie osiągnięcia w dziedzinach specjalistycznych. Region dzięki temu ma przewagę w sektorze przemysłowym, rolniczym, turystycznym i przemysłowym. Zaletą jest również unikatowa sieć osadnicza, która jest gęsta i równomiernie rozwinięta. Główne ośrodki województwa – Toruń i Bydgoszcz są centralnie zlokalizowane stwarzając tym samym dobre warunki obsługi ludności na każdym poziomie hierarchicznym i funkcjonalnym. Układ ten umożliwia stworzenie dobrego systemu transportu publicznego [Osińska 2018].

Słabe strony regionu to bardzo słaba rozwinięta przedsiębiorczość, nie wystarczające połączenia transportowe między województwami. Województwo w skali nie kraju nie ma ukształtowanego rozpoznawalnego pozytywnego wizerunku. Wpływa to na mniejsze zainteresowanie przez przedsiębiorców z innych regionów oraz na atrakcyjność dla potencjalnych pracowników. W województwie nie ma ośrodka metropolitalnego uwzględnionego w europejskich rankingach ESPON [Gierańczyk i in. 2017].

5.Wnioski

- Województwo kujawsko-pomorskie posiada potencjał w wyspecjalizowanych dziadzinach gospodarczych, lecz przez niski poziom rozpoznawalności nie jest on wykorzystywany.

- Unikatowa sieć osadnicza regionu sprawia, że łatwo stworzyć wygodne i szybkie połączenia transportowe z innymi regionami. Dzięki stworzeniu takiej sieci województwo stałoby się atrakcyjniejsze dla potencjalnych przedsiębiorców i pracowników.

Bibliografia:

1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa – Kujawsko – Pomorskiego. (2018). Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku. Strona www: https://kujawsko-pomorskie.pl/pliki/2018/planowanie/20180423_plan/02_plan.pdf. Dostęp 16.01.2019.
2. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy. (2018). *Rocznik Statystyczny województwa kujawsko-pomorskiego 2009-2017*. Bydgoszcz.
3. Kujawsko -Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. (2017). Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego z określeniem analizy SWOT. Minikowo.
4. Instytut Melioracji i Użytków zielonych w Falentach. (2009). Właściwości i urodzajność gleb polski– podstawą kształtowania relacji rolno-środowiskowych. t. 9z. 4 (28) (s. 203-214).
5. Mrówczyńska-Kamińska A. (2015). Znaczenie rolnictwa w gospodarce narodowej w Polsce, analiza makroekonomiczna i regionalna. Poznań.
6. Osińska M. (2018). Potencjał konkurencyjności województwa kujawsko-pomorskiego w 2015. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania.
7. Gierańczyk W., Kobyłecka M., Osińska M., Pietrzak M., Szyda B. (2017). r. Innowacyjność województwa kujawsko-pomorskiego w 2015 roku. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN KUJAWSKO-POMORSKIE

Summary: The Kujawsko – Pomorskie is located in the central part of Poland, neighboring 5 voivodships. Its area is 17 972 km2, which covers about 6% of the country. The area of agricultural land is 1 164.9 thousand. ha, which is 64.8% of the entire voivodship's area. Agricultural farms in Kujawsko-Pomorskie constituted 4.5% of the total number of farms in Poland. Agriculture in economic terms plays an important role in the economy of the whole country. Due to this fact, environmental conditions and their analysis is of particular importance for the sustainable development of agriculture in each province. The use of the potential of the environment may result in the improvement of the quality of life for the region and the region may become more attractive for future entrepreneurs and employees.

The aim of the work was to analyze environmental determinants of sustainable development for one region -Kujawsko-Pomorski.

Key words: Kuyavian-Pomeranian, agriculture, sustainable development

6. WYKORZYSTANIE GIS W TURYSTYCE I REKREACJI NA TERENACH LEŚNYCH NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH APLIKACJI MOBILNYCH POLSKICH PARKÓW NARODOWYCH

Jakub Jaźwiński, Paulina Strejczek-Jaźwińska
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydział Leśny
Al. 29 listopada 26, 31-425 Kraków
E-mail: j.jazwinski@ur.krakow.pl, strejczek.paulina@gmail.com

Abstrakt: Wraz z rozwojem cyfryzacji jak i chęci na szybkie odnalezienie informacji dostrzeżono potrzebę tworzenia aplikacji mobilnych. Jak się okazuje dzięki swojej funkcjonalności oraz wyglądowi aplikacje mobilne stanowią doskonałe narzędzie do komunikacji wizerunkowej jak i marketingowej [Kopecka-Piech 2013]. Widząc korzyści płynące z tej komunikacji jak z możliwości kształtowania wizerunku, coraz chętniej zaczęto korzystać z tego narzędzia w Polskich Parkach Narodowych. Przykładem tego są trzy opisane w niniejszym artykule aplikacje: Białowieskiego Parku Narodowego, Tatrzańskiego Parku Narodowego oraz Bieszczadzkiego Parku narodowego wraz z MRB Karpaty Wschodnie. Wszystkie trzy aplikacje spełniają różnorodne funkcje od edukacji ekologicznej społeczeństwa aż po szeroko idącą promocję zarówno samych parków jak i całego otaczającego je regionu. Jednym z przykładów, gdzie te dwie funkcje wzajemnie się przenikają jest questing z ang. – śledztwo, poszukiwanie czyli innowacyjny produkt turystyczny który został stworzony w oparciu o lokalne dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe [Pawłowska 2014]. Efektem wdrażania questingu w aplikacjach mobilnych parków narodowych są szlaki questingowe [Wilczyński 2011]. Aplikacje mobilne parków narodowych niosą za sobą szereg korzyści zarówno dla samego użytkownika, ale także dla parku. Z punktu widzenia użytkownika ma on dostęp do szeregu informacji czy to opisów historycznych miejsc, opisu zwierząt w tak zwanej encyklopedii, ale także co ważne do informacji dotyczących jego bezpieczeństwa. Z punktu widzenia osób administrujących parkami narodowymi aplikacje takie korzystnie mogą wpływać nie tylko na sam PR tych parków ale także na zjawisko antropopresji nieukierunkowanej.

Słowa kluczowe: Aplikacja mobilna, GIS, turystyka, rekreacja, Białowieski Park Narodowy, Tatrzański Park Narodowy, Bieszczady, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie

Key words: Mobile application, GIS, tourism, recreation, Bialowieza National Park, Tatra National Park, Bieszczady, International Biosphere Reserve Eastern Carpathians

1. Wstęp

Wraz z rozwojem nauk geograficznych oraz odkrywaniem i stosowaniem nowych technologii w dziedzinach nauki związanych z monitorowaniem i wizualizacją środowiska przyrodniczego, coraz częściej do edukacji włączane są urządzenia mobilne. Wykorzystanie w taki sposób technik geoinformacyjnych jest znakiem czasu i dotyczy zarówno edukacji leśnej, jak i innych dyscyplin przyrodniczych. Nie ma się więc czemu dziwić, iż w czasach tak bardzo zdominowanych przez technologię zawitała ona do lasów i do parków narodowych. Mają one obecnie szeroki dostęp do dużej ilości bezpłatnych danych przestrzennych i coraz częściej wykorzystują je do celów rekreacyjnych i turystycznych.

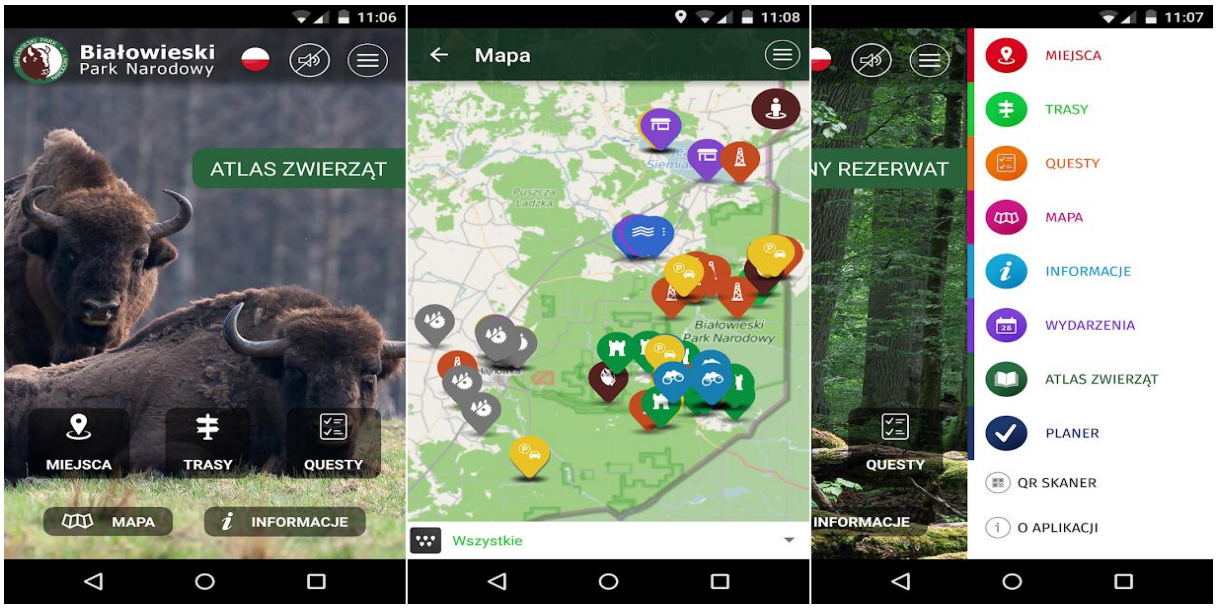
Dane te zbierane są przy pomocy statków powietrznych (samolotów, dronów), satelitów, a także z ziemi przy pomocy różnego rodzaju skanerów [Witzurki, Metynowska, Sanecki, Klewski, Sobczyk, Stępień 2016] Aplikacje powstające na potrzeby państwowych instytucji takich jak parki narodowe skupiają się głównie na edukowaniu społeczeństwa głównie jego najmłodszej części poprzez gry, questy i zabawy, ale także, przekazują użytkownikowi zasady poruszania się po szlakach, co ma przeciwdziałać nieukierunkowanej antropopresji. W końcu to nowoczesne technologie mobilne stają się wręcz nierozerwalnym elementem naszego codziennego życia [Lysik, Machura 2014].

2. Cel pracy

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie trzech aplikacji mobilnych stworzonym wychodząc naprzeciw oczekiwaniom użytkowników polskich Parków Narodowych. Przedstawione aplikacje zostały sprawdzone fizycznie pod kątem ich przydatności do uprawiania sportu i rekreacji na terenach Białowieskiego Parku Narodowego, Tatrzańskiego Parku Narodowego oraz Bieszczadzkiego Parku Narodowego wraz z Międzynarodowym Rezerwatem Biosfery Karpaty Wschodnie.

3. Opis aplikacji

a) Aplikacja mobilna Białowieskiego Parku Narodowego



Fot. 1 Screeny ekranów aplikacji mobilnej Białowieskiego Parku Narodowego
Źródło: https://play.google.com

Aplikacja mobilna parku jest narzędziem stworzonym zarówno dla dorosłego użytkownika jak i dla dzieci. Zgodnie z Pan European Game Information otrzymała ona oznaczenie PEGI 3, które oznacza, iż jest odpowiednia dla wszystkich grup wiekowych. Aplikacja została podzielona na następujące części:

Menu główne. Jest to pięć statycznych przycisków pokazujących się na każdym z pięciu możliwych do wyboru okien. Są nimi miejsca, trasy, questy, mapa oraz informacje. Kliknięcie w przycisk **Miejsca** nadaje nam dostęp do takich informacji jak – atrakcje

Białowieskiego Parku Narodowego, gdzie znaleźć można np. rezerwat pokazowy żubra czy też Pawilon Edukacyjny znajdujący się w rezerwacie, komunikaty turystyczne BPN np. aktualne ostrzeżenia o oblodzeniu lub o czasowym zamknięciu szlaku lub drogi ze względu na jej remont, jak i - co istotniejsze z punktu widzenia turysty - aktualne godziny otwarcia parku. Dalej użytkownik ma dostęp do atrakcji turystycznych Gminy Białowieża, Narewka oraz Gminy i miasta Hajnówka. Następnie podane są informacje o lokalnych biurach turystycznych wraz z ich opisem i danymi teleadresowymi oraz językiem, w którym dane biuro oprowadza turystów. Umieszczono tutaj również lokalizacje parkingów, miejsc do rozpalenia ognisk, wypoczynku oraz wież widokowych. Wszystkie obiekty wymienione w aplikacji mają powiązanie z mapą i możliwość nawigacji do interesującego nas obiektu za pośrednictwem Google Maps. Dodatkowo wyszukać można tutaj dane wypożyczalni sprzętu turystycznego, noclegów, obiektów turystycznych, miejsc przyrodniczych oraz obiektów gastronomicznych.

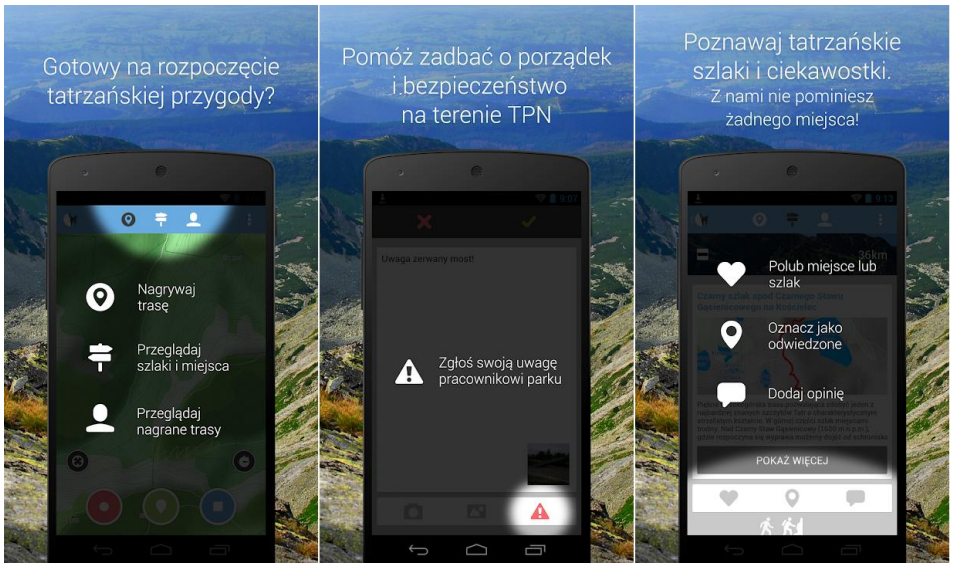
Na ekranie startowym aplikacji, w formie pięciu ikon zaprezentowane są najważniejsze informacje dotyczące parku. Są to:

- **Trasy.** Do dyspozycji użytkownika jest siedem tras. Każda z nich oprócz szczegółowego opisu miejsca, do którego prowadzi, zawiera dodatkowe informacje, takie jak szacowany czas wędrówki oraz dystans do pokonania. Dodatkową zaletą jest połączenie miejsca i jego lokalizacji na mapie oraz nawigacji od początku trasy przy użyciu Google Maps. Jest również możliwość dodania trasy do harmonogramu zwiedzania czy też udostępnienie tej trasy innym osobom za pośrednictwem mediów społecznościowych takich jak Facebook.
- **Questy.** Aplikacja oferuje użytkownikowi trzy zadania, których oszacowany czas, mieści się w granicach 40 - 45 minut. Każde zadanie jest też ograniczone obszarowo do 1000 metrów. Aby rozpocząć grę należy stawić się w określonym przez GPS miejscu, gdzie następuje start skąd, a nawigacja pokazuje kolejne miejsce docelowe. W przypadku braku możliwości odnalezienia miejsca startowego, do aplikacji dołączono funkcję Pomoc, która pozwola nam szybciej określić położenie miejsca rozpoczęcia gry lub rozpocząć ją w dowolnym innym miejscu. Sam quest zawiera wiele ciekawych zadań m.in. rozpoznawanie odgłosów ptaków lub puzzle.
- **Mapa.** Funkcjonalność aplikacji, dzięki której, przy włączonej lokalizacji mobilnej GPS użytkownik zostaje zorientowany w przestrzeni. Funkcja ta pomaga dostrzec wszystkie punkty wycieczek zaznaczone na mapie.
- **Informacje praktyczne.** Miejsce poświęcone jest najważniejszym zasadom zwiedzania. Znajdują się tutaj szerokie opisy dotyczące szlaków rowerowych, konnych (saniami, bryczką lub wierzchem), możliwości wykorzystania szlaków wodnych, lokalizacji obszarów udostępnionych wędkarzom, a także informacje związane z wyprowadzaniem psów oraz przebywania innych zwierząt towarzyszących na terenie parku. Można tutaj również znaleźć informacje dotyczące przewodników turystycznych wraz z ich danymi teleadresowymi oraz stroną www. Dodatkowo znajduje się tutaj dział Obręb Ochronny Rezerwat, który zawiera informacje historyczne oraz wskazówki i porady w jaki sposób, z jakim przewodnikiem i w jakiej liczbie turystów można zwiedzić dany na obszar.

Aplikacja wyposażona jest w przesuwany ekran główny przesuwany w prawą stronę, składający się z pięciu różnych obrazów, znajdujących się na osobnych zakładkach, gdzie przeczytać można informacje w postaci następujących działów:

- **Atlas zwierząt**. Przedstawione zostały tutaj zdjęcia wraz z opisem dla takich gatunków jak: żubr *(Bison bonasus),* wilk (*Canis lupus*), ryś (*Lynx lynx*), dzik (*Sus scrofa*), sarna (*Capreolus capreolus*), jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*), łoś (*Alces alces*) oraz konik polski, typu tarpan. Dodatkową opcją jest wyeksponowany pod zdjęciem przycisk „udostępnij" który daje możliwość przekazania opisu wraz ze zdjęciem poprzez media społecznościowe typu Facebook, Instagram, a także możliwość wysłania go poprzez e-mail, sms czy wiadomość w aplikacji Messenger.
- **Muzeum przyrodniczo-leśne.** Znajdują się tutaj informacje dotyczące godzin otwarcia muzeum, a także intuicyjne menu zawierające geolokalizację obiektu na mapie, numer telefonu oraz przejście do strony www i wiadomości e-mail. Dodatkowo użytkownik znajdzie tutaj informacje o historii oraz o ekspozycji stałej, na której może obejrzeć zbiór charakterystycznych dla Puszczy zbiorowisk leśnych, procesów ekologicznych oraz zjawisk przyrodniczych. W części kulturowej wystawy zaprezentowano historyczne sposoby użytkowania Puszczy przez ludność mieszkającą w jej bezpośrednim pobliżu. Miejsce to użytkownik może dodać do harmonogramu zwiedzania w znajdującego się w aplikacji.
- **Rezerwat pokazowy.** Zamieszczono tutaj informacje dotyczące rezerwatu pokazowego Żubrów. Umieszczono tutaj historię obiektu, godziny otwarcia oraz ceny biletów. Dodatkowo aplikacja umożliwia zlokalizowanie „żubrowni" na mapie umieszczonej w aplikacji, a także jej zorientowanie i wyznaczenie trasy w Google Maps. Dodatkowo znaleźć można tutaj dane teleadresowe, a sam rezerwat można uwzględnić jako punkt w harmonogramie zwiedzania Parku, znajdującym się w aplikacji.
- **Pokoje gościnne Białowieskiego Parku Narodowego.** Znajdują się tutaj informacje dotyczące bazy noclegowej BPN – ilość pokoi i miejsc oraz cena za dobę. Dodatkowo w aplikacji można przeglądać zdjęcia wnętrz obiektów, a także znaleźć kwatery na mapie wbudowanej w aplikację, jak i za pośrednictwem przycisku „nawiguj do miejsca – Google Maps".

b) **Aplikacja mobilna Twój Tatrzański Park Narodowy**



Fot. 2 Wybrane screeny aplikacji Twój Tatrzański Park Narodowy
Źródło: https://play.google.com

Aplikacja „Twój TPN", podobnie jak opisywana wyżej aplikacja Białowieskiego Parku Narodowego, została sklasyfikowana jako PEGI 3, które oznacza iż jest odpowiednia dla wszystkich grup wiekowych. Konto w aplikacji można założyć za pośrednictwem Facebook'a lub trail.pl, jednakże opcję tą także można pominąć i przejść do aplikacji jako użytkownik nie zarejestrowany. Aplikacja została podzielona na 3 główne działy takie jak:

Mapa – mapa świata, która lokalizuje urządzenie niezależnie czy użytkownik znajduje się na terenie TPN czy poza nim. Na mapie można zapisać planowaną lub przebytą trasę oraz wybrać czy ma być ona zapamiętana na urządzeniu czy może ma zostać przesłana na serwer trail.pl.

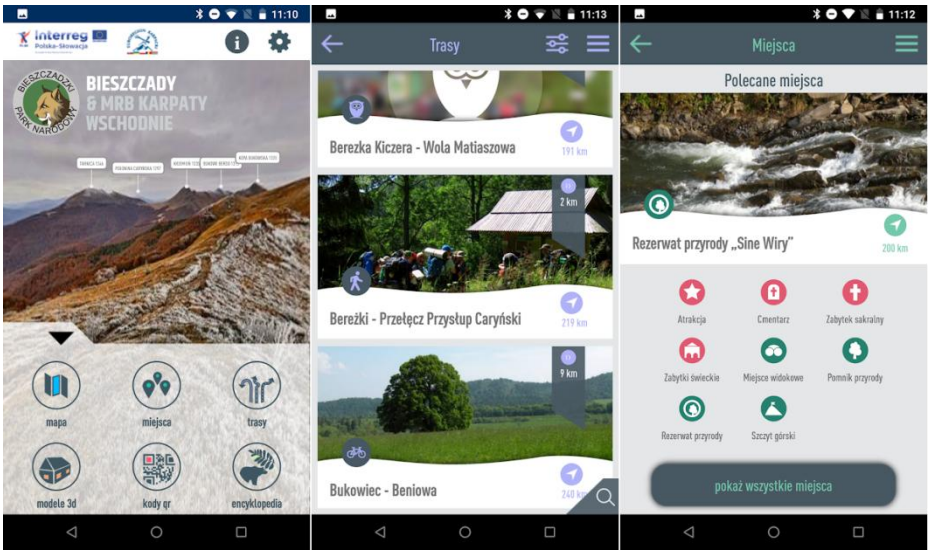
Szlaki – w tej części aplikacji znajdują się trzy przyciski:

- **Szlaki**. Miejsce, gdzie zlokalizowanych jest 40 wytyczonych szlaków pieszych oraz rowerowych. Każdy szlak zaopatrzony jest w osobny opis oraz szczegóły takie jak długość, współrzędne geograficzne początku i końca szlaku oraz opinie innych zarejestrowanych użytkowników korzystających z wybranego szlaku. Jest tutaj dostępna także mapa, która jest dostępna nawet w przypadku braku Internetu. Do galerii użytkownik może dodać własne zdjęcia, a także podglądnąć wykres przewyższeń szlaku, co, szczególnie dla osób o gorszej wydolności, może być przydatne podczas wyboru wędrówki. Dodatkowo poniżej danych o wybranym szlaku, znajdują się dwa przyciski - jeden pokazujący charakterystyczne punkty na szlaku, a drugi opinie innych użytkowników.
- **Miejsca.** Zakładka, w której podglądnąć można różne miejsca znajdujące się na terenie TPN. Podzielone zostały one na części: „pod ziemią", „wody", „szczyty i przełęcze", „ciekawe miejsca", „punkty widokowe" oraz „schroniska"
- **Edukacja.** Miejsce, w którym zgromadzone będą w przyszłości informacje dotyczące fauny i flory Tatrzańskiego Parku Narodowego. Znajduje się tutaj też dział „Ciekawostka" niedostępny jeszcze do eksploracji użytkowników. Można się tylko domyślać iż będą się tutaj znajdowały inne informacje, być może z zakresu historii i kultury.

– **- Informacje.** Jest to najbardziej rozbudowana część aplikacji, zaraz po zakładce szlaki, składająca się aż z ośmiu części.

1. **Bezpieczeństwo w górach** – zawiera pakiet wielu wskazówek i porad informujących o bezpieczeństwie górskim. Znajdują się tutaj praktyczne porady związane z konkretnymi sytuacjami np. co zrobić w chwili nagłej zmiany pogody (burza) lub w razie niespodziewanego spotkania z dzikim zwierzęciem. W dziale tym znajduje się również najistotniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa na terenie TPN – numer alarmowy TOPR.
2. **Zasady poruszania się po szlakach** – zawiera informacje o bezpieczeństwie korzystania ze szlaków oraz jak się na nich zachowywać. Ten podrozdział ma także wymiar edukacyjny.
3. **Oznakowanie szlaków** – Znaleźć tutaj można informacje dotyczące zarówno oznakowania szlaków jak i ograniczeń w poruszaniu się po nich np. ze względu na ochronę przyrody czy przepisy związane z przekraczaniem granicy ze Słowacją.
4. **Opłaty za bilet i parking** – Znajdujące się tutaj informacje dotyczą cen wstępu na teren TPN oraz opis warunków uprawnień do zakupu biletu ulgowego oraz do zwolnień z opłat. Dodatkowo znajdują się tu ceny obowiązujące na parkingach wokół TPN.
5. **Problem? Daj nam znać**. Autorzy aplikacji wychodząc naprzeciw oczekiwaniom turystów dali im możliwość podzielenia się z twórcami aplikacji swoimi przemyśleniami na temat jej działania.
6. **Komunikaty turystyczne na dziś**. Dział, w którym znajdują się informacje dotyczące zamkniętych szlaków, warunków na nich panujących, a także o innych zagrożeniach występujących na terenie parku. Dodatkowo znaleźć można tutaj zalecenia dla osób wybierających się w góry.
7. **Pogoda w Tatrach**. Dział, który zawiera prognozę pogody na 5 dni z podziałem na najczęściej odwiedzane miejsca w parku (Dolina Chochołowska, Kościeliska, Pięciu Stawów Polskich, Kasprowy Wierch, Łomnica, Morskie Oko czy Zakopane).
8. **Aktualne zagrożenia i lawiny**. Dział, w którym znajdziemy informacje bieżącego dnia, dotyczące stopnia zagrożenia lawinowego, stabilności pokrywy śnieżnej, prawdopodobieństwa samoistnego i mechanicznego wyzwolenia lawiny, a także zalecenia lub ograniczenia dla ruchu turystycznego osób.

1. Aplikacja „Bieszczady & MRB Karpaty Wschodnie”



Fot. 3 Screeny ekranów pochodzące z aplikacji „Bieszczady & MRB Karpaty Wschodnie”

Źródło: https://play.google.com

Główny ekran aplikacji składa się z dziewięciu przycisków ułatwiających znalezienie interesujących nas informacji. W aplikacji znajdują się następujące części:

Mapa. Pozwalająca na zlokalizowanie użytkownika w terenie i określenie jego położenia względem interesującego go szlaku. Użytkownik ma możliwość wyboru interesującego go miejsca, zabytku lub obiektu przyrodniczego. Autorzy dają możliwość wyboru podkładu mapowego, z którego możemy skorzystać - Google Maps, Satelita, Hybrydowy, Terenowy, OSM Standard.

Miejsca. Dział aplikacji został poświęcony polecanym do odwiedzenia miejscom. Znajdują się tutaj fotografie, opis miejsca i atrakcji wraz z danymi GPS oraz możliwością nawigacji przez Google Maps lub za pomocą sieci szlaków. Użytkownik znajdzie tutaj również informacje o atrakcjach, cmentarzach, zabytkach sakralnych, zabytkach świeckich, miejscach widokowych, pomnikach przyrody, rezerwatach przyrody oraz o szczytach górskich.

Trasy. Aplikacja oferuje aż 194 różne trasy zwiedzania. Są to zarówno szlaki piesze, rowerowe, konne, jak i trasy narciarskie czy trasy dla bryczek konnych. Po wybraniu trasy użytkownik mam dostęp do mapy z zaznaczeniem jej przebiegu, a także z geolokalizacją użytkownika. Dodatkowo znajdują się tutaj informacje dotyczące przewidywanego czasu wyprawy i ilości kilometrów jakie użytkownik będzie mieć do pokonania.

W przypadku działu Trasy, autorzy aplikacji także dali użytkownikowi możliwość sortowania tras po takich parametrach jak - nazwa, długość, czas trwania czy trudność. Można je dodatkowo zawęzić do szlaków pieszych, ścieżek edukacyjnych i spacerowych, a także do szlaków rowerowych, szlaków konnych i szlaków narciarskich.

Modele 3D – ciekawostką wartą wspomnienia są modele 3D miejsc już nie istniejących. Dzięki mapie lub informatorowi z kodami QR użytkownik może zobaczyć jak niegdyś wyglądały obiekty, które już nie istnieją a znajdowały się w okolicy. Brak przewodnika lub mapy ze specjalnym kodem QR nie jest także przeszkodą do zobaczenia modeli które wbudowane są w aplikację.

Kody QR – przycisk pozwalający włączyć użytkownikowi czytnik kodów QR. Kody QR pozwalają na szybką identyfikację obiektu, czy też ścieżki poprzez zeskanowanie kodu za pomocą którego użytkownik kierowany jest do pełnego opisu obiektu na którym widniał kod QR.

Encyklopedia. Dział aplikacji poświęcony faunie i florze Bieszczadów**.** Znajdują się tutaj zarówno zdjęcia wraz z opisem przedstawicieli roślin zielnych, drzew i krzewów jak również niezliczone gatunki gadów, płazów, ssaków, ptaków i owadów. Do bardziej ciekawych i mało znanych przedstawicieli świata roślin i zwierząt można zaliczyć tutaj Węża Eskulapa czy Nadobnicę alpejską. Niektóre hasła w encyklopedii posiadają także swoje unikalne filmy.

Artykuły. Jest to miejsce, w którym użytkownik znajdzie informacje ogólne, wzmianki o obszarach chronionych MRB, zakładkę dotyczącą kultury i historii, a także zasady zwiedzania Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Pogoda. W tym dziale znajdują się aktualne warunki pogodowe w tym: temperatura powietrza, procent wilgotności powietrza, zachmurzenie, szybkość i kierunek wiatru oraz aktualnie panujące ciśnienie.

Panoramy. W tym dziale autorzy umożliwiają oglądnięcie panoramy 360 stopni kilkudziesięciu miejsc, znajdujących się na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i MRB Karpaty Wschodnie.

2. Porównanie aplikacji

	Białowieski Park Narodowy	Twój Tatrzański Park Narodowy	Bieszczady & MRB Karpaty Wschodnie
Wersja językowa	PL, UK	PL	PL, UK, SK
Mapa online / offline	NIE / TAK	NIE / TAK	TAK / TAK
Encyklopedia	TAK	NIE	TAK
Zasady bezpieczeństwa	NIE	TAK	NIE
Wytyczone trasy	TAK	TAK	TAK
Ilość pobrań	5000+	50000+	5000+
Średnia ocena	4,8	4,2	4,4
Rok powstania	2017	2018	2018
PEGI 3	TAK	TAK	TAK
Najniższa nota od użytkownika	***	*	*
Najwyższa nota od użytkownika	*****	*****	*****
Android / iOS / Windows	TAK / TAK / NIE	TAK / TAK / NIE	TAK / NIE / NIE

4. Wnioski

1. Aplikacje mobilne wyposażone w mapy i geolokalizację w prosty sposób pomagają użytkownikowi na zorientowanie się w terenie.
2. Wszystkie trzy opisane aplikacje spełniają funkcję edukacyjną.

3. Informacje jakie znajdują się w aplikacji „Twój TPN" wpływają na poprawę bezpieczeństwa jej użytkowników na górskich szlakach.
4. Aplikacje opisanych parków mogą przyczynić się do rozwiązania problemu nieukierunkowanej antropopresji.
5. Możliwość zmiany języka aplikacji może przynieść także wzrost zagranicznego ruchu turystycznego na terenach Polskich Parków Narodowych.
6. Rozbudowa aplikacji o informacje dotyczące bazy gastronomicznej czy też hotelarskiej a także o lokalne atrakcje i zabytki znajdujące się poza obszarem parków może korzystnie wpłynąć na rozwój turystyczny regionu.
7. Wbudowanie w aplikacje nowych funkcjonalności np. licznika przebytego dystansu czy też ilość zrobionych podczas wędrówki kroków, może dodatkowo wpłynąć na chęć pobrania aplikacji przez szersze grono użytkowników.

Bibliografia:

1. Kopecka-Piech, Katarzyna. Aplikacje mobilne: innowacyjność, sytuacyjność i personalizacja komunikacji marketingowej i wizerunkowej. **Nowe Media.** s. 11-30, 2014. ISSN 2082-4351. DOI 10.12775/NM.2013.001.
2. Pawłowska Aneta. Questing jako innowacja w turystyce kulturowej. Turystyka kulturowa. s 1-17, 2014. Numer 1/2014.
3. Wilczyński Ł, Questing – nowy trend w turystyce, [w:] Włodarczyk B., Krakowiak B., Latosińska J., Kultura i turystyka. Wspólna droga, Wyd. Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Łódzkiego, s. 53-59, 2011.
4. Agata Witzurki , Monika Metynowska , Józef Sanecki, Andrzej Klewski, Iwona Sobczyk, Grzegorz Stępień. Wykorzystanie systemu typu GIS na przykładzie Parku Narodowego Ujście Warty, Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, PAN, Oddział w Krakowie, s. 995–1009, 2016, Nr III/2/2016 DOI 10.14597/infraeco.2016.3.2.073.
5. Łukasz Lysik, Piotr Machura, Rola i znaczenie technologii mobilnych w codziennym życiu człowieka XXI wieku, MEDIA I SPOŁECZEŃSTWO, s. 15-26, 2014, nr 4/2014.

VI ABSTRAKT

1. BADANIA GRUP WSPARCIA. NA POGRANICZU PSYCHOLOGII, PEDAGOGIKI SPOŁECZNEJ I SOCJOLOGII

Mgr Patrycja K. Knast
IS UMK

W swoim wystąpieniu chciałabym zarysować i podać do dyskusji problematykę badania grup wsparcia w socjologii. Wskazując jednocześnie, iż jest to temat interdyscyplinarny, podejmowany przez badaczy z różnych dyscyplin nauk społecznych. W referacie skoncentruje się na krótki przedstawieniu projektu, nad jakim pracuje w ramach dysertacji doktorskiej.

Sądzę, że takie ujęcie materiału wpisuje się w tematykę konferencji, podczas której podejmowane będą zagadnienia interdyscyplinarności badań młodych naukowców. Dostrzegam, iż w przypadku prezentowanej tematyki mówimy o ontologicznym poziomie interdyscyplinarności (Ciesielski 2011, s. 261 i n.), który polega na określeniu wspólnego przedmiotu badań (tamże).

Słowa kluczowe: grupy wsparcia, interdyscyplinarność, socjologia, pedagogika społeczna, psychologia.

2. NIEDOŻYWIENIE W ONKOLOGII

Karolina Kaźmierczak-Siedlecka[1], Jakub Jędrzejczak[2], Wojciech Makarewicz[1]
[1] Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny
[2] SKN przy Katedrze Chemii Nieorganicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

Autor do korespondencji:
Karolina Kaźmierczak-Siedlecka
Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej
ul. Mariana Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk
Gdański Uniwersytet Medyczny
E-mail: karolina.kazmierczak-siedlecka@gumed.edu.pl

Według Europejskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (ESPEN, ang. *European Society of Clinical Nutrition and Metabolism*) niedożywienie jest stanem wynikającym z niedoboru energii oraz mikro- i makroskładników odżywczych. Konsekwencją niedożywienia jest zmiana składu ciała, a także upośledzenie fizycznych i mentalnych funkcji organizmu. Obecność choroby nowotworowej zwiększa ryzyko wystąpienia niedożywienia. Według niektórych danych, niedożywieniem jest dotkniętych około 30-85% osób z chorobą nowotworową. Patogeneza niedożywienia w chorobie nowotworowej jest zjawiskiem złożonym. Obejmuje m.in. zaburzenia odżywiania drogą doustną (w tym mechaniczne utrudnienie pasażu pokarmu przez przewód pokarmowy spowodowane umiejscowieniem guza), zaburzenia trawienia i wchłaniania (zwłaszcza u osób po resekcji żołądka i rozległych resekcjach jelit), zaburzenia procesów metabolicznych, nadprodukcja cytokin prozapalnych (IL-1b, IL-6, TNF-α), nasilenie katabolizmu oraz działania niepożądane leczenia przeciwnowotworowego (zaburzenia łaknienia, utrata apetytu, wymioty, biegunki). W chorobie nowotworowej do niedożywienia najczęściej dochodzi w mechanizmie kacheksji, która powstaje w wyniku ogólnoustrojowej reakcji zapalnej organizmu będącej odpowiedzią na obecność choroby nowotworowej. W związku z tym istotna jest prawidłowa ocena stanu odżywienia w celu identyfikacji osób zagrożonych niedożywieniem bądź niedożywionych. Ocena stanu odżywienia powinna obejmować badania antropometryczne (BMI, analiza składu ciała, pomiar fałdu skórno-tłuszczowego, obwód ramienia i łydki), laboratoryjne (prealbumina, albumina, białko całkowite, całkowita liczba limfocytów) oraz skale np. NRS 2002, SGA, MUST. Rodzajem leczenia żywieniowego jest żywienie doustne uzupełnione o ONS (ang. *Oral Nutritional Supplements*, doustne suplementy pokarmowe), żywienie dojelitowe oraz pozajelitowe.

Słowa kluczowe: niedożywienie, kacheksja nowotworowa, stan odżywienie, żywienie dojelitowe

3. BODY COMPOSTION IN OBESE INDIVIDUALS

Katarzyna Banach
Paulina Skorek
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywienia Człowieka

The increase in the prevalence of obesity and overweight in both developed and developing countries is associated with musculoskeletal and other non-communicable diseases. To address this, an accurate measure of body adiposity, bearing in mind several shortcomings of body mass index (BMI), should be used. The aim of this study was to compare selected anthropometric parameters in the obese, overweight and normal-weight groups, with particular emphasis on evaluate the BMI as a proxy for percent body fat (%BF) and to determine its association with fat-free mass (FFM). Body composition was measured using validated bio-impedance (BIA) equipment (SECA mBCA 515) in a self-selected sample of 120 adults aged 18-50 years, of which 40 were overweight with a mean BMI of 27,25 (± 1,6) kg/m2 , 40 were obese with a mean BMI of 34,92 (± 4,0) kg/m2 and 40 were normal-weight (BMI 22,09 ±1,79). Both groups consisted of 17 men and 23 women. Body adiposity indices were assessed using BMI and % BF ≥ 25 (for men) or ≥ 30 BF% (for women). In the overweight group (mean ± SD; age: 30,33 ± 10,1 years; height: 1,71 ± 0,1 m; weight: 79,75 ± 10,6 kg) there was an average percentage of body fat at 31,76 (± 7,2) %. In the obesity group (mean ± SD; age: 30,70 ± 8,6 years; height: 1,72 ± 0,1 m; weight: 104,1 ± 16,2 kg) this value was 40,42 (± 6,0) %. In normal-weight group we reported: mean ± SD; age: 30,63 ± 7,4 years; height: 1,72 ± 0,09 m; weight: 63,35 ± 8,9 kg) and 23,69 ± 6,11 % of body fat. There was a strong and positive statistical relationship between BF% and BMI when both were paired without controlling for gender and age. Increment of BMI was positively correlated with an increase in the percentage of skeletal muscle and the overall content of FFM. In obese group, the total body water content was lower than in overweight group: 43,9 (± 4,1) % vs 49,96 (± 4,9) %. A similar relationship was reported for extracellular water. There were no statistically significant differences regarding the phase agle (PA) value in both groups. This study support the importance of BIA analysis to predict body fat percentage obesity, in a population.

4. EATING HABITS OF CHILDREN BETWEEN THE AGES OF 11 AND 15

Mgr Paulina Skorek[1], Mgr Katarzyna Banach[1]
[1] - Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie,
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywienia Człowieka

Eating habits are formed from childhood. It is very important to encourage children to adhere to the correct nutrition model from an early age. Inappropriate eating habits are the main and biggest problem affecting, among others for the development of obesity, especially among children and adolescents.

AIM, MATERIALS AND METHODS

In order to determine what eating habits are shown by children and adolescents, a study was conducted on 128 people aged from 11 to 15 years. Each of the examined children answered individual questions from the original questionnaire. Questions related to the frequency and type of meals consumed during the day, snacks, and the amount of fruit consumed.

RESULTS

The first meal was eaten most by the school, 23% by children at school break. Worrying is the fact that there are children who do not eat their first meal after school and constitute 3% of the respondents. Almost half of the respondents declared that they always eat breakfast, many fewer children try to eat breakfast every day. Unfortunately, up to 12% are children who never eat breakfast. This is all the more disturbing because breakfast is the most important meal of the day.

Over half of the children ate second breakfast at school. Often, this meal was eaten by the respondents in the form of "something" sweet (21%). Among the respondents are children who do not eat the second breakfast at school (9%). Children most often ate a second breakfast in the form of a sandwich and something sweet. 11% of the respondents were children who ate only three meals a day. The vast majority of respondents eat dinner every day (84%). 15% of the respondents were children who did not feel the need to snack between meals. The smallest group were children who consumed fruit every day and accounted for 26%. Only 2% indicated the answer "I do not eat sweets".

CONCLUSIONS

The vast majority of respondents always ate their first breakfasts, mainly before starting classes at school, which should be considered a good habit. Breakfast is the most important meal of the day, especially for children and schoolchildren who need the right amount of energy, nutrients and minerals necessary for the regular growth.

Very often children do not eat breakfast because they do not want to prepare a meal. In this case, a parent who will show how to prepare meals can play a very important role.

Most children eat a second breakfast at school. Thanks to the second breakfast, which would preferably consist of a sandwich, yogurt, fruit, we will not allow the child to be hungry.

The correct amount of meals consumed by children ranks between 4-5. Most of the respondents eat 4 meals, which can be considered as a healthy eating habit.

A very large number of children eats between meals. This may indicate an incorrectly balanced diet. If a child consumes the right amount of meals, he would not feel like snacking and would not reach for snacks.

The takeover is the fact that a very small amount of children consume at least 1 portion of fruit daily. What's more, instead of fruit they choose sweets, chips, sweetened drinks. This is an incorrect habit, so it is worth to include children's meals with fruit, which are rich in minerals and vitamins as well as natural carbohydrates.

5. INFLUENCE OF SALTS AND METAL NANOPARTICLES ON THE ACTIVITY AND THERMAL STABILITY OF A RECOMBINANT CHITINASE FROM *STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA* N4

Malwina Sosnowska[1,2], Urszula Jankiewicz[2], Marta Kutwin[1], Jarosław Szczepaniak[1], Barbara Strojny[1], Jaśmina Bałaban[1], Karolina Daniluk[1], Klara Zglińska[1], André Chwalibog[3]

[1]Department of Animal Nutrition and Biotechnology
Warsaw University of Life Sciences
Ciszewskiego 8
Warsaw, 02-786 Poland

[2]Department of Biochemistry
Warsaw University of Life Sciences
Nowoursynowska 159
Warsaw, 02–776 Poland

[3]Department of Veterinary and Animal Sciences
University of Copenhagen
Groennegaardsvej 3
1870 Frederiksberg, Denmark

E-mail: malwina.ewa.sosnowska@gmail.com

Chitinases (EC 3.2.1.14) belong to glycoside hydrolases (GHs); thus, hydrolyse β-1-4-glycosidic bonds in the chitin molecule form monomers and/or oligomers. The present limitation of the industrial application of chitinases is due to their expensive preparation and instability after extraction and purification from the cell producers. The heat-stable chitinases may be potentially useful as natural fungicides against phytopathogen and vermin invasions and chitinous waste management. The objective of this study was to improve thermal stability of the recombinant chitinase by salts and metal nanoparticles (NP).

Cells of *Escherichia coli* Rosetta, containing plasmid pET-28a with sequences of DNA of chitinase from *Stenotrophomonas maltophilia* N4, were used for the efficient synthesis of recombinant chitinolytic enzyme. The purification of the enzyme was carried out in four steps: affinity chromatography, precipitation with acetone, ion exchange chromatography, and dialysis. Biochemical enzyme properties were determined according to the procedure described by Miller [1], using colloidal chitin as substrate.

The studied chitinase was thermolabile and largely lost its activity in the first minutes of storage at 50 and 60°C. The optimum temperature for hydrolysis by the enzyme was 50°C. Application of sodium aurothiomalate hydrate and manganese chloride enhanced the activity of the recombinant enzyme. In general, chitinase activity was higher when silver nanoparticles (Ag-NP) were used, but lower for other NP. The thermal stability of chitinase

immobilized on Ag-NP and manganese chloride was significantly higher than that of free chitinase. The TEM analysis showed that the used NP had a higher affinity for chitinase than for the synthetic substrate. The type, size, and location of the NP on the enzyme played a major role in the thermal stability of chitinase.

[1] G.L. Miller, Use of dinitrosalicylic acid reagent for determination of reducing sugar, Anal. Chem. 31 (1959) 426-428.

Acknowledgments

This work was supported by grant 2016/23/D/NZ7/03837 the NCN Poland.

6. TOXICITY EFFECT OF NANOPARTICLES, CHITOSAN AND PROTEIN EXTRACT ON HEPATIC STEM CELLS

Malwina Sosnowska[1], Ewa Sawosz[1], Marta Kutwin[1], Jarosław Szczepaniak[1], Barbara Strojny[1], Sławomir Jaworski[1], Karolina Daniluk[1], Klara Zglińska[1], Jaśmina Bałaban[1], André Chwalibog[2]

[1]Department of Animal Nutrition and Biotechnology
Warsaw University of Life Sciences
Ciszewskiego 8
Warsaw, 02-786 Poland

[3]Department of Veterinary and Animal Sciences
University of Copenhagen
Groennegaardsvej 3
1870 Frederiksberg, Denmark

E-mail: malwina.ewa.sosnowska@gmail.com

Introduction

The liver stem cells represent useful tool for studying toxicity and morphology changes after nanoparticles (NP) treatment and can be alternative approach to liver transplantation. Chicken embryo hepatocytes are difficult maintain in *in vitro* culture and requires optimization of passage conditions due to lack of heterotypic interactions. The boundaries of hepatocyte islands, in the vicinity of the fibroblasts, show increase heterotypic cell–cell interactions and high proliferation. Colony size have influence on variations in cell signaling, growth factor release, extracellular matrix deposition, and protein production.

Materials and Methods

A suspension of 10 day-old chicken embryo liver was prepared by overnight trypsinization at 4℃. The isolated cells were seeded in Dulbecco's Modified Eagle Medium-Low Glucose supplemented with 10% Fetal Bovine Serum and 1% penicillin:streptomycin. Two experiments were performed: 1) optimization of passage conditions, 2) influence of NP on morphology and cell viability (XTT assay). To assess the effect of coculture cell, liver and HS-5 cells were cultivated (ATCC, CRL-11882). As a control, hepatocytes and HS-5 cells were cultured alone without cocultures. At 3 days, cells were collected by scraping, fixed with 4% paraformaldehyde, and stained with hematoxylin/eosin. In second experiment, after sticking cell to 96-well microplates, NP were added to the culture: Ag, Au and MnO (5 μg/ml); Pt (1 μg/ml); GO and C_{60} (10 μg/ml); chitosan and protein extract (1%).

Results

The toxicity of the NP declined in the order: Ag> Pt >Au> GO> chitosan> C_{60}> MnO> protein extract. When the hepatocytes that proliferated in cocultures with HS-5 were

harvested and further subcultured, their behavior was similar, *i.e.* grew in clusters surrounded by HS-5 cells. Generally their morphology was similar to that of freshly isolated cells.

Conclusion

All other tested NP appeared to be less toxic than Ag-NP, what was observed also for Faedmaleki et al. (2014). After addition C_{60} and MnO, colonies increased in size and the number of cells per colony appeared to increase as well. Thus, increasing colony size may be in correlation with increase in hepatocellular functions. Probably heterotypic cell-cell interactions between liver cells and HS-5 resulted normal cell of passage. These results suggest that hepatocytes need heterotypic cell-cell interactions for long cultures *in vitro*.

Acknowledgments

This work was supported by grant 2016/23/D/NZ7/03837 the NCN Poland.

KONFERENCJE NAUKOWE

Jesteś studentem, doktorantem, młodym naukowcem? Chcesz publikować w profesjonalnym piśmie naukowym, brać udział w konferencjach? Firma Konferencje Naukowe Piotr Rachwał umożliwi Ci start w świecie nauki za przystępną cenę. Organizujemy konferencje interdyscyplinarne, jak i specjalistyczne. Wydajemy monografie pokonferencyjne oraz współpracujemy z czasopismami z listy ministerialnej. Pomagamy w publikacji artykułów.

Piotr Rachwał
Konferencje Naukowe
ul. Gen Leopolda Okulickiego 51D/20
31-637 Kraków
NIP: 573-272-51-36
REGON: 365643034
E-mail: rachwal.konferencjenaukowe@gmail.com
www.konferencjenaukowe.com.pl