

ALFA I OMEGA

TOM IV

Redakcja naukowa

Dr inż. Małgorzata Bogusz

Dr inż. Agnieszka Piotrowska-Puchała

Dr Monika Wojcieszak

MONOGRAFIA

SŁUPSK, sierpień 2021

RECENZENCI:

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

Dr hab. Barbara Zwolińska, prof. nadzw. UG - Uniwersytet Gdański, Wydział Filologiczny

Dr hab. Wiesław Dyk, prof. nadzw. US - Uniwersytet Szczeciński, Wydział Teologiczny

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 Maciej Jewczak - Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny

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

Dr Agnieszka Żur - Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Instytut Ekonomii, Katedra Przedsiębiorczości i Innowacji

Dr Witold Trela - Prywatna działalność gospodarcza

WYDAWNICTWO:

Mateusz Weiland Network Solutions

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

ISBN: 978-83-63216-53-5

SPIS TREŚCI

I NAUKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE ORAZ PRAWNE

1. PRZEJAWY I UWARUNKOWANIA AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ W POLSCE Katarzyna Dziewulska-Bandura	7
2. PRZEKAZY MEDIALNE DOT. <i>LEXTVN</i> Kamil Jastrzębski	15
3. SZKOLNICTWO POWSZECHNE W POLSCE ODRODZONEJ W ŚWIELE AKT NORMATYWNYCH (1919 – 1932) CASUS SZKOŁY PUBLICZNEJ W ŁOCHOWIE Piotr Księżniakiewicz	26
4. SPRAWA GRANICY POLSKO – NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI TEHERAŃSKIEJ Bartosz Różanek	44
5. SPRAWA GRANICY POLSKO - NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI JAŁTAŃSKIEJ Bartosz Różanek	51
6. SPRAWA GRANICY POLSKO – NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI POCZDAMSKIEJ Bartosz Różanek	58
7. BARTOSZ PAPROCKI I „HERBY RYCERSTWA POLSKIEGO” Bartosz Różanek	65
8. RELACJE MIĘDZY WŁADZAMI W KONSTYTUCJI 3 MAJA - ZERWANIE CZY KONTYNUACJA ? Bartosz Różanek	71
9. ZMNIEJSZENIE ZATORÓW DROGOWYCH PRZEZ LEPSZĄ ALOKACJĘ POTOKÓW PIESZYCH ORAZ ROWERZYSTÓW Dominik Malinowski, Jolanta Labuch	77
10. WSPÓŁPRACA JAKO WYZWANIE W ZARZĄDZANIU MARKĄ TURYSTYCZNĄ OBSZARU Sylwia Osojca-Kozłowska	91

11. PRAWNOKARNA OCENA AFERY MATKI BOSKIEJ Z TĘCZOWĄ AUREOLĄ Iga Rosołowska	98
12. GOOD FAITH PRINCIPLE IN CIVIL TRANSACTIONS - A STUDY OF THE MOROCCAN LAW Zakaria Talouni	108
13. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA LICZBĘ REJESTRACJI NOWYCH SAMOCHODÓW W POLSCE A MODEL REGRESJI LINIOWEJ Sylwia Osojca-Kozłowska	117
14. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE ASPECT OF SUPPORTING ENTREPRENEURSHIP OF PEOPLE WITH DISABILITIES Bożena Smorczewska–Mickiewicz	129
15. TOURISM IN THE FACE OF COVID-19 PANDEMIC Irena Lisowska-Szron	137
16. MEASUREMENT OF THE TOURISM FUNCTION OF AREAS Irena Lisowska-Szron	144

II NAUKI HUMANISTYCZNE

1. SKĄD CZERPIE DOJRZAŁY CHRZEŚCIJANIN, CZYLI ŹRÓDŁA TEOLOGICZNE 10 KROKÓW KU DOJRZAŁOŚCI CHRZEŚCIJAŃSKIEJ Justyna Kaplańska	149
2. NIEDZIELNA LITURGIA MSZY ŚWIĘTEJ I CELEBRACJA SAKRAMENTÓW Krzysztof Myjak	157
3. LIBANIOS JAKO SUKCESOR ATTYCYZMU W RETORYCE GRECKIEJ Zygmunt Nagel	165
4. EZECHIELOWA WIZJA WYSCHNIEŹYCH KOŚCI (EZ 37,1-14) Zygmunt Nagel	176
5. ANALIZA ZMIAN W ZAKRESIE WIARY I RELIGIJNOŚCI PRZEDSTAWICIELI POKOLENIA IGEN Sabina Waluś	183

III NAUKI ŚCISŁE ORAZ TECHNICZNE

1. MODEL LINIOWY GWIAZD W ZASTOSOWANIU DO SŁOŃCA
I FOMALHAUT
Filip Prątnicki.....193
2. STUDIES OF THE CONVERGENCE RATE OF ENERGY FOR THE HELIUM
ISOELECTRONIC SERIES AND THE NUMBER OF BASIS FUNCTIONS
WITHIN FREE ICI METHOD
Filip Prątnicki.....204
3. WŁAŚCIWOŚCI FOTOELEMENTÓW - FOTOOGNIWA, FOTOTRANZYSTORA
ORAZ FOTOREZYSTORA
Filip Prątnicki.....214
4. CALIBRATION CURVES AND TEST OF INFRARED CAMERA IRCAM CALEO
768K L INSIDE STRONG MAGNETIC FIELD OF 2,3 T AND WITHOUT
MAGNETIC FIELD
Filip Prątnicki.....230
5. WŁAŚCIWOSCI POWIERZCHNIOWE PIPERYDYNIOWYCH CIECZY
JONOWYCH
Marta Wojcieszak, Anna Syguda, Katarzyna Materna.....244

IV NAUKI MEDYCZNE

1. ZASTOSOWANIE STYMULATORA RDZENIA KRĘGOWEGO W LECZENIU
BÓLU PRZEWLEKŁEGO
Agnieszka Maj, Dominika Gniewek.....253

I NAUKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE ORAZ PRAWNE

1. PRZEJAWY I UWARUNKOWANIA AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ W POLSCE

Katarzyna Dziewulska-Bandura

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie

Wydział Nauk Społecznych

Instytut Nauk Socjologicznych

Aleje Racławickie 14, 20-950 Lublin

E-mail: katarzyna.dziewulska@kul.pl

Streszczenie: Niniejszy artykuł dotyczy przejawów i uwarunkowania aktywności społecznej Polaków. Na podstawie literatury z obszaru nauk socjologicznych oraz komunikatów z badań Centrum Badania Opinii Społecznej opisano jak definiowana jest aktywność społeczna, poprzez jakie działania się ujawnia oraz jakie warunki i cechy osób aktywnych jej sprzyjają.

Słowa kluczowe: aktywność, aktywność społeczna, organizacje, zaangażowanie

Summary: This article deals with the manifestations and conditions of social activity of Poles. Based on the literature of sociological sciences and research messages, the Public Opinion Research Center describes how social activity is defined, what activities it reveals, and what conditions and features of active people favor it.

Keywords: activity, social activity, organizations, commitment

1. Wstęp

Ważnym tematem w naukach socjologicznych jest zaangażowanie członków danego społeczeństwa w życie społeczne. Takie zaangażowanie jednostek sprzyja lepszemu funkcjonowaniu całego społeczeństwa. Zaangażowanie może przejawiać się na wiele sposobów, a jednym z nich jest aktywność społeczna. W niniejszym artykule, na podstawie literatury przedmiotu oraz wyników badań Centrum Badania Opinii Społecznej, przedstawione zostaną wybrane definicje aktywności społecznej oraz przeanalizowane przejawy i uwarunkowania współczesnej aktywności społecznej Polaków.

2. Aktywność społeczna

Aktywność społeczna, do której pojęciem przeciwnym jest apatia społeczna, w „Słowniku socjologicznym” została zdefiniowana jako „czynny, świadomy udział jednostki lub grupy w życiu społeczeństwa, przeważnie nakierowany na realizację konkretnego celu” [Olechnicki, Załęcki, 2000, s.16].

Marek Krajewski zdefiniował aktywność społeczną jako „zorganizowane działania mające na celu przekształcenie pewnego fragmentu rzeczywistości lub jej reguł, podejmowane przez mniej lub bardziej sformalizowane grupy celowe i organizacje” [Krajewski, 2006, s. 193]. Według niego, należy zauważyć, że grupy te zazwyczaj nie

przedstawiają stanowiska systemów rządzących, ale odnoszą się do nich i próbując tak je wykorzystać, by zyskali na tym przede wszystkim ci, którzy do tej pory znajdowali się na marginesie. Problemem do którego się odniósł jest zawężanie się do prowadzenia nowych działań i tworzenia nowych treści, jednak w sposób wykorzystujący metody stosowane obecnie [Krajewski, 2006]. Wobec wątpliwości, które związane są z pojęciem aktywności społecznej, Krajewski zaproponował, aby mówiąc o takiej działalności mieć na myśli „kreatywne, twórcze działanie, którego celem jest przekształcenie często niewielkiego, marginalnego fragmentu rzeczywistości (materialnej, instytucjonalnej, społecznej), po to, by znaleźć w niej miejsce realizacji swoich zamierzeń” [Krajewski, 2006, s. 195].

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań socjologicznych Michał Nowosielski stwierdził, że pojęcie aktywności społecznej może być rozumiane na kilka sposobów. Wyróżnił sposób formalny i formalne zaangażowanie w działalność przykładowo organizacji lub samorządów lokalnych. Jako drugi zaproponował wymiar charytatywny, wiążący się z nieodpłatną pomocą innym ludziom. Trzeci to wymiar mikrospołeczny, gdzie aktywność rozumiana jest jako sąsiedzkie współzycie i sąsiedzką pomoc. Czwarty z wymiarów, polityczny, związany jest z czynnym udziałem w życiu politycznym lub kontrolowaniem działań osób zaangażowanych w politykę. Wymiar tradycyjny, jako piąty, dotyczy akceptacji rzeczywistości, w której żyje dana społeczność. W tym ostatnim z wymiarów aktywność rozumiana jest w mniejszym stopniu jako działanie, a raczej jako bierna obserwacja [Nowosielski, 2006].

Zofia Kinowska, obok angażowania się w życie polityczne, uznała aktywność społeczną za jeden z obszarów partycypacji społecznej. Jej zdaniem aktywność społeczną można zaobserwować przez podejmowanie jednorazowych działań na rzecz tych, którzy tego potrzebują lub przez działalność w sformalizowanej organizacji [Kinowska, 2012].

Analizując opisane powyżej wybrane definicje aktywności społecznej, stwierdzić można, że nacisk w nich kładziony jest na zaangażowanie i działanie, a nie na bierność jednostki lub grupy. Zaangażowanie może być podejmowane w sposób sformalizowany lub niesformalizowany. Pojęcie aktywności społecznej jest bardzo szerokie i obejmuje swoim zakresem wiele aktów społecznych.

3. Przejawy aktywności społecznej Polaków

Aktywność społeczna nie jest nowym zjawiskiem. Działania obywatelskie są widoczne od dawna i obejmują szeroki zakres czynności mających na celu poprawę sytuacji jednostek czy grup. Ilona Iłowiecka-Tańska stwierdziła, że oddolna organizacja obywatelska w Polsce ma długą historię, która sięga nawet XVIII wieku. Wtedy już pojawiały się konstrukcje o charakterze stowarzyszeniowym, które uzyskiwały wsparcie od państwa, a organizacje wyrastały na bazie zaangażowania w harcerstwo, koła gospodyń wiejskich lub towarzystw krajoznawczych [Iłowiecka-Tańska, 2011].

Według Zbigniewa Woźniaka wzrosła liczba osób, które gotowe są działać i działają ochotniczo podejmując różnego rodzaju aktywności. Najszybciej wzrastała liczba osób działających w wolontariacie, a wolniej liczba członków w organizacjach pozarządowych czy darczyńców. Jego zdaniem, to na obszarach zurbanizowanych najczęściej podejmowana jest działalność organizacji pozarządowych. W większych miastach jest tego typu organizacji więcej. W miastach przeważają organizacje z obszaru ochrony zdrowia, wsparcia działań

społeczeństwa obywatelskiego czy kultury i edukacji. Na terenach wiejskich najwięcej jest organizacji sportowych oraz lokalnych inicjatyw obywatelskich. Z organizacji sportowych większość swoją działalność rozpoczęło już w okresie PRL i kontynuuje ją, a po 1989 r. powstała dość duża liczba organizacji na rzecz kultury oraz edukacji. Po 1989 r. powstawały także organizacje, których celem jest wspieranie rozwoju społeczeństwa obywatelskiego [Woźniak, 2006].

Opinię Woźniaka potwierdzają wyniki badania przeprowadzonego przez Beatę Charycką i Martę Gumkowską na temat kondycji organizacji pozarządowych w Polsce w 2018 r. Z raportu wynika, że co czwarta organizacja pozarządowa ma swoją siedzibę na wsi. W małych miastach do 50 tys. mieszkańców siedzibę ma 24% organizacji, a w średnich miastach powyżej 50 tys., ale mniej niż 200 tys. mieszkańców ma siedzibę 18% stowarzyszeń i fundacji. Najliczniej organizacje występują w miastach powyżej 200 tys. mieszkańców. Tam znajduje się 34% siedzib wszystkich organizacji III sektora. Ogółem w Polsce w 2018 r. było zarejestrowanych 117 tys. stowarzyszeń (włączając w to około 17 tys. ochotniczych straży pożarnych) oraz 26 tys. fundacji. Autorki raportu stwierdziły jednak, że realnie działa około 65% z nich. Największą grup organizacji zajmuje się działaniami w obszarze sportu, turystyki, rekreacji i hobby. Taką działalność prowadzi około 28 tys. NGOów (35%). Około 11 tys. organizacji (14%) prowadzi działania w obszarze kultury i sztuki, a około 10 tys. (13%) w obszarze edukacji i wychowania. Organizacje, których dziedziną jest ochrona zdrowia to około 6 tys. podmiotów (8%), usługami socjalnymi i pomocą społeczną zajmuje się 5 tys. stowarzyszeń lub fundacji (7%), a 4 tys. podmiotów (6%) liczą organizacje działające w obszarze rozwoju lokalnego. Do pozostałych 17% organizacji można zaliczyć m.in. działające w obszarach ochrony środowiska, ekologii, badań naukowych, praw człowieka czy religii [Charycka, Gumkowska, 2019].

Prowadząc rozważania o sektorze pozarządowym oraz społeczeństwie obywatelskim, Agnieszka Rymsza stwierdziła, że organizacje pozarządowe „nie są celem samym w sobie” [Rymsza, 2019, s. 111], a są one społecznie ważne, gdyż mogą spełniać istotne funkcje społeczne. Społeczeństwo obywatelskie nie jest tylko formą czy strukturą składającą się z aktywnych osób, ale najważniejsze są działania i ich istota, a działalność organizacji pozarządowych jest ważnym aspektem tworzenia społeczeństwa obywatelskiego, bo jednoczy on obywateli i pomaga realizować wspólne cele przy podzieleniu wspólnych wartości [Rymsza, 2019].

Jak już wcześniej zostało wspomniane, aktywność społeczną podejmuje się indywidualnie lub razem z innymi. Biorąc pod uwagę wyniki badań prowadzonych od 2002 r., Antoni Głowacki uznał, że większość osób wyraża obecnie pogląd, że należy być wrażliwym i gotowym do działania na rzecz innych. Zdecydowaną mniejszość stanowią osoby, które myślą wyłącznie o sobie i uważają, że najważniejsze jest ich dobro i nie należy troszczyć się o innych ludzi. Na podstawie przeprowadzonych w 2020 r. przez CBOS badań, zauważył on, że 77% respondentów jest zdania, że działając wspólnie z innymi można osiągnąć więcej i rozwiązać problemy dotyczące daną społeczność, osiedle, wieś lub miasto. O pozytywnym nastawieniu do innych świadczy też to, że spośród badanych 67% pożyczyłoby innej osobie rzecz o dużej wartości, a 56% mogłoby dobrowolnie i nieodpłatnie pracować z kimś na rzecz środowiska, osiedla, wsi lub miasta [Głowacki 2020].

Warto również przeanalizować zmiany aktywności obywatelskiej w Polsce w ostatnich kilku latach, poczynając od 2016 r. Rafał Boguszewski w komunikacie CBOS z 2016 r. uznał, że w porównaniu do wyników wcześniejszych sondaży, wzrosło deklarowane zaangażowanie Polaków w działalność w organizacjach obywatelskich. Największy wzrost, o ponad 4 punkty procentowe, zanotowały organizacje charytatywne prowadzące działalność na rzecz potrzebujących dzieci, a niewiele mniejszy wzrost zanotowały organizacje działające na rzecz szkolnictwa i oświaty, organizacje charytatywne prowadzące działalność na rzecz osób starszych, ubogich, bezdomnych, chorych, niepełnosprawnych i innych potrzebujących, organizacje sportowe, organizacje młodzieżowe oraz organizacje działające na rzecz zwierząt. Porównując wyniki sondażu z danymi z 2012 r., Boguszewski zauważył, że zmianie nie uległa liczba osób, które deklarują działalność w organizacjach emerytów, organizacjach działających na rzecz zacieśniania kontaktów z innymi krajami o raz narodami, partiach politycznych a także organizacjach kombatanów, weteranów i ofiar wojen. W 2015 r. co ósmy dorosły Polak uczestniczył w pracach społecznych na rzecz swojej społeczności i organizacji obywatelskiej. Co czternasty działał tylko na rzecz społeczności lokalnej, a blisko co czwarty wyłącznie na rzecz organizacji obywatelskich. Według Boguszewskiego, sumarycznie społecznicy stanowili w 2015 r. 44% Polaków, co w porównaniu z danymi z 2011 r. daje wzrost o 5 punktów procentowych. Według niego pokazuje to, że wskaźnik aktywności społecznej Polaków po dużym spadku w 2007 r. systematycznie wzrasta [Boguszewski 2016].

Utrzymującą się tendencję zaangażowania potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w 2018 r. Jak stwierdził Boguszewski w raporcie z badań z 2018 r. zaangażowanych w działania społeczne w jednej organizacji pomocowej było 18% Polaków, w dwóch organizacjach 8%, a w trzech lub więcej 14%. Oznacza to, że w chociaż jednej organizacji działało czterech z dziesięciu respondentów biorących udział w badaniu. W porównaniu do danych z 2016 r., Boguszewski zauważył, że wzrosło zaangażowanie w działalność ruchów i stowarzyszeń samopomocowych, organizacji wspierających służbę zdrowia, związki działkowiczów, hodowców, wędkarzy i myśliwych. Nastąpił również wzrost w obszarze działalności charytatywnej na rzecz potrzebujących dzieci lub dorosłych, a także organizacji religijnych. W każdym z tych przypadków wzrost wynosił około 1 punkt procentowy. Jednak Polacy stali się mniej aktywni w obszarze związków zawodowych, organizacji młodzieżowych oraz samorządów gminnych. Tutaj spadek również wynosił około 1 punkt procentowy w każdym z wymienionych obszarów [Boguszewski, 2018].

Dane z 2020 r. również potwierdzają wzrost aktywności społecznej Polaków. Marta Bożewicz zwróciła uwagę, że 18% badanych zadeklarowało, że działa w jednej organizacji społecznej, 9% w dwóch organizacjach, zaś w trzech i więcej- 16%. Oznacza to, że ogólny poziom zaangażowania wynosi 43% i jest wyższy od deklarowanej aktywności w 2018 r. o 3 punkty procentowe. Bożewicz zauważyła, że respondenci najczęściej działają w organizacjach na rzecz dzieci (15%) lub osób ubogich, starszych, potrzebujących itp. (11%) oraz w organizacjach działających na rzecz szkoły np. komitetach rodzicielskich czy radach rodziców (11%). Nieco mniejszym zaangażowaniem cechują się organizacje sportowe (7%), kościelne (7%) czy prozwierzęce (6%). Wyniki badania pokazują, że wzrosło zaangażowanie w organizacjach działających na rzecz dzieci, samorządach gminnych, organizacjach kobiecych, organizacjach prozwierzęcych i działających na rzecz środowiska, jak również

w związkach zawodowych, organizacjach artystycznych i tych, których obszar zainteresowań koncentruje się wokół danego miasta albo regionu. Spadek nastąpił w organizacjach i wspólnotach kościelnych, stowarzyszeniach wędkarskich, myśliwych i hodowców oraz w Ochotniczych Strażach Pożarnych czy Górskim Ochotniczym Pogotowiu Ratunkowym [Bożewicz, 2020].

Ciekawe doświadczenia związane są z pandemią COVID-19, która nie pozostała obojętna sektorowi obywatelskiemu. Jonathan Scovil zauważył, że doszło do spadku zaangażowania w wolontariat z 7% w 2019 r. do 5% w 2020 r., jednak równocześnie o 2 punkty procentowe w tym samym czasie wzrósł odsetek osób biorących udział w strajkach demonstracjach i wynosi on 8% [Scovil, 2021]

Przedstawione wyniki badań jednoznacznie wskazują, że aktywność społeczna Polaków ulega zmianie i jej wskaźnik od kilku lat jest coraz wyższy. Polacy coraz chętniej angażują się w działania na rzecz innych, co oznacza, że społeczeństwo zwraca coraz większą uwagę na tych, którzy potrzebują pomocy. Pandemia COVID-19 również wpłynęła na to, jak kształtuje się obecnie aktywność Polaków.

4. Uwarunkowania aktywności społecznej w Polsce

Aktywność społeczna jest warunkowana różnymi czynnikami. Każdy aktywnie działający człowiek posiada swoje powody podejmowania aktywności i poczucia, że chce działać dla dobra innych. Stefan Bratkowski stwierdził, że „nawet sam interes nie jest zdolny skłonić ludzi do samoorganizacji i współdziałania. (...) musi to być proces edukacyjny dość długi; jeśli mogę powołać się na doświadczenia Konarskiego- jemu to zajęło kilkadziesiąt lat” [Bratkowski, 2002, s. 78-79]. Według niego naród polski posiada długie tradycje związane z samoorganizacją, jednak nie wynikają one z natury człowieka i ludzie zmuszeni są, aby się ich nauczyć. W sytuacji przerwania tych tradycji, jedynym wyjściem jest zaczynanie nauki ponownie od początku [Bratkowski, 2002].

Zdaniem Woźniaka lata 90. były w Polsce czasem bardzo dynamicznego wzrostu liczby organizacji społecznych. Było to przejawem „samoorganizowania się społeczeństwa i wzrostu poczucia bycia obywatelem w nowych warunkach ustrojowych” [Woźniak, 2006, s. 38]. Według tego socjologa początków tej sytuacji należy szukać w nadziejach i naciskach społecznych popieranych przez Kościół katolicki, zwłaszcza po wprowadzeniu w Polsce stanu wojennego. Działo się tak również z powodu przykładów zza zachodniej granicy, gdzie sektor obywatelski sprawnie funkcjonował. Ostatecznym impulsem były programy pomocowe, które sprzyjały tworzeniu nowych podmiotów w sferze aktywności obywateli. Woźniak podkreślił, że działalność pozarządowych organizacji zapełnia niezagospodarowany obszar, którego potrzeby są niemożliwe do spełnienia przez instytucje działające w sektorze publicznym. Wśród organizacji pozarządowych najczęściej stanowią stowarzyszenia, a fundacje i innej formy prawne występują dużo rzadziej [Woźniak, 2006].

Należy wspomnieć, że według Jerzego Bartkowskiego poziom aktywności społecznej różnicowany był przez położenie obszaru ze względu na ekonomię i dostępność do komunikacji, a także przez osobliwość społeczną lokalnych społeczności. Różne regiony mają zróżnicowane zasoby, środki i nierówne możliwości rozwoju. Dlatego każdy region tworzy charakterystyczne dla siebie aktywności [Bartkowski, 2002].

Powody podejmowania aktywności społecznej są natury zewnętrznej lub wewnętrznej. Analizując powody podejmowania aktywności, Hipsz i Wądlowska zauważyły w raporcie CBOS z 2011 r., że respondenci najczęściej angażowali się w prace społeczne ze względu na przekonanie, że należy pomagać innym ludziom (55%). Często takie zaangażowanie wynikało również z poczucia, że gdy ktoś pomoże teraz potrzebującym, to sam uzyska pomoc, gdy będzie tego potrzebować (42%). Ankietowanymi kierowało również współczucie wobec potrzebujących pomocy (40%) oraz świadomość, że pomagając łatwiej jest rozwiązać wspólne problemy (32%). [Hipsz, Wądlowska, 2011]. Hipsz i Wądlowska doszły do wniosku, że „mężczyźni częściej niż kobiety kierują się przekonaniem, że jeśli oni pomogą innym, to i im ktoś kiedyś pomoże, kobiety natomiast częściej decydują się na pracę społeczną w imię przekonań religijnych” [Hipsz, Wądlowska, 2011, s.11]. Brak zaangażowania, jak zwróciły uwagę Hipsz i Wądlowska, według respondentów najczęściej związany jest z brakiem czasu (45%), brakiem siły i zdrowia (28%), troską o byt swój i rodziny, który stawiany jest na pierwszym miejscu (26%) oraz brakiem prośby o pomoc (23%) [Hipsz, Wądlowska, 2011].

Piotr Adamiak w Raporcie Stowarzyszenia Klon/Jawor z 2014 r. jako najczęstsze czynniki motywujące do aktywności społecznej wymienia czynniki psychologiczne, poczucie, że trzeba pomagać, relacje towarzyskie i grupowe, bezpośrednie korzyści, pasję, oportunizm. Szczegółowo, najczęściej padające odpowiedzi osób aktywnych społecznie biorących udział w badaniu to chęć bycia potrzebnym (51%), przyjemność, jaką sprawia aktywność (46%), poczucie, że trzeba pomagać (46%) oraz poczucie, że w życiu trzeba być pożytecznym (40%) [Adamiak, 2014].

Alicja Zawistowska oraz Ireneusz Sadowski, nawiązując do teorii Roberta Putnama, przedstawili tezę, że wykształcenie jest czynnikiem, który najmocniej wpływa na kształt i efekt aktywności społecznej [Zawistowska, Sadowski, 2008]. Boguszewski w 2016 r. zauważył, że działalność w organizacjach obywatelskich jest społecznie niejednorodna. Częściej w organizacjach działają osoby pełniące funkcje kierownicze, wyższe stanowiska specjalistyczne, a także studenci i uczniowie oraz pracownicy administracyjno – biurowi. Bardziej aktywne społecznie są też osoby, które częściej praktykują religijnie, posiadają wyższe wykształcenie, mieszkają w dużych miastach są w wieku od 18 do 24 lat oraz oceniają swoją sytuację materialną jako dobrą [Boguszewski, 2016]. Boguszewski na podstawie wyników badań CBOS z 2018 r. potwierdził wcześniejsze wyniki i zauważył, że kadra kierownicza i specjaliści wyższego oraz średniego szczebla są tą grupą, która częściej niż inne działa w organizacjach. Na poziom zaangażowania, tak jak w poprzednich latach, oddziałuje również religijność, wykształcenie oraz wielkość miejscowości zamieszkania. Nieobojętny pozostał też dochód *per capita*. Aktywne społecznie są osoby o najwyższym jak i o najniższym deklarowanym dochodzie [Boguszewski, 2018].

Bożewicz analizując wyniki badania CBOS z 2020 r. również potwierdziła wcześniejsze tendencje dotyczące zaangażowania osób na stanowiskach kierowniczych oraz specjalistów z wyższym wykształceniem, spośród których aktywność deklaruje siedmiu na dziesięciu badanych (71%). Aktywni są też studenci i uczniowie, spośród których ponad połowa działa co najmniej w jednej organizacji (59%) a także osoby z wyższym wykształceniem (57%). Tak jak w poprzednich latach, osoby bardziej religijne, o większym dochodzie, z większych miast, częściej deklarowały działalność w chociaż jednej organizacji obywatelskiej [Bożewicz, 2020].

Stwierdzić można, że aktywność obywatelska ma wielorakie powody i są one zależne od indywidualnych uwarunkowań każdego człowieka. Jednocześnie aktywność społeczną różnicują takie czynniki jak wykształcenie, wiek, miejsce zamieszkania, dochód czy religijność.

5. Podsumowanie

Na podstawie literatury oraz komunikatów opublikowanych przez CBOS stwierdzić można, że większość Polaków pozytywnie podchodzi do tematu aktywności społecznej i stara się być aktywna, podejmując różnego typu działania na rzecz swojego otoczenia, środowiska czy bliskich. Badania pokazują, że popularność działalności na rzecz innych oraz świadomość społeczna zwiększa się w ostatnich latach, co pozytywnie świadczy o społeczeństwie i trosce nie tylko o siebie i najbliższych, ale również obcych. Powody podejmowania aktywności są różne, jednak ważny jest wspólny cel i efekty prowadzonych działań. Pandemia COVID-19 nie pozostała obojętna na poziom aktywności, jednak o jej długofalowych skutkach można będzie prowadzić rozważania dopiero w przyszłości.

Bibliografia:

1. Adamiak P., Zaangażowanie społeczne Polek i Polaków. Wolontariat, filantropia, 1% i wizerunek organizacji pozarządowych. Raport z badania 2013, Stowarzyszenie Klon/Jawor, Warszawa 2014.
2. Bartkowski J., Społeczne determinanty geograficznego rozmieszczenia organizacji pozarządowych w Polsce [w:] P. Glišński, B. Lewenstein, A. Siciński (red.), Samoorganizacja społeczeństwa polskiego: Trzeci Sektor, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2002, s. 32-51.
3. Bratkowski S., Samoorganizacja w Rzeczypospolitej szlacheckiej i w okresie zaborów [w:] P. Glišński, B. Lewenstein, A. Siciński (red.), Samoorganizacja społeczeństwa polskiego: Trzeci Sektor, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2002.
4. Boguszewski R., Aktywność Polaków w organizacjach obywatelskich Komunikat z badań CBOS, nr 13/2016, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2016.
5. Boguszewski R., Potencjał społecznikowski oraz zaangażowanie w pracę społeczną. Komunikat z badań CBOS, nr 15/2016, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2016.
6. Boguszewski R., Aktywność Polaków w organizacjach obywatelskich. Komunikat z badań CBOS, nr 29/2018, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2018.
7. Bożewicz M., Aktywność Polaków w organizacjach obywatelskich. Komunikat z badań CBOS, nr 37/2020, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2020.
8. Charycka B., Gumkowska M., Kondycja organizacji pozarządowych 2018, Stowarzyszenie Klon/Jawor, Warszawa 2019.
9. Głowacki A., Czy warto działać wspólnie? Komunikat z badań CBOS, nr 29/2020, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2020.
10. Hipsz N., Wądlowska K., Aktywność społeczna Polaków- poziom zaangażowania i motywacje. Komunikat z badań CBOS, nr BS/62/2011, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2011.

11. I. Iłowiecka-Tańska, Liderzy i działacze. O idei trzeciego sektora w Polsce, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011.
12. Kinowska Z., Kondycja społeczeństwa obywatelskiego w Polsce, „Infos”, nr 22(136), Biuro Analiz Sejmowych, Warszawa 2012, s. 1-4.
13. Krajewski M., Niewidzialne miasto. Analiza pozainstytucjonalnych form społecznej aktywności [w:] M. Nowak, M. Nowosielski (red.), Czy społeczny bezruch? O społeczeństwie obywatelskim i aktywności we współczesnej Polsce, Instytut Zachodni, Poznań 2006, s. 193-203.
14. Nowosielski M., Między aktywnością a bezruchem społecznym – zaangażowanie społeczne poznaniaków [w:] M. Nowak, M. Nowosielski (red.), Czy społeczny bezruch? O społeczeństwie obywatelskim i aktywności we współczesnej Polsce, Instytut Zachodni, Poznań 2006, 115-157.
15. Olechnicki K., Załęcki P., Słownik socjologiczny, Wydawnictwo Graffiti BC, Toruń 2000.
16. Rymśa A., Od diagnozy do działań. Szanse rozwoju sektora pozarządowego w Polsce z perspektywy początku roku 2018 [w:] A. Kościański, W. Misztal, Falująca obywatelskość. Stare wzory. Nowe tendencje, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2019, s. 111-142.
17. Scovil J., Aktywności i doświadczenia Polaków w 2020 roku. Komunikat z badań CBOS, nr 14/2021, Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2021.
18. Woźniak Z., Kondycja społeczeństwa obywatelskiego w Polsce [w:] M. Nowak, M. Nowosielski (red.), Czy społeczny bezruch? O społeczeństwie obywatelskim i aktywności we współczesnej Polsce, Instytut Zachodni, Poznań 2006, s. 23-57.
19. Zawistowska A., Sadowski I., Skąd się biorą aktywni obywatele? Źródła aktywności obywatelskiej młodzieży akademickiej na przykładzie studentów Uniwersytetu w Białymstoku [w:] A. Kościański, W. Misztal (red.), Społeczeństwo obywatelskie. Między ideą a praktyką, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2008, s. 266-287.

2. PRZEKAZY MEDIALNE DOT. *LEXTVN*

Kamil Jastrzębski

Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej

Uniwersytet Jagielloński

ul. Łojasiewicza 4, 30-348 Kraków

E-mail: kamil.jastrzebski19@gmail.com

Streszczenie: Autor badania podejmuje się przedstawienia faktografii oraz dyskusji związanej z planowaną przez polski parlament nowelizacją Ustawy o radiofonii i telewizji. W praktyce zmiany te wyłącza możliwość przyznawania koncesji podmiotom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego i spowodują problemy prawne dla stacji TVN, która należy do amerykańskiego koncernu Discovery. Oficjalnym powodem, dla którego szykuje się taką nowelizacją, jest chęć ochrony polskiego rynku medialnego przed potencjalnym przejściem niektórych podmiotów przez instytucje kierowane przez kapitał wywodzący się z niedemokratycznych państw. Wszystkie wydarzenia związane z całą kwestią wywołały liczne kontrowersje wokół tak daleko idącej ingerencji w przestrzeń medialną. Toczą się one na różnych płaszczyznach – prawnych, politycznych, medioznawczych. Rosnące napięcie w dyskursie publicznym powoduje, że tym zagadnieniem interesują się dziennikarze oraz publicyści i osoby opiniotwórcze z różnych obszarów światopoglądowych. Zaistniała zatem potrzeba przeprowadzenia analizy, która pokazuje, jakie argumenty po obu stronach sporu są eksponowane przez media. Wzięte zostały pod uwagę artykuły opublikowane wirtualnie w dniach 1-30 lipca 2021. Badanie przeprowadza się zarówno na gruncie ilościowym – wskazując na statystyki dotyczące występowania konkretnych kategorii – oraz jakościowym, pokazującym poszczególną treść odpowiednich argumentów oraz ich ocenę. Analizie został poddany wydźwięk tekstu niezależnie do tego, czy przedstawia on poglądy samego autora, czy informuje o opinii osoby tam zacytowanej, np. innego publicysty bądź polityka. Następnie dokonywane jest rozstrzygnięcie, które argumenty przeważają i co z nich może wynikać dla dalszego rozwoju zdarzeń.

Słowa kluczowe: TVN, dyskurs publiczny, koncesja, kontrowersje

1. Wstęp

Ustawa o radiofonii i telewizji przez dłuższy czas nie budziła kontrowersji ani wątpliwości w przestrzeni publicznej. Od 2015 roku, gdy do władzy doszło Prawo i Sprawiedliwość (szerzej – Zjednoczona Prawica) głównymi tematami spornymi były zagadnienia dotyczące Trybunału Konstytucyjnego, wymiaru sprawiedliwości, prowadzenia polityki zagranicznej oraz trybu procedowania poszczególnych zmian prawnych.

Jednak w połowie 2021 roku z kręgów rządowych zaczęły docierać informacje o planach nowelizacji ww. ustawy. Zaproponowano rozwiązania, które uniemożliwiłyby wejście na polski rynek medialny podmiotów spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Bardzo szybko zarówno społeczeństwo, jak i część polityków oraz publicystów, zauważyło istotny element, który w istotny sposób wpłynie na dotychczasowy układ sił wśród głównych stacji telewizyjnych obecnych w Polsce. W praktyce bowiem nowe prawo odbierałoby koncesję stacji TVN należącej do amerykańskiego koncernu Discovery, stąd całą kwestię zaczęto nazywać potocznie *lexTVN*. Niemal natychmiast to właśnie ten aspekt zdominował oś sporu, ponieważ najpierw został on zauważony i wyeksponowany przez przedstawicieli

opozycji, czego skutkiem stała się specyficzna narracja polityków i publicystów związanych z tymi frakcjami w rządzie, którym zależy na doprowadzeniu do takich zmian. Warto zauważyć, że oczywiście istotnymi czynnikami są nie tylko opinie głoszone w obrębie naszego kraju, ale również wywodzące się bezpośrednio z USA. Poczucie zagrożenia swojego interesu oraz problemów formalno-prawnych dla tak poważnego koncernu wywołały skutek w postaci jednogłosu wśród na co dzień niezgadających się ze sobą Demokratów i Republikanów.

Celem pracy jest wskazanie, które argumenty przeważają w polskiej debacie oraz zauważenie ciekawych zależności i nieoczywistych postaw przejawiających się w poszczególnych mediach.

2. Materiały i metody

Problem badawczy, z jakim mam zamiar się zmierzyć, brzmi: *stosunek polskich mediów do lexTVN*. Pytanie badawcze skonstruowane na podstawie problemu to: *czy stosunek polskich mediów do lexTVN jest jednoznacznie negatywny?* Sformułowano zatem następujące hipotezy badawcze:

1. Stosunek polskich mediów do tzw. *lexTVN* jest jednoznacznie negatywny,
2. Przekazy przychylne przeważnie wskazują na zbieżność linii programowej TVN z narracją *złej opozycji*, która boi się utraty wpływów,
3. Przekazy krytyczne koncentrują się niemal wyłącznie na idei wolności oraz pluralizmu medialnego, odsuwając na bok kwestie ekonomiczne i dyplomatyczne.

Istotnym elementem badania jest dobór materiału w postaci tekstów oraz sprecyzowania kryteriów, w oparciu o które poszczególne artykuły będą brane pod uwagę w analizie dyskursu.

Wzięte zostały pod uwagę publikacje internetowe z okresu 1-30 lipca 2021, ponieważ wtedy do debaty publicznej dostały się kluczowe i szczegółowe informacje, a co za tym idzie – możliwe było konstruowanie opinii przez osoby zainteresowane tematem. W pierwotnych założeniach to właśnie w lipcu nowelizacja miała być głosowana w Sejmie, jednak ostatecznie ma dojść do tego w kolejnym miesiącu.

W zakresie autorstwa oraz pochodzenia artykułu zostało postanowione, że nie musi on zawierać opinii samego autora; musi zawierać określone stanowisko, lecz może ono pochodzić od osoby cytowanej lub parafrazowanej w tekście, niekoniecznie od tej, która go napisała. Stąd w materiałach badawczych znajdują się m.in. opinie polityków, którzy sami nie tworzą treści medialnych, ale udzielają zamiast tego wywiadów czy publikują oficjalne oświadczenia.

Istnieje ważne zastrzeżenie dotyczące ewentualnej powtarzalności niektórych opinii. Jeśli dana osoba cytowana jest w kilku różnych tekstach, a ich sens się pokrywa i w praktyce powiela, to do badania uwzględniany jest tylko jeden artykuł, ponieważ przyczyna, dla której opiniotwórca został zacytowany wielokrotnie może co prawda wynikać z jego oddziaływania na media, jednak w przestrzeni wirtualnej ten czynnik zdaje się być trudny do jednoznacznego stwierdzenia bez zastosowania bardzo zaawansowanych narzędzi przynależnych podmiotom prowadzącym szczegółowe analizy bezpośrednio w tym konkretnym zakresie.

Wszystkie hipotezy weryfikowane będą w oparciu o połączenie badań ilościowych oraz jakościowych. Częstotliwość oraz liczba występowania określonych argumentów są równie ważne co sama ich treść i warstwa perswazyjna.

Tak dobrany materiał oraz metodologia pozwolą na potwierdzenie bądź sfalsyfikowanie hipotez badawczych. Te wyniki doprowadzą do wniosków medioznawczych oraz wynikających z nich estymacji dla dalszego rozwoju wydarzeń w przestrzeni publicznej i dyskursie.

4. Badania i wyniki

Statystyki

W ramach wyszukiwania poszczególnych tekstów na temat *lexTVN* udało mi się zebrać łącznie 28 artykułów spełniających wszystkie kryteria, które wymieniałem w rozdziale powyżej. Dysproporcja w zakresie ogólnego nastawienia do omawianego problemu są ewidentne. Aż 21 z nich wyraża pogląd krytyczny, zaś tylko 7 można uznać za aprobujące proponowane przez rząd zmiany. Warto dodać, że dodatkowo opinie negatywne były też częściej cytowane i przytaczane w tekstach parafrazujących teksty źródłowe, podczas gdy stanowiska pozytywne zamykały się na ogół w jednym medium adresowanym do określonej grupy odbiorców. Na uwagę zasługuje również fakt, że część poszczególnych krytycznych pozycji znalazła się również w mediach społecznościowych w formie udostępnionego linku, co z kolei wiąże się z reakcją odbiorców w postaci komentarzy i udostępnień.

Powyższe czynniki pozwalają na sformułowanie wniosku, że w ujęciu ilościowym zdecydowanie przeważają teksty przeciwne *lexTVN*. Dlatego hipoteza pierwsza zostaje potwierdzona, ponieważ tak widoczna przewaga uprawnia do takiego wniosku, nawet gdyby czysto hipotetycznie jakość tych argumentów była względnie słaba i oddziaływała na niewielką grupę odbiorców, czego jednak nie zakładam.

Główne argumenty za *lexTVN*

W tym podrozdziale zostaną pokazane kluczowe argumenty, które eksponowane są w tekstach nastawionych przychylnie do planowanej nowelizacji. Po analizie tych artykułów zasadne jest sparafrazowanie tych stanowisk w formie trzech zdań:

- chodzi o bezpieczeństwo państwa i uniemożliwienie wejścia na rynek podmiotom z krajów takich jak np. Rosja,
- TVN to *propagandowe ramię PO*,
- Opozycja walczy o zachowanie swojej narracji w mediach prywatnych.

Warto podać przykład rozbudowanej wypowiedzi, która dobrze obrazuje retoryczne i perswazyjne nastawienie osób popierających zmiany. Posłanka PiS Joanna Lichocka podkreśliła, że w kontekście zabezpieczenia kraju przed wpływami państw niedemokratycznych i siłą rzeczy potencjalnie groźnych dla Polski miała na myśli wprost Rosję czy Chiny. Zaznaczyła, że wiązanie tej nowelizacji ze sprawą TVNu jest bezzasadne. Ponadto określeniem *histeria* nazwała postawę tej stacji, która – zdaniem posłanki – nie powinna się uchylać od respektowania polskiego prawa.

Z kolei argumentacja dotycząca powiązania między narracji TVNu z opozycją wybrzmiała w opiniach polityków Solidarnej Polski: Janusza Kowalskiego i Sebastiana Kalety. Zwracają oni uwagę na to, że przedstawiciele opozycji publicznie stają w obronie stacji amerykańskiego koncernu, a jednocześnie firmują postulaty dotyczące likwidacji TVP Info. Uderzają też w bardzo emocjonalne tony, czego dowodem jest wypowiedź Kalety w rozmowie z Katarzyną Kolendą-Zaleską: *Czy protestuje pani i inni dziennikarze TVN przeciwko skandalicznej inicjatywie ustawowej Platformy Obywatelskiej ws. likwidacji TVP Info? (...) Czy popiera pani pomysł PO uderzenia w media i wyrzucania dziennikarzy Telewizji Polskiej na bruk?*

Używając tego rodzaju argumentacji, przenoszą ciężar dyskusji z samej nowelizacji na – ich zdaniem – nierówne traktowanie poszczególnych mediów przez przedstawicieli PO (w domyśle – większości opozycji). To natomiast sprawia wrażenie występowania bezpośrednich powiązań między TVN a określoną opcją polityczną.

Kaleta dodaje: *To jest pokaz hipokryzji: ma być tak jak za Donalda Tuska – w mediach publicznych ma się tylko bić brawo i w mediach prywatnych również.* To bardzo charakterystyczny argument odnoszący się do spolaryzowanej narracji i paralelnej wobec partii. Poseł zarzuca mediom, że co do zasady podzielają punkt widzenia bardziej liberalno-lewicowy, wobec czego należy ten stan rzeczy wyrównać.

Dawid Wildstein, dziennikarz *Gazety Polskiej*, skorzystał jednak z o wiele bardziej radykalnego przekazu. Podejmuje on polemikę z Tomaszem Terlikowskim, ale pomijając sam ten aspekt, a skupiając się na samych argumentach tego pierwszego, można zauważyć kolejne, mocniejsze tezy.

Publicysta uważa, że w gruncie rzeczy TVN nie jest gwarantem wolności prasy, lecz paradoksalnie zagrożeniem dla niej. Wildstein rozumuje w następujący sposób – strona liberalna ma o wiele więcej kanałów informacyjnych, mediów i podmiotów niż umowna prawica. Dzięki określonej narracji w telewizji publicznej te dysproporcje zaczęły się minimalnie wyrównywać i na gruncie samego wyboru mamy w Polsce wielość opinii oraz punktów widzenia. Jednak gdyby doszło do ponownej zmiany władzy i TVP zajęła pozycje centrolewicowe, wówczas wszystkie ważniejsze media mówiłyby podobnym głosem. Wprost nazywa TVN *medialnym ramieniem PO*. Widać tu niemal całkowite utożsamienie konkretnej partii z określonym podmiotem na rynku mediów. Wtedy sympatie i antypatie polityczne zaczynają skłaniać autora do wniosku, że ludzie niesłusznie martwi się o potencjalne negatywne konsekwencje odebrania koncesji TVNowi.

Tym samym więc można zaobserwować, iż postawy zwolenników tej nowelizacji są albo wprost upolitycznione i przekierowane na powiązania między mediami a partią opozycyjną, albo przekierowujące uwagę na aspekt bezpieczeństwa naszego państwa. Hipoteza druga zostaje więc potwierdzona.

Główne argumenty przeciw *lexTVN*

Jak zostało zaznaczone wcześniej, materiały krytyczne charakteryzują się zdecydowaną przewagą statystyczną, jednak są one bardzo konsekwentne w zakresie głównych tez argumentacyjnych. Można je określić – podobnie jak w przypadku opinii pozytywnych – trzema głównymi stwierdzeniami:

- TVN stanowi potrzebną przeciwwagę w momencie, w którym przekaz telewizji publicznej zdominowany jest przez jedną opcję,
- Władzy zależy na dalszej ekspansji medialnej, a „lexTVN” to tylko początek,
- Sprawa będzie miała fatalne skutki gospodarcze i dyplomatyczne.

Już na samym początku badania można było odnotować ciekawą różnicę. Mianowicie o ile opinie popierające *lexTVN* były formułowane głównie przez osoby mocno kojarzone z obozem władzy i popierającymi go lub wprost w nim uczestniczącym, o tyle zdania krytyczne można uznać za mniej *przypisane* tożsamościowo do tej grupy. Nowelizacja jest krytykowana tak przez polityków i dziennikarzy przychylnych opozycji, jak i nominalnie sprzyjających raczej Prawu i Sprawiedliwości czy też pisząc szerzej – Zjednoczonej Prawicy.

Niezwykle ciekawym przypadkiem jest opinia Tomasza Terlikowskiego. Publicysta ten zdążył już dawno określić swoje poglądy na tematy makropolityczne, nierzadko eksponując bardzo jednoznaczne punkty widzenia na określone kwestie i co do zasady były to opinie

o rysie zdecydowanie prawicowym, konserwatywnym oraz zbieżnym z propozycjami Prawa i Sprawiedliwości. Ciężko więc ukryć zdziwienie, gdy tytuł jednego z artykułów w materiale badawczym brzmi: *Terlikowski murem za TVN-em. Wytłumaczył dlaczego broni stacji*. Dziennikarz uważa, że nie można dopuścić do sytuacji, w której główne media zostaną zdominowane przez jeden przekaz. Niektóre opinie niegłoszone w telewizji oraz prasie prawicowej powinny być traktowane równo, dlatego nie należy – poprzez odbieranie koncesji TVNowi – ograniczać możliwości wyrażania swoich poglądów osobom o odmiennym punkcie widzenia. Wspomina też o swoich własnych doświadczeniach zawodowych i używa ich jako swego rodzaju symetrycznego argumentu w zakresie indywidualnych konsekwencji posiadania innej, mniej popularnej wrażliwości. Sam bowiem, jako człowiek o konserwatywnym światopoglądzie, musiał mierzyć się z poważnymi problemami. Píše wprost: *poglądy prawicowe były powodem do odstrzelenia*. Zapewne nie chce więc, aby analogiczne kłopoty spotkały dziennikarzy z przeciwnej strony politycznego spectrum. Ważne spostrzeżenie dotyczy również oczywistej, acz często pomijanej kwestii, iż żadna władza nie trwa wiecznie i prędzej czy później musi się skończyć, a wówczas media prywatne są tymi, które mogą patrzeć na ręce rządowi, a im skuteczniej to robią, tym (przynajmniej w teorii) rząd lepiej reaguje na konstruktywną krytykę.

Ciekawy rozdzźwięk w obozie władzy dotyczy stanowiska Jarosława Gowina oraz jego partii. Wicepremier, minister rozwoju, pracy i technologii opowiedział się w tej sprawie zdecydowanie krytycznie, dając bardzo wyraźnie do zrozumienia, że nie popiera projektu nowelizacji w dotychczasowym kształcie i za pośrednictwem swoich posłów domaga się przyjęcia poprawki, która rozszerzyłaby katalog państw dopuszczonych do rynku medialnego o kraje OECD, w tym właśnie USA, dzięki czemu ostatecznie TVN w żaden sposób nie będzie stratny, a jego pozycja i legalność funkcjonowania w Polsce zostanie niezachwiana. Argumentuje to głównie tym, że w razie przegłosowania ustawy bez tej poprawki, a więc doprowadzając do odebrania koncesji tej stacji, czekają nas daleko idące konsekwencje ekonomiczne, polityczne i dyplomatyczne. Istotnie, jak zostało wspomniane wcześniej, amerykańscy politycy nie pozostawili żadnych złudzeń i opublikowali wspólne, ponadpartyjne oświadczenie, które daje wyraźne sygnały, że proponowana nowelizacja osłabi

klimat inwestycyjny wokół Polski, wpłynie negatywnie na wizerunek kraju zagranicą i uderzy w interesy firmy dotychczas działającej i zarabiającej na naszym rynku. Domniemanym, choć nie do końca wprost powiedzianym skutkiem tego może być wstrzymanie inwestycji przez inne, niekonieczne powiązane z Discovery podmioty, które z obawy przed niestabilnością prawa w Polsce zaczną poważnie rozważać sens swoich działań na tym terenie.

Ten wątek wspominający o załamaniu relacji polsko-amerykańskich wybrzmiewa również w innych tekstach i opiniach. Portal *OKO.Press* całą sytuację określa bardzo dosadnie i mocno perswazyjnie: *PiS kontra Biden. Chłopcy w krótkich spodenkach idą na wojnę z Ameryką*. Podkreśla się buntownicze nastroje partii rządzącej wobec sojusznika zza oceanu. Jest to również wzmocnione wzmianką o tym, że administracja Joe Bidena oraz sam prezydent osobiście bardzo często podkreślają ideologiczne i światopoglądowe różnice między nimi a polskim rządem. M.in. w tym czynniku autor tekstu upatruje przyczyny takiego postępowania władz PiSu, który chce tym sposobem pokazać, że z *nim nie ma żartów*. Określenie *chłopcy w krótkich spodenkach* ma za zadanie podkreślić dysproporcje w sile, potencjale oraz politycznym oddziaływaniu coraz bardziej słabnącej partii władzy skonfliktowaną również z poważnymi instytucjami międzynarodowymi a światowym mocarstwem, którego interesy na obszarze Polski znalazły się w stanie poważnego zagrożenia, co nie ma prawa pozostać bez reakcji samych zainteresowanych.

Warta podkreślenia jest jeszcze inna obserwacja – bardzo wiele artykułów krytycznych wobec *lexTVN* analizuje ten problem wielopoziomowo. Nawet, jeśli istnieje w nich silnie emocjonalny przekaz w niektórych fragmentach, to jest on równoważony jakością poszczególnych argumentów, które to argumenty można określić jako *techniczne*. Rozumiem przez to taki tekst, który podkreśla konsekwencje polityczne i strategiczne takiej nowelizacji, a nie ogranicza się do uderzania w wysokie tony i adresowania przekazu do osób, które już są przekonane do określonej opinii. Co więcej, sporo tekstów analizuje nie tylko potencjalne skutki ewentualnie przegłosowanej ustawy, ale również podejmuje się spekulacji, czy i jakimi głosami mogłaby ona zostać przyjęta. Wobec sprzeciwu Porozumienia Jarosława Gowina większość sejmowa staje się bardzo niepewna, dlatego autorzy zwracają uwagę na możliwe scenariusze w arytmetyce parlamentarnej – którzy posłowie i z jakich motywacji zagłosują za lub przeciw, jakimi argumentacji PiS może *szachować* polityków wahających się, itd.

Oprócz tego istnieją też obawy co do podejrzenia, że próba odebrania koncesji TVNowi to tylko preludium do dalszych, o wiele radykalniejszych zmian na polskim rynku medialnym. Jacek Nizinkiewicz napisał artykuł pt. *PiS dzisiaj wycisza TVN, a jutro może internet*. Oznacza to poważny strach przed ewentualnymi kolejnymi krokami władzy, ponieważ TVN, jako stacja niezwykle wpływowego i ważnego koncernu stał się obiektem ataku wyprowadzonego przez rząd. Skoro więc dopuszczono się tak ryzykownego działania, to inne, pomniejsze podmioty przychylne opozycji, również mogą czuć się zagrożone. Oczywiście, zauważona przez Nizinkiewicza obawa przed *wyciszeniem internetu* może być rozumiana dwojako – z jednej strony interpretowana dosłownie ma stosunkowo niewielkie prawdopodobieństwo spełnienia się, gdyż ewentualna cenzura w sieci jest ze względów technicznych i organizacyjnych o wiele trudniejsza niż odebranie koncesji telewizji; z drugiej strony interpretowana metaforycznie ma już o wiele więcej sensu, ponieważ może pokazywać

stopień bezgraniczności zapędów władzy, która czuje coraz mniej oporów przed teoretycznie zbyt ekstremalnymi rozwiązaniami.

Tomasz Zalewski w artykule opublikowanym na stronie *Polityka.pl* również dostrzega po pierwsze zagrożenie dla dalszego funkcjonowania mediów w Polsce, po drugie niepotrzebne pójście na wręcz otwartą konfrontację z USA. Zwraca uwagę na różnice między polityką wobec naszego rządu w wykonaniu Donalda Trumpa oraz Joe Bidena. Ten pierwszy – zdaniem dziennikarza – przymykał oko na wszelkie kontrowersyjne zmiany wprowadzane przez PiS i traktował go wręcz jako ideologicznego, konserwatywnego sojusznika, dzięki czemu nasze relacje z tym państwem były przynajmniej z pozoru pozytywne. Natomiast obecnie urzędujący prezydent nie odpuści tak fundamentalnej kwestii jak rychłe ograniczenie wolności mediów, a jeśli dodatkowo wyczuje w tym zagrożenie interesu ekonomicznego USA, to zrobi wszystko, aby postawić na swoim.

Hipotezę trzecią uznaję więc za sfalsyfikowaną, ponieważ wbrew moim przypuszczeniom argumenty przeciwników nowelizacji były o wiele bardziej rozbudowane, poukładane i merytoryczne. Spodziewałem się wyraźnej symetrii między lewą a prawą stroną sceny politycznej i medialnej. Tymczasem okazało się, że nie tylko argumenty są bardzo zróżnicowane i wielowątkowe, wychodzące daleko poza proste stwierdzenie, że *Rząd ogranicza wolność mediów*, ale również osoby je formułujące są zdecydowanie rozbieżne w poglądach na inne tematy, podczas gdy akurat w tej kwestii mówią jednym głosem. Stanowisko Tomasza Terlikowskiego uważam za swego rodzaju symbol tej prawidłowości. Gdyby kilka lat temu ktoś sformułował taką opinię, że ten dziennikarz publicznie napisze tekst idący w bardzo mocnej kontrze w stosunku do Prawa i Sprawiedliwości, to prawdopodobnie nie zyskałby wielkiego grona osób podzielających takie przypuszczenie.

W tym miejscu potrzebna jest ważne zastrzeżenie dotyczące krytyki danej partii/władzy przez osoby nominalnie z nią kojarzone i sprzyjające jej. Istotą stanowi nie krytyka *per se*, ale strona, z której następuje *uderzenie*. Terlikowski nie krytykuje rządu za to, że był do tej pory – przykładowo – zbyt pobłażliwy wobec TVN albo ulega lobbingowi wielkiej korporacji. Przeciwnie, krytykuje go za radykalne i skrajne rozwiązanie. Analogicznie mogę posłużyć się wielkimi kontrowersjami wokół wyroku Trybunału Konstytucyjnego ws. aborcji. Wtedy – paradoksalnie – z kręgów mocno konserwatywnych nie słychać było wyłącznie zadowolenia z takiej decyzji, ale również lekkie pretensje typu: *dobrze, że zabroniono aborcji, ale szkoda, że dopiero teraz i że tyle czasu PiS ugiął się pod presją centrolewicy*. Była to więc krytyka z tzw. *ściany*, czyli tego miejsca politycznego spectrum zajmowanego przez ludzi oczekujących najbardziej jednoznacznych i daleko idących działań. Terlikowski, wygłaszając taką a nie inną opinię na temat *lexTVN*, uderza w PiS nie od strony ww. *ściany*, ale zdecydowanie bardziej od centrum.

Stanowisko wicepremiera Gowina otwiera kolejny ciekawy wątek, ponieważ oprócz potencjalnych wyników głosowania w Sejmie uzależnionych od postawy jego posłów, kwestią wartą dalszej uwagi jest kierunek, w jakim pójdzie narracja szeroko pojętej prawicy w Polsce. Ten rozdział, nie pierwszy i zapewne nie ostatni, może być przyczynkiem do interesujących zmian medialnych i narracyjnych wśród polityków i wyborców o umiarkowanie konserwatywnej i zachowawczej wrażliwości. Niewykluczone, że obserwowane właśnie początki tych zmian będą stanowić czynnik, w wyniku którego część mniej znanych polityków deklaratywnie popierających twardy kierunek obrany przez rząd

zacznie łagodzić swoje nastawienie i będzie to miało swoje odzwierciedlenie podczas głosowań.

Podsumowanie i dalsze przewidywania

W wyniku badań potwierdziłem dwie swoje hipotezy badawcze i jedną sfalsyfikowałem. Jest to wniosek bardzo interesujący, ponieważ prowadzi do ciekawych konstatacji: po pierwsze, wygląda na to, że *lexTVN* może stać się punktem przełomowym w procesie przełamywania duopolu narracyjnego w Polsce. Po drugie, dostarcza optymistycznych prognoz w zakresie jakości debaty publicznej, która – w odróżnieniu od innych kontrowersyjnych spraw – nie została zdominowana wyłącznie przez same emocje. Jakość argumentów popierających stanowiska krytyczne wobec nowelizacji jest na bardzo wysokim poziomie, ponieważ uwzględnia wiele aspektów tej sprawy i stosunkowo rzadko są one dodatkowo wzmacniane niezbyt potrzebnymi uwagami natury erystycznej.

Artykuł ten pisany jest jeszcze przed poddaniem ustawy pod głosowanie, dlatego próba przewidzenia ostatecznego wyniku byłaby czystą spekulacją. Niezależnie od tego rozstrzygnięcia, można jednak napisać z dużym przekonaniem, że na gruncie medialnym i społecznym nie istnieje w Polsce przyzwolenie na nowelizację w tym kształcie. Dysproporcja jakościowa oraz ilościowa tekstów i argumentów krytycznych jest na tyle ewidentna, że ewentualne przyjęcie tego prawa przez Sejm, odrzucenie go przez Senat, a następnie przełamanie tego weta ponownie w izbie niższej, spotka się z olbrzymim sprzeciwem i tylko z uwagi na okres, w którym planowane są kluczowe rozstrzygnięcia (wakacje lub przełom lata i wiosny), ryzyko gwałtownych protestów wydaje się niższe niż np. w sprawie aborcji. Konsekwencje w polityce wewnętrznej będą również dotyczyć otwartej i indywidualnej krytyki każdego posła, który poprze projekt, jednak reperkusje wizerunkowe w zagranicznych mediach oraz wśród przedstawicieli klasy politycznej będą jeszcze bardziej negatywne. Błędem jest założenie, że chodzi wyłącznie o USA. Inne kraje, które formalnie będą co prawda mogły wprowadzić swój kapitał na rynek medialny w Polsce, mogą zacząć poddawać w wątpliwość długofalowy sens poszczególnych inwestycji w państwie charakteryzującym się niestabilnym prawodawstwem, które we względnie niedługim czasie jest w stanie dokonać olbrzymich zmian.

Co więcej, obok konsekwencji ekonomicznych spowodowanych ww. czynnikiem, istnieją również mniej prawdopodobne, ale bardziej niebezpieczne konsekwencje sojusznicze i militarne. W demokratycznych państwach politycy muszą liczyć się z opinią publiczną i poza rzadkimi wyjątkami zdanie obywateli ma dla nich znaczenie. Gdyby ostatecznie TVNowi została zabrana koncesja, to w mediach innych krajów dominowałby bardzo prosty i oczywisty przekaz sprowadzający się do tego, że w Polsce rząd likwiduje nieprzychylną mu telewizję. Nawet, gdyby czysto hipotetycznie przyjąć bardziej radykalny punkt widzenia i założyć, że argumenty za jej likwidacją mają sens, to prawie nikt zagranicą nie będzie się w nie wczytywał i wsłuchiwał. Tym bardziej więc, że – jak zostało ustalone statystycznie i jakościowo – przewagę zdobyły argumenty przeciwko likwidacji. A zatem opinia publiczna w przykładowych Niemczech, Francji czy Wielkiej Brytanii zacznie oceniać Polskę jako kraj wprowadzający standardy dalekie od tych znanych z państw o demokratycznym i pluralistycznym stylu prowadzenia życia politycznego. Konsekwencją będzie bardzo proste przełożenie – każdy polityk, zwłaszcza poruszający się w obszarach dyplomatycznych

i zagranicznych – będzie poniekąd zmuszony do deklaracji oraz działań mało korzystnych z perspektywy interesu Polski, gdyż tego właśnie będzie oczekiwała znaczna część społeczeństwa. Istnieje powiedzenie, że wybory wygrywa się przez zagospodarowanie wyborców centrowych, a ci – zarówno w Polsce, jak i innych krajach – będą nastawieni sceptycznie wobec takiej ingerencji w rynek medialny.

Bibliografia:

1. Ustawa z dnia 29 grudnia 1992 r. o radiofonii i telewizji, Dz.U. z 2020 r. poz. 805.

Źródła internetowe:

2. Niezależna.pl, <https://niezalezna.pl/405513-nie-mozemy-sie-kierowac-histeria-lichocka-o-ustawie-medialnej-najwazniejsze-dobro-panstwa> (Nie możemy się kierować histerią". Lichocka o ustawie medialnej: Najważniejsze dobro państwa), [dostęp 09.08.2021],
3. Niezależna.pl, <https://niezalezna.pl/404754-dawid-wildstein-w-gazecie-polskiej-tvn-to-patologia-polskiej-demokracji> (Dawid Wildstein w "Gazecie Polskiej": TVN to patologia polskiej demokracji), [dostęp 09.08.2021].
4. Natemat.pl, <https://natemat.pl/363757,terlikowski-murem-za-tvn-em-wytlumaczyl-dlaczego-broni-stacji> (Terlikowski murem za TVN-em. Wytłumaczył dlaczego broni stacji), [dostęp 09.08.2021].
5. Wiadomosci.onet.pl, <https://wiadomosci.onet.pl/kraj/jaroslaw-jakimowicz-do-tvn-spieszcie-sie-szmaciarze/xx1g4r4> (Jarosław Jakimowicz ostro do TVN: spieszcie się), [dostęp 09.08.2021].
6. Wiadomosci.onet.pl, <https://wiadomosci.onet.pl/tylko-w-onecie/lex-tvn-sprawa-ma-aspekt-polityczny/flt5gqj> (Lex TVN. "Tu nie ma żadnych przypadków. To wszystko jest potwornie smutne"), [dostęp 09.08.2021].
7. Money.pl, <https://www.money.pl/gospodarka/lex-tvn-projekt-cofnie-nas-w-kierunku-mrocznej-przeszlosci-6666542342392704a.html> (Lex TVN. "Projekt cofnie nas w kierunku mrocznej przeszłości"), [dostęp 09.08.2021].
8. TVP.Info, <https://www.tvp.info/55111527/janusz-kowalski-mocno-odpowiedzial-na-wpis-katarzyny-kolendy-zaleskiej-poszlo-o-tvn-i-tvp> („Może przeoczyłem”. Poseł wypunktował dziennikarkę TVN), [dostęp 09.08.2021].
9. Rp.pl, <https://www.rp.pl/Analizy/307299911-Jacek-Nizinkiewicz-PiS-dzisiaj-wycisza-TVN-a-jutro-moze-internet.html> (Jacek Nizinkiewicz: PiS dzisiaj wycisza TVN, a jutro może internet), [dostęp 09.08.2021].
10. Polityka.pl, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/swiat/2125701,1,ameryka-surowo-o-lex-tvn-biden-nie-odpusci-ekipie-pis.read> (Ameryka surowo o „lex TVN”. Biden nie odpuści ekipie PiS), [dostęp 09.08.2021].
11. Wyborcza.pl, <https://wyborcza.pl/7,75399,27310249,lex-tvn-pierwsze-starcie-pis-z-usa-juz-w-poniedzialek.html> ("Lex TVN". Pierwsze starcie PiS z USA już w poniedziałek [NASZ NEWS]), [dostęp 09.08.2021].
12. Tvp.info, <https://www.tvp.info/54757174/lex-tvn-sebastian-kaleta-lex-standardy-europejskie-wiceminister-podaje-przyklad-niemiec-francji-i-hispanii-co-zapisano-w-ustawie-o-krrit> („Lex TVN”? Kaleta: To standardy europejskie), [dostęp 09.08.2021].

13. Krytykapolityczna.pl, <https://krytykapolityczna.pl/kraj/majmurek-lex-tvn-o-co-wlasciwie-chodzi-pis/> (Lex TVN: o co właściwie chodzi PiS?), [dostęp 09.08.2021].
14. Klubjagiellonski.pl, <https://klubjagiellonski.pl/2021/07/08/lex-tvn-amerykanski-kapital-i-oligarchizacja-polskich-mediow-pis-znow-potknie-sie-o-wlasne-nogi/> („Lex TVN”, amerykański kapitał i oligarchizacja polskich mediów. PiS znów potknie się o własne nogi), [dostęp 09.08.2021].
15. Wyborcza.biz, <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,27309638,lex-tvn-powolywanie-sie-przez-pis-na-prawo-francuskie-i-niemieckie.html> ("Lex TVN". Powoływanie się przez PiS na prawo francuskie i niemieckie to alibi), [dostęp 09.08.2021].
16. Newsweek.pl, <https://www.newsweek.pl/opinie/lex-tvn-to-kolejny-duzy-krok-w-marszu-polski-na-wschod/hp87b8x> („Lex TVN” to kolejny krok w marszu Polski w stronę Rosji), [dostęp 09.08.2021].
17. Innpoland.pl, <https://innpoland.pl/169983,przez-lex-tvn-polska-naraza-sie-na-arbitraz-i-horrendalne-odszkodowanie> (Za "lex TVN" Polsce grozi ogromna kara. Zapłaci ją przeciętny Kowalski), [dostęp 09.08.2021].
18. Forbes.pl, <https://www.forbes.pl/biznes/przedsiębiorcy-protestuja-przeciw-lex-tvn- stanowisko-rady-przedsiębiorczosci/r23vyvj> (Rada Przedsiębiorczości: stanowcze nie wobec zamachu na wolne media), [dostęp 09.08.2021].
19. Natemat.pl, <https://natemat.pl/366143,dorota-kania-o-lex-tvn-podzielila-sie-teoria-o-syndromie-odstawienia> (Bulwersujący wpis Doroty Kani. Podzieliła się teorią o "syndromie odstawienia TVN"), [dostęp 09.08.2021].
20. Kultura.onet.pl, <https://kultura.onet.pl/wiadomosci/mariusz-szczygiel-o-lex-tvn-oddajecie-w-ten-sposob-przysluge-diablu/s7wtzlw> (Mariusz Szczygieł o "lex TVN". "Oddajecie w ten sposób przysługę Diabłu!"), [dostęp 09.08.2021].
21. Dorzeczy.pl, <https://dorzeczy.pl/opinie/193221/prof-flis-o-lex-tvn-sprawa-jest-za-gruba.html> ("Ta sprawa jest za gruba". Prof. Flis o sytuacji wokół TVN), [dostęp 09.08.2021].
22. Dorzeczy.pl, <https://dorzeczy.pl/opinie/192983/gowin-lex-tvn-zamrozi-nam-relacje-gospodarcze-z-usa.html> ("Zamrozi nam relacje gospodarcze". Gowin zdradza plany USA ws. "lex TVN"), [dostęp 09.08.2021].
23. Dorzeczy.pl, <https://dorzeczy.pl/opinie/192923/karwelis-gdy-media-ida-na-wojne-to-ja-spotykaja.html> (Gdy media idą na wojnę, to ją spotykają), [dostęp 09.08.2021].
24. Dorzeczy.pl, <https://dorzeczy.pl/obserwator-mediow/192494/gospodarz-faktow-krytykuje-rzad-i-tvp.html> (Dziennikarz TVN: Temu rządowi pasowałoby, gdyby nie było wolnych mediów), [dostęp 09.08.2021].
25. Dorzeczy.pl, <https://dorzeczy.pl/ekonomia/192223/amerykanska-polityk-spotkala-sie-z-wicepremierem-gowinem.html> (Sekretarz handlu USA o "lex TVN": Zagrozi amerykańskiej i polskiej gospodarce), [dostęp 09.08.2021].
26. Rp.pl, <https://www.rp.pl/Prawo-i-Sprawiedliwosc/210719969-Marek-Suski-wzywa-do-demonstracji-przed-siedziba-TVN.html> (Marek Suski wzywa do demonstracji przed siedzibą TVN), [dostęp 09.08.2021].
27. Oko.press, <https://oko.press/rpo-o-lex-tvn-odejście-od-cywilizowanych-regul-stanowienia-prawa/> (RPO o lexTVN: „Odejdźcie od cywilizowanych reguł stanowienia prawa”), [dostęp 09.08.2021].

28. Oko.press, <https://oko.press/im-bardziej-groteskowy-tym-bardziej-niebezpieczny-ataku-wladzy-na-tvn/> (Im bardziej groteskowy, tym bardziej niebezpieczny: ataku władzy na TVN nie wolno lekceważyć), [dostęp 09.08.2021].
29. Oko.press, <https://oko.press/pis-atakuje-niezalezne-media-co-trzeba-wiedziec-o-lex-tvn/> (PiS atakuje niezależne media. Co trzeba wiedzieć o lex TVN), [dostęp 09.08.2021].

3. SZKOLNICTWO POWSZECHNE W POLSCE ODRODZONEJ W ŚWIELE AKT NORMATYWNYCH (1919 – 1932) CASUS SZKOŁY PUBLICZNEJ W ŁOCHOWIE

Piotr Księżniakiewicz

Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Łochowie

ul. Wierzbowa 2

86 – 065 Łochowo

E-mail: pk.solec4@wp.pl

1. Wstęp

Celem referatu jest przybliżenie sytuacji prawnej w szkolnictwie powszechnym w Polsce Odrodzonej. W czasie przygotowania referatu kierowałem się trzema kryteriami: chronologicznym, geograficznym oraz problemowym. W pierwszym kryterium wyznaczają dwie daty; pierwsza – rok 1919, w którym wydano dekret o obowiązku szkolnym, zaś 1932 roku – oznacza ujednolicenie szkolnictwa przez wydanie ustawy, która funkcjonowała do 1939 roku.

W kryterium geograficznym wyznacza granica Polski Odrodzonej. W kryterium problemowym omówię uwarunkowania działalności szkolnictwa powszechnego na przykładzie placówki łochowskiej.

Do badań dziejów oświaty mamy do dyspozycji bardzo zróżnicowany oraz interesujący materiał źródłowy, który przechowywany jest w archiwach państwowych, kościelnych, instytucjach kultury oraz Instytucie Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w XX wieku.

Badanie historii małych społeczności szkolnych, takich jak: Łochowo, wymaga żmudnych poszukiwań, ponieważ materiał jest bardzo rozproszony w przeróżnych zespołach archiwalnych i znajdujących się w różnych poszytach. Jak zobaczymy poniżej szerokie badania archiwalne przyniosły pozytywny efekt.

W 1918 roku Rzeczpospolita uzyskała niepodległość. Po 123 latach odradzająca się ojczyzna wprowadzała nowy system polski do: administracji, gospodarki, sądownictwa, wojska oraz oświaty. To nie był koniec walk o granice. W kolejnych latach (1918 - 1921) musieliśmy walczyć o Wielkopolskę, Pomorze, Śląsk Cieszyński, Spisz i Orawę oraz Kresy Południowo – Wschodnie.

2. Materiały i metody

Źródła archiwalne do placówki łochowskiej są bardzo zróżnicowane, pod względem treści i charakteru materiałów dla okresu 1920 - 1939. Poniżej, zaprezentuję najważniejsze z nich. Archiwa okresu międzywojennego podzieliłem na pięć grup:

W pierwszej grupie znalazły się materiały dotyczące szkoły, składające się z trzech jednostek archiwalnych¹. Archiwalia pochodzą z lat 1920 – 1939. Każdy z tomów zawiera

¹ **Jednostka archiwalna** – odrębna fizycznie jednostka materiałów archiwalnych. Jednostką archiwalną może być:teczka, poszyt, pojedynczy dokument (jeśli przechowywany jest odrębnie, np. dokument pergaminowy, papierowy), rysunek, wiązka, mapa (pojedynczy arkusz mapy wieloarkuszowej), fotografia, krążek taśmy

około 600 niepaginowanych kart – bez numeracji. W świetle tych akt odnajdujemy źródła związane z działalnością szkoły do 1920, spisami nauczycieli, przekształceniem szkoły ewangelickiej w polską – niemiecką szkołę parytetyczną, odpisami protokołów rad pedagogicznych, działalnością rady szkolnej miejscowej, budżetem szkoły, wizytacjami placówki przez władze oświatowe, sprawozdaniem z uroczystości i świąt państwowych, umowami między radą szkolną miejscową a nowymi nauczycielami, obwodem szkolnym, spisami dzieci opuszczającymi placówkę oraz prośbami rodziców o zwolnienie swoich dzieci ze szkoły po ukończeniu 14 roku życia².

Kolejną grupę stanowią akta personalne nauczycieli z Łochowa. W toku przeprowadzonych badań archiwalnych odnaleziono akta następujących nauczycieli: Gerdy Albrechtówny³, Zygmunta Dębskiego⁴, Fryderyka Ehmkego⁵, Maksa Henkla⁶, Herberta Kaschika⁷ oraz Kazimierza Paszkiewicza⁸. Na podstawie których przedstawiono biogramy powyższych pedagogów.

Każdy z tomów zawiera od 50 do 400 kart niepaginowanych, czyli bez numeracji. Akta personalne stanowią dla historyka ważne materiały w poznawaniu życia danej osoby – nauczyciela. W świetle akt personalnych możemy wyczytać wiele interesujących informacji o pedagogach. Są to informacje związane z ukończonymi szkołami, czyli seminariami nauczycielskimi, kursami wakacyjnymi, życiem prywatnym, znajomością języków obcych, przysięgą urzędniczą na stanowisku nauczyciela, dekrétami nominacyjnymi od władz oświatowych na stanowiska pracy w danej placówce oświatowej, aktami małżeńskimi, aktami urodzenia dzieci, świadectwami moralności, poświadczeniami obywatelstwa polskiego, przenosinami na inne stanowiska nauczycielskie oraz zakończeniem służby nauczyciela jako urzędnika państwowego⁹.

Następne archiwalia to akta szkół, które funkcjonowały w gminie Białe Błota. Analizie poddano materiały dotyczące placówek w Białych Błotach, Drzewcach, w Cielu, Łochowicach, Murowańcu oraz w Zielonce. Na kartach powyższych materiałów odnajdujemy informacje o działalności naszej placówki związane z uroczystościami i świętami. Interesującym dokumentem jest zachowana treść przemówienia wygłoszonego na terenie szkoły w Łochowie przez nauczyciela z Murowańca z okazji 10. rocznicy odzyskania niepodległości przez nasze państwo¹⁰.

filmowej lub magnetofonowej, kasetą magnetofonową lub magnetowidową, płytą gramofonową, CD, W. Maciejewska 1974, s. 39.

² Archiwum Państwowe w Bydgoszczy [dalej cyt.: APB], Inspektorat Szkolny w Bydgoszczy z lat 1920 – 1939, [dalej cyt.: ISZBY 1920 – 1939], sygn. 626 – 628.

³ APB, Kuratorium Okręgu Szkolnego Pomorskiego w Bydgoszczy z lat 1920 – 1939, [dalej cyt.: KOSZPT 1920 – 1939], sygn. 4657, Albrechtówna Gerda 1927 – 1938, akta personalne.

⁴ APB, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 50, Dębski Zygmunt 1924 – 1928, akta personalne.

⁵ Ibidem, sygn. 58, Ehmke Fryderyk 1920 – 1927, akta personalne.

⁶ Ibidem, sygn. 109, Henkel Maksymilian 1901 – 1935, akta personalne.

⁷ APB, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 4657, Kaschik Heinrich 1923 – 1939, akta personalne.

⁸ Ibidem, sygn. 5598, Paszkiewicz Kazimierz 1930 – 1939, akta personalne.

⁹ APB, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 67 – sprawy kształcenia nauczycieli w powiecie bydgoskim.

¹⁰ Ibidem, sygn. 351 – 352, Plany rejonów szkolnych powiat Bydgoszcz 1934 – 1935, sygn. 543, Szkoła Powszechna w Białych Błotach z lat 1910 – 1939, sygn. 570, Powszechna Szkoła w Drzewcach z lat 1900 – 1938, sygn. 629, Powszechna Szkoła w Łochowicach z lat 1903 – 1932, sygn. 644 – 646, Publiczna Szkoła w

Kolejną grupą dokumentów stanowią sprawozdania roczne z lat 30. XX wieku, które przesyłano do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy. Tam odnajdujemy informacje o stanie liczby uczniów w poszczególnych klasach z podziałem na poszczególne roczniki. Wymieniano miejscowości należące do obwodu szkolnego, tj. Łochowo oraz liczbę godzin wraz z wykładanymi przedmiotami przez nauczycieli w danym roku szkolnym¹¹.

W ostatniej grupie materiałów odnaleziono wiadomości o uroczystościach szkolnych odbywających się w placówce, składzie i budżecie miejscowej rady szkolnej, działalnością kół zainteresowań¹².

Interesujące materiały zawierały tomy dokumentów związanych z Towarzystwem Budownictwa Szkół Powszechnych z lat 30. XX wieku w Łochowie¹³. Pomocne były także materiały dotyczące zlikwidowanych szkół w gminie Białe Błota w latach 20. XX wieku¹⁴.

Uzupełnienie zaprezentowanych archiwaliów były akta normatywne wydawane przez władze oświatowe, czyli Ministerstwo Wyznań i Oświecenia Publicznego, Kuratorium Okręgu Szkolnego Pomorskiego w Toruniu oraz Inspektorat Szkolny w Bydgoszczy.

Dopełnieniem zaprezentowanych problemów są opracowania wybitnych historyków, którzy zajmowali się zagadnieniami poruszonymi w tej pracy. W czasie przygotowania poniższego artykułu zastosowałem metodę analizy archiwaliów.

3. Wyniki i wnioski

3.1. Struktura władz oświatowych

W dniu 1 II 1918 roku powołano Ministerstwo Wyznań i Oświecenia Publicznego, które zajmowało się najróżniejszymi aspektami szkolnictwa na wszystkich szczeblach. Cały kraj został podzielony na okręgi szkolne. Na czele okręgów szkolnych stał kurator. Do zadań kuratora należały nadzór nad placówkami szkolnymi znajdującymi się pod jego kuratelą, rozpatrywanie odwołań urzędników kuratorium, przenoszenie nauczycieli szkół średnich i seminariów nauczycielskich, mianowanie kierowników szkół powszechnych, przedstawienie do zatwierdzenia przez ministerstwo wizytatorów, inspektorów szkolnych, dyrektorów i nauczycieli szkół średnich oraz seminariów nauczycielskich, urzędników należących do różnych kategorii zaszerzegowania. Mianowanie członków rad szkolnych powiatowych i rad opiekuńczych, przenoszenie niestałych sił nauczycielskich szkół średnich ogólnokształcących oraz seminariów duchownych, przenoszenie w stan spoczynku urzędników kuratorium oraz rozstrzyganie pozostałych spraw wynikających z wydawanych rozporządzeń i okólników ministerstwa.

W dniu 17 sierpnia 1919 roku utworzono z obszarów zaboru pruskiego (Wielkopolski, Kujawy) – Ministerstwo Byłej Dzielnicy Pruskiej. W skład ministerstwa wchodziły dwa województwa poznańskie oraz pomorskie (po 1920). Powołano Departament Wyznań

Murowańcu z lat 1910 – 1939, sygn. 684 – 686, Publiczna Szkoła w Przyłękach z lat 1910 – 1939, sygn. 766 – 768, Publiczna Szkoła w Zielonce z lat 1910 – 1939, ibidem, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 1849.

¹¹ Ibidem, sygn. 111, 1018, 1035, 1038, 1041 – 1043, 1045, 1051 – 1054, Organizacja szkół w powiecie bydgoskim z lat 1935 – 1939, ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 371 – 405, Sprawozdania z organizacji publicznych szkół powszechnych z powiatu i miasta Bydgoszcz 1932 – 1939.

¹² Ibidem, sygn. 23, 284, 290 – 295, 355.

¹³ Ibidem, sygn. 304 – 312 – Komitet budowy szkół powszechnych na powiat bydgoski w latach 1930 – 1939.

¹⁴ APB, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 1304, 1307, ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 60 – 63, 322 – 324.

i Oświecenia Publicznego, który składał się dwóch sekcji: Wyznań religijnych i Oświecenia Publicznego. Sekcja Oświecenia Publicznego posiadała wydziały: szkół wyższych, średnich, powszechnych i szkolnictwa zawodowego, wychowania przedszkolnego oraz oświaty pozaszkolnej.

Departament Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego wydawał własne czasopismo pt.: „Urzędowa Gazeta Szkolna dla Województwa Poznańskiego i Pomorskiego”, gdzie drukowano rozporządzenia, wskazówki władz oświatowych, programy szkolne, nominacje na stanowisko w oświacie, polecenia porad szkolnych dla szkół powszechnych oraz prywatnych, zmiany przynależności szkół oraz inspektorów szkolnych. Gazeta była wydawana co dwa tygodnie. Jak informowano na łamach pierwszego numeru, abonament na cały rok kalendarzowy w 1920 roku wynosił 30 marek polskich. W kolejnych miesiącach abonament wzrósł dwukrotnie. Pismo wydawało dokumenty w języku polskim i niemieckim.

W owym czasie Bydgoszcz oraz powiat bydgoski należały administracyjnie do byłej prowincji poznańskiej. Jeszcze w latach 20. XX wieku kuratorium poznańskie wydawał na opisywanym obszarze okólniki w sprawie szkół przez kuratorium w Poznaniu. W okresie przejściowym (1920 - 1921) powołano Komisję Wyznań i Oświecenia dla Wielkopolski, Pomorza i Kujaw Zachodnich, która zajmowała się przejmowaniem szkół ewangelickich. W 1921 roku włączono sprawy oświaty byłej dzielnicy pruskiej do Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego. Obszar Wielkopolski i Pomorza podzielono na dwa (okręgi) kuratoryjne, które podlegały dwóm kuratoriom: poznańskiemu oraz pomorskiemu. Na czele kuratorium stał kurator, który był odpowiedzialny za szkolnictwo na wyznaczonym terenie¹⁵.

Na czele inspektoratu został powołany przez kuratora inspektor, który był nominowany przez kuratora. Wśród zadań inspektora szkolnego było wprowadzanie nowego nauczyciela na placówkę oświatową, wizytowanie szkół podległych inspektorowi. Inspektor przejął wszelkie funkcje, które należały do starosty w zakresie szkolnictwa.

W największym w ośrodku powiatu bydgoskiego – Bydgoszczy powołano odrębny inspektorat szkolny miejski bydgoski. Oprócz Bydgoszczy włączono do niego okoliczne wsie. Sam powiat podzielono na dwa inspektoraty północny i południowy. Do pierwszego należały następujące miasta i wioski: Aleksandrowo, Borówno, Dobrcz, Fordon, Jaruzyn, Jastrzębie, Koronowo, Kotomierz, Maksymilianowo, Mariampol, Mirowice, Siemno, Strzelce Dolne, Trzebień, Trzeciewiec, Włóki, Zła Wieś Wielka, Żołędowo. Wieś Łochowo przynależała do inspektoratu południowego¹⁶.

Ciałem doradczym inspektora powołano radę szkolną powiatową. W skład rady wchodziło: inspektorzy szkolni, duchowni katoliccy oraz ewangeliccy, przedstawiciele szkół średnich ogólnokształcących, trzech nauczycieli szkół powszechnych, seminariów nauczycielskich, starosta powiatowy bądź delegowany urzędnik, lekarz szkolny oraz znane osoby z powiatu. Wśród zadań rady szkolnej powiatowej możemy wyróżnić: opracowanie

¹⁵ APB, ISZBY 1920 - 1939, sygn. 27, Pismo KOSZP w sprawie używania języka polskiego jako urzędowego z dnia 27 lutego 1924 roku, k. 211, *Ustawa o tymczasowej organizacji zarządu byłej Dzielnicy Pruskiej z dnia 1 sierpnia 1919 roku*, Dz. P. P. P. 1919, poz. 385, nr 64.

¹⁶ *Ustawa z dnia 4 czerwca 1920 roku o tymczasowym ustroju władz szkolnych*, Dz. U. 1920, poz. 50, nr 304, *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 1921 roku w przedmiocie przekazania Ministerstwu Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego spraw szkolnych i oświatowych na obszarze byłej Dzielnicy Pruskiej*, Dz. U. 1921, nr 46, poz. 283.

sprawozdań, opinii na temat stanu szkolnictwa w powiecie, zatwierdzano budżetu na dany rok szkolny, opiniowaniu prośby placówek szkolnych o dotacje na rzecz szkół w powiecie, wydawanie norm dotyczących zakupu opału. Regulowanie sprawy gruntów rolnych dla nauczycieli, przydział nafty oraz materiałów do pisania dla placówek, pokrywanie niezbędnych zobowiązań w utrzymaniu czystości w szkołach. Wydawanie opinii w sprawach sieci szkół publicznych oraz prywatnych. Współpracowano z inspektorem oświaty w sprawie kształcenia kadr nauczycielskich. Posiadała uprawnienia do zatwierdzenia sprawozdań, budżetów szkół publicznych.

3.2. Dekret z 7 lutego 1919 roku

W dniu 7 lutego 1919 roku wydano dekret o szkolnictwie powszechnym, który obejmowało na początku ziemie byłego Królestwa Polskiego. Potem zostały rozszerzone na tereny Poznańskiego i Pomorza (1920 roku). W 1928 roku na województwa wileńskie, nowogrodzkie, poleskie i wołyńskie. Na ziemiach byłego zaboru austriackiego obowiązywały przepisy prawne przyjęte przez sejm galicyjski oraz Radę Szkolną Krajową. We wsiach uczęszczały dzieci do sześciolletniej placówki, zaś w mieście do siedmioletniej szkoły.

W dekrete wspomniano o powołaniu szkół dla 40 dzieci. Do szkoły uczęszczały od 7 do 14 roku życia. Obwód szkolny miał mieć do 3 kilometrów w promieniu. Według dekretu, wiek dziecka rozpoczynał się od 1 września. Placówki nie mogły przyjmować dzieci poniżej ustalonego wieku. Zobligowano kierowników szkół do prowadzenia spisów dzieci należących do danego obwodu szkolnego. Omówiono sprawy zapisów dzieci, które powinny trwać do 1 sierpnia. Przedstawiono przerwy w nauce, które dotyczyły ferii oraz prac polowych na wiosnę i na jesień. Kierownicy szkół musieli tworzyć spisy dzieci, którzy opuścili placówkę. Spisy uczniów przekładano organowi nadzorującemu szkołę. Organ miał wpłynąć na rodziców o powrocie dziecka do placówki. Wymieniono powody, w których uczniowie mogli opuszczać szkołę, m.in.: choroba dziecka, śmierć członka rodziny, choroba zakaźna w domu, nadzwyczajna przeszkoda dotarciu do szkoły i niewymienione powody, które nauczyciel uznał za stosowne. Dalej omówiono kwestie wypełnianiu obowiązku szkolnego, które musiało wykonywać każde dziecko w szkole publicznej, szkołach prywatnych i w domu. Powodem zwolnienia dziecka z uczęszczania do szkoły była groźna choroba, dzieci chore umysłowo, niedorozwinięte. Zwolnione wszystkie dzieci, które napotkały na swojej drodze naturalne przeszkody i przekraczały odległość powyżej 3 kilometrów. Wprowadzono rejestr dzieci nieobecnych, których trzeba było sprawdzać, dlaczego nie uczęszczają do placówki. Na zakończenie zaprezentowano kary, ponosili rodzice dzieci, którzy nie wysyłali swoich podopiecznych. Wymieniono kary, które dotyczyły ukrywania dzieci przed zapisaniem do placówki oraz braku odpowiedniego wytłumaczenia do nie posyłania swojego dziecka. W pierwszym przypadku kary wynosiły 5 dni aresztu bądź 100 marek polskich (150 koron). Z braku pieniędzy z zamiana na karę więzienia wynosząca pięć dni. W drugim przypadku kara więzienia wynosiła dwa dni bądź do zapłatę około 40 marek polskich (60 koron). W razie nieściągnięcia pieniędzy kara wynosiła 2 dni więzienia.

Reasumując, dekret o powszechnym obowiązku szkolnym normalizował sprawy związane z podstawowym kształceniem uczniów. Wymieniał wiek uczniów, odnotowywanie uczęszczania do szkół, opuszczających naukę bądź kary ponoszone przez rodziców albo

opiekunów, którzy nie wysyłali swoich dzieci. Wprowadzeniu przerw w nauce szkolnej, zwolnieniu z tej nauki oraz kontroli nad wypełnianiem obowiązku szkolnego prowadzonego przez założyciela placówki.

3.3. zakładanie szkół parytetycznych

Inną sytuację mieliśmy na terenie województwa pomorskiego i poznańskiego. Zgodnie z postanowieniami traktatów międzynarodowych oraz konstytucji marcowej z 1921 roku ustalono ochronę mniejszości narodowych na terenie Rzeczypospolitej, w tym mniejszości niemieckiej. Stanowiły w swoich normatywach swobodnie posługiwanie się językiem niemieckim, przestrzeganie kultu religijnego. Zapewnieniu równego dostępu do nauki własnego języka oraz zakładania i prowadzenia szkół. W dniu lutego 1919 roku wydano dekret o szkołach z niemieckim językiem wykładowym, który zostanie zaprezentowany poniżej. Zanalizujemy przykład powiatu bydgoskiego oraz powstających takich typów szkół. W latach 1923 – 1924 na obszarze powiatu bydgoskiego przekształcano szkoły ewangelickie na szkoły parytetyczne, czyli polsko – niemieckie.

Omówimy przykład szkoły parytetycznej w Łochowie. Na kartce kalendarza widniał dzień 6 maja. Można było odnieść wrażenie, że miał on być kolejnym normalnym dniem, jednak nie dla szkoły z Łochowa i jego mieszkańców. Było majowe przedpołudnie kiedy to do szkoły przybyli przedstawiciele polskich oraz niemieckich mieszkańców. Wśród nich znajdowali się Izydor Piasek – sołtys Łochowa, Emil Krienke – przewodniczący ewangelickiej Rady Szkolnej Miejscowej oraz przedstawiciele niemieckich mieszkańców wsi: Gustaw Guderian, Gustaw Draheim oraz Zankield. Jednogłośnie podjęto decyzję o przekształceniu szkoły w parytetyczną, czyli polsko – niemiecką. Co to oznaczało? W takiej szkole odbywały się lekcje dla uczniów polskich oraz niemieckich. Ponadto, zatrudniano nauczycieli niemieckich oraz polskich. Szkoła funkcjonowała do 1939 roku¹⁷. Na pewno placówka przejęła majątek po byłej W. W świetle akt dowiadujemy się, że szkoła parytetyczna w Łochowie przejęła cały majątek byłej szkoły ewangelickiej. Na ten stan składały się grunty orne o powierzchni 4,83 ha, w tym ziemia uprawna, łąki, ogród. Ogród był otoczony płotem drewnianym, oddzielającym od innych gruntów. Budynki szkolne ubezpieczono na 28 380 złotych polskich od ognia. Gmach placówki był ceglany i posiadał trzy izby szkolne. Mieszkanie dla nauczycieli składało się z trzech pokoi i kuchni. Ponadto na placu przed szkołą znajdowały się budynki gospodarcze kryte papą. Wśród nich można było wyróżnić: oborę, chlew, stodołę, ustęp i pralnię. Na podwórku znajdowała się pompa żeliwna do wody. Natomiast, na boisku szkolnym młodzież miała drążki i sztaby do ćwiczeń¹⁸.

Kolejnym krokiem było stworzenie parytetycznych rad szkolnych, w których stanowili przedstawiciele polscy oraz niemiecki. Takie nowe rady szkolne miejscowe były zatwierdzane przez inspektora szkolnego. Na rzecz utrzymania szkół płaciły wszystkie wsie znajdujące się w obwodzie szkolnym. Następnie informowano Urząd katastralny

¹⁷ APB, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 627, Zmiana majątku szkoły w Łochowie z dnia 12 XII 1925 roku, b.p., ibidem, Pismo sądu powiatowego w Bydgoszczy informujące o zmianie własności gruntów na rzecz parytetycznej szkoły powszechnej w Łochowie z dnia 12 XII 1925 roku, b.p.

¹⁸ Ibidem, sygn. 627, Protokół zdawczo – odbiorczy majątku szkolnego w Łochowie z dnia 30 IX 1926 roku, b.p.

w Bydgoszczy o zmianie właściciela gmachu szkolnego. Urząd katastralny wprowadzał zmiany do ksiąg wieczystych. Nowi właściciele przejmowali cały inwentarz szkoły, który dana placówka posiadała z czasów zaborów. Jak informowano w wizytacjach szkół, gmachy szkolne znajdowały się w opłakanym stanie. Budynki wymagały ogromnych nakładów finansowych, które pokrywała rada szkolna. Z analizowanych dokumentów szkoły łochowskiej zauważyć można, iż wiele kosztów pokrywano na niekończące się remonty gmachu szkolnego.

Czasami szkoły ewangelickie nie mogły funkcjonować samodzielnie, gdyż były za małe pod względem liczby uczniów. Limit ustalony przez władze polskie wynosił 30 – 40 uczniów, którzy mieli do pokonania drogę do swojej placówki wynoszącą około 4 kilometrów. Co ważne, uczniowie niemieccy musieli pokonywać więcej od swoich uczniów wynoszącą 1 km. Placówki niemieckie, które nie mogły wykazać ustalonym limitem były nieopłacalne dla władz oświatowych. Z braku liczby dzieci likwidowano placówki. Uczniowie niemieccy byli przenoszeni do najbliższych szkół. W takich szkołach zakładano klasy z niemieckim językiem nauczania.

Reasumując, dekret zapewniał uprzywilejowaną sytuację mniejszości niemieckiej, która mogła zakładać, prowadzić szkoły bądź uczyć się w odrębnych klasach. Jednakże całe szkolnictwo powszechne niemieckie podporządkowano polskim władzom oświatowym, które wydawały odpowiednie podręczniki do nauki języka niemieckiego, języka polskiego i pozostałych przedmiotów.

3.3. sprawy nauczycieli

Brakowało polskich nauczycieli, którzy uczyli dzieci polskiego patriotyzmu. W tym samym roku (1919) wydano dekret o kształceniu nauczycieli, którzy przygotowywali się do tego zawodu. Przyjmowano kandydatów, którzy ukończyli siedmioletnią szkołę powszechną. Kandydaci, którzy ukończyli niepełną szkołę powszechną, byli kierowani do prebend. Prebendy przygotowywały absolwentów do wstąpienia w mury szkoły. Powołano seminaria państwowe dla dziewcząt i chłopców oraz prywatne. Szkoła posiadała całe zaplecze pedagogiczne. Musiały działać dwie szkoły powszechne, w których odbywały się praktyki pedagogiczne. Przez pierwsze trzy lata prowadzono zajęcia z przedmiotów ogólnych. Kolejne dwa lata dotyczyły przygotowania pedagogicznego. Organizowano naukę robót ręcznych. Wśród personelu kadry pedagogicznej wchodził dyrektor/dyrektorka, ksiądz prefekt, nauczyciele/lki z poszczególnych przedmiotów oraz ogrodnik/ogrodniczka, nauczyciele prac ręcznych i sekretarz/sekretarka szkoły.

Po ukończeniu seminarium przystępowano do pierwszego egzaminu nauczycielskiego, składający się z przedmiotów ogólnych oraz pedagogicznych. Po dwuletniej praktyce nauczyciel powinien poddać się drugiemu egzaminowi nauczycielskiemu. Kolejny egzamin składał się z przeprowadzenia lekcji praktycznej, znajomość organizacji i ustawodawstwa szkolnego, inne przedmioty pedagogiczne i rozszerzony przedmiot ogólny nauczający w szkole. Dopiero uzyskanie pozytywnego wyniku z drugiego egzaminu uprawniało nauczyciela do objęcia stałego stanowiska jako pedagog.

W 1926 roku wydano ustawę o nauczycielach, która regulowała i rozszerzała sprawy związane ze stosunkami służbowymi, oceną pracy, obowiązkami i prawami pedagogów czy zawiązaniem oraz rozwiązaniem stosunków służbowych. Wymieniono warunki, jakie musiał

spełniać nauczyciel stały, m.in.: trzyletni okres pracy na stanowisko nauczyciela, posiadał odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz otrzymał pozytywną ocenę swojej pracy. Wszystkim nauczycielom przyznano prawa urzędników państwowych. Posiadali 50% zniżki na przejazdy kolejowe. Ponadto stwierdzono, że każdy nauczyciel tymczasowy był wizytowany każdego roku. Wizytatorzy sprawdzali wykształcenie formalne oraz doksztalcanie na dodatkowych kursach, pilność i sumienność, uzdolnienia jako pedagoga, stosowane metod i wyników pracy codziennej i wychowawczej oraz stosunek ogólny do rodziców i uczniów¹⁹.

*„Przysięgam Panu Bogu Wszechmogącemu, że na powierzone stanowisko przyczyniać się będę w mym zakresie działania, ze wszystkich sił do ugruntowania wolności, niepodległości i potęgi Rzeczypospolitej Polskiej [podkreślenie – P.K.], której zawsze wiernie służyć będę, wszystkich obywateli kraju równem [sic!] mając zachowania, przepisów gorliwie i sumiennie, polecenia mych przełożonych wykonywać dokładnie, a tajemnicę urzędową dochowam. Tak mi Panie Boże dopomóż”*²⁰ - powyżej zacytowałem tekst rotę ślubowania, który obowiązywał każdego nauczyciela przed podjęciem pracy w placówkach oświatowych, niezależnie od tego czy był Niemcem bądź Polakiem. Wielu Niemców nauczyło się biegle mówić oraz pisać po polsku, przez co mogli pracować w szkole powszechnej w Łochowie²¹.

W zachowanych materiałach archiwalnych dowiadujemy się o kilku nauczycielach pracujących w opisywanej placówce. Zaprezentujemy ich biogramy.

Gerda Albrechtówna (urodzona 25 kwietnia 1908 roku, w Grudziądzu) – była absolwentką Państwowego Seminarium Nauczycielskiego z wykładowym językiem niemieckim w Grudziądzu i tam zdała egzamin maturalny w dniu 8 czerwca 1926 roku. Ukończyła szereg kursów: polonistyczny w Wejherowie oraz pedagogiczny w Grudziądzu. W dniu 31 marca 1931 roku zdała egzamin praktyczny z przedmiotów pedagogicznych. Przystąpiła do egzaminu praktycznego dla szkół z wykładowym językiem polskim, ale tego egzaminu nie zaliczyła. Na początku pracowała jako nauczycielka tymczasowa w szkole w Trylu. Następnie została przeniesiona do szkoły w Odrach. W świetle spostrzeżeń inspektora szkolnego z dnia 23 listopada 1931 roku napisano, że: *„praca pani Gerdy była bardzo pilna, ale mało skuteczna. Brakowało jej rygoru w klasie oraz bacznej uwagi na lekcjach”*. Od 1 grudnia 1932 roku rozpoczęła swoją pracę w szkole powszechnej w Łochowie. Następnie na swoje życzenie przeniosła się do szkoły w Fordonie. Od 18 do 31 czerwca 1934 roku uczestniczyła w wakacyjnej konferencji dla nauczycieli szkół powszechnych. Konferencja obejmowała zagadnienia dotyczące arytmetyki z geografą, zajęcia praktyczne oraz śpiew. Pani Gerda brała udział w opracowaniu oraz przygotowaniu referatu na temat powyższych zagadnień. Stamtąd przeniesiono ją do Łobżenicy. Uzyskała prawo uczenia w publicznych szkołach powszechnych. W sprawozdaniach rocznych, kierownicy szkoły w Trylu pisali, że: *„utrzymuje przyjazne stosunki z ludnością niemiecką w szczególny sposób z hakatystą Franciszkiem Luerbekiem”*. Kierownik szkoły stwierdził, że: *„nie chce, ażeby nauczycielka*

¹⁹ Ustawa o stosunkach służbowych nauczycieli z dnia 1 lipca 1926 roku, Dz. U. z 1926 roku, nr 92, poz. 530.

²⁰ Ibidem, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 4657, Protokół z odbioru przysięgi urzędniczej Herberta Kaschika z dnia 23 stycznia 1923 roku, b.p.

²¹ Ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 109, Pismo KOSZP w sprawie stałej posady nauczycielskiej dla Maksa Henkla z Łochowa z dnia 9 sierpnia 1929 roku, b.p., ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 441, Poświadczenie obywatelstwa polskiego dla nauczycielki z Łochowa Gerdy Albrechtówny z dnia 2 lipca 1927 roku.

przyjaźniła się z takim mieszkańcem”. W świetle zachowanych pism inspektoratu szkolnego o pani Gerdzie stwierdzono, że jej stosunek do dzieci oraz poza służbą jest odpowiedni. Pracowała bardzo pilnie oraz była miła dla uczniów. W dniu 31 października 1937 roku sama zrezygnowała ze służby w szkolnictwie. Powodem takiej decyzji było zawarcie małżeństwa²².

Zygmunt Dębski – urodzony 25 kwietnia 1904 roku w Stanisławowie, wyznanie rzymskokatolickie. Ukończył seminarium nauczycielskie w Stanisławowie oraz złożył egzamin dojrzałości w dniu 9 czerwca 1924 roku. Od 1 września 1924 roku pełnił rolę nauczyciela tymczasowego w szkole w Łochowie. Po dwóch latach pracy w placówce łochowskiej wystąpił z grona nauczycielstwa. Nie wiadomo jaki był powód jego odejścia. Akta tego nie wskazywał²³.

Fryderyk Ehmke – urodzony 1 września 1900 roku, w Sierpcu koło Torunia. Ukończył seminarium nauczycielskie w Bydgoszczy, gdzie zdał egzamin. Był Niemcem, wyznania ewangelickiego oraz Niemcem. Pierwszą posadą nauczycielską była szkoła ewangelicka w Zacharzynie. Od 16 maja 1923 roku skierowany do pracy w szkole ewangelickiej w Łochowie, gdzie pełnił funkcję nauczyciela tymczasowego. Zdał egzamin z języka polskiego. Był absolwentem kursów geograficznego i przyrodniczego oraz rysunkowego i robotniczo – ręcznego. Następnie od 1 października 1926 roku został przeniesiony na posadę nauczycielską do Osowej Góry. W dniu 30 listopada 1927 roku został zwolniony z funkcji nauczyciela. Powodem odejścia ze służby było założenie własnej szkoły prywatnej²⁴.

²² Ibidem, Kuratorium Okręgu Szkolnego Pomorskiego w Toruniu z lat 1920 – 1939, [dalej cyt. KOSZPT 1920 – 1939], sygn. 441, Akta personalne Gerdy Albrechtówny, Pismo KOSZP w sprawie przeniesienia pani Gerdy Albrechtówny do szkoły parytetycznej w Łochowie z dnia 17 listopada 1932 roku, Metryka urodzenia z dnia 23 listopada 1934, b.p., Poświadczenie obywatelstwa polskiego z dnia 2 lipca 1927 roku, b.p., Świadectwo dojrzałości z dnia 21 grudnia 1926 roku, b.p., Świadectwo praktycznego egzaminu na nauczyciela publicznych szkół powszechnych z dnia 22 lutego 1932 roku, b.p., Zaświadczenie o kursie dla nauczycieli szkół powszechnych z dnia 30 czerwca 1934 roku, b.p.

²³ Ibidem, ISZBY 1920 - 1939, sygn. 50, Wykaz osobisty służbowy dla sił nauczycielskich, Pismo KOSZP w sprawie mianowania na nauczyciela tymczasowego w szkole łochowskiej z dnia 24 lipca 1924 roku, b.p., Protokół z odbioru przysięgi urzędniczej z dnia 21 października 1924 roku, b.p., CV Zygmunta Dębskiego z dnia 12 III 1925 roku, b.p., Uwierzytelniony odpis świadectwa dojrzałości z Państwowego Seminarium Nauczycielskiego Męskiego w Stanisławowie, b.p., Pismo KOSZP w sprawie zakończenia pracy w szkole w Łochowie z dnia 21 lipca 1924 roku, b.p., Pismo Zygmunta Dębskiego do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie urlopu z dnia 9 kwietnia 1926 roku, b.p., Pismo Zygmunta Dębskiego do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie zwrotu dokumentów aplikacyjnych z dnia 26 listopada 1928 roku, b.p.

²⁴ Ibidem, sygn. 58, Wykaz osobisty dla sił nauczycielskich, b.p., Odpis świadectwa dojrzałości, b.p., Świadectwo z egzaminu z języka polskiego z dnia 24 maja 1923 roku, b.p., Pismo Fryderyka Ehmkego w sprawie odbywania kursów dla nauczycieli z dnia 9 maja 1924 roku, b.p., Pismo Fryderyka Ehmkego do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie egzaminu kwalifikacyjnego z dnia 5 maja 1925 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie posady nauczycielskiej w Osowej Górze z dnia 24 1926 roku, b.p., Pismo Fryderyka Ehmkego w sprawie udzielenia urlopu na czas egzaminu z dnia 16 marca 1927 roku, b.p., Odpis pisma KOSZP w sprawie egzaminu kwalifikacyjnego z dnia 7 marca 1927 roku, b.p., Pismo Fryderyka Ehmkego w sprawie udzielenia urlopu z dnia 16 sierpnia 1927 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie zwolnienia nauczyciela Fryderyka Ehmkego z dnia 18 lipca 1927 roku, b.p., Odpis pisma KOSZP w sprawie założenia szkoły prywatnej przez Fryderyka Ehmkego z dnia 24 listopada 1927 rok, b.p.

Maks Henkel – urodzony 2 września 1881 roku w Biskupicach. Ukończył ewangelickie seminarium nauczycielskie w Koźminie w 1901 roku. Żonaty z Anną z domu Fischer. Ślub zawarł w dniu 1 czerwca 1909 roku. Posiadał dwoje dzieci: Oskara – urodzonego 27 marca 1912 oraz Urszulę – urodzona 29 marca 1915 roku. Zdał drugi egzamin nauczycielski praktyczny dla szkół powszechnych w dniu 29 listopada 1904 roku w Bydgoszczy. W opiniach inspektora szkolnego bydgoskiego czytamy, że był przeciwnikiem państwa polskiego. Całą dokumentację prowadził w języku niemieckim, pomimo upomnień ze strony wizytatora. Będąc nauczycielem w szkole parytetycznej w Łochowie, wizytator pisał, że: *„Henkel, stary nauczyciel uczy według starych metod, krzyczy wiele ale jest obowiązkowy i dokładny. Języka polskiego nie zna i nie poznaje, politycznie zadeklarowany german, ale cichy.”* Jednak w zachowanych aktach personalnych Henkla odnajdujemy zaświadczenie o ukończeniu egzaminu z język polskiego na ocenę dostateczną. W kolejnej charakterystyce Maksa Henkla czytamy, że: *„Pan Henkel przy dzisiejszej rewizji wykazał mniej jak dotychczas sprężystości i dokładności w pracy. Narodowo należy do cichych przeciwników Polski, chociaż nie dał dotychczas uchwytnych dowodów. W pracy nauczycielskiej wyczuwa się tego germańskiego ducha w klasie. Dotychczas tak kronikę jak tygodnik lekcyjny prowadzi w języku niemieckim, chociaż w ubiegłym roku na ten sam błąd zasadniczy zwracałem uwagę”*. Pracował jako nauczyciel w szkole powszechnej w Nowej Wsi, następnie w Trzęmiętowie oraz we Włókach. Od 1 października 1929 roku został mianowany nauczycielem stałym w Łochowie. Otrzymał medal dziesięciolecia niepodległości. Funkcję nauczyciela w placówce łochowskiej pełnił do 1932, gdzie przeszedł na emeryturę²⁵.

Herbert Kaschik – urodzony w dniu 19 marca 1903 roku w Toruniu. W latach 1923 – 1926 pełnił funkcję nauczyciela tymczasowego w szkole na Osowej Górze. Następnie został mianowany kierownikiem oraz nauczycielem stałym w Łochowie, gdzie funkcję sprawował do 1938 roku. Sam wstąpił ze służby i przeszedł jako kierownik do szkoły prywatnej w Gnieźnie. Znał biegle język niemiecki oraz polski. Był absolwentem Państwowego Seminarium Ewangelickiego Seminarium Nauczycielskiego w Bydgoszczy. Zdał egzamin uprawniający do nauczania w szkołach powszechnych. W charakterystyce Kaschika napisano, że: *„Pan Kaschik należy do nauczycieli bardzo statecznych, obowiązkowych, spokojnych, lojalnych, zna pedagogikę i jej najnowsze prądy – w klasie pracuje metodycznie – jest dobrym administratorem”*. W kolejnej charakterystyce z lat 1930 – 1931 oraz 1932 napisano, że: *„Posiada zupełną znajomość literackiego języka polskiego. Kieruje całą szkołą.*

²⁵ Ibidem, sygn. 109, Wykazy stanu służby, b.p., Wykaz kwalifikacyjny, b.p., Świadectwo dojrzałości z dnia 19 czerwca 1902 roku, b.p., Odpis świadectwa egzaminu z języka polskiego z dnia 15 września 1922 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie przeniesienia na inną posadę nauczycielską z dnia 11 stycznia 1926 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie przeniesienia Maksa Henkla na posadę w Łochowie z dnia 9 sierpnia 1929 roku, Pismo KOSZP w sprawie przeprowadzenia badania lekarskiego z dnia 26 sierpnia 1931 roku, b.p., Pismo KOSZP do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie zaświadczenia lekarskiego Maksa Henkla z dnia 18 września 1931 roku, b.p., Odpowiedź komisji lekarskiej I stopnia na temat stanu zdrowia Maksa Henkla z dnia 16 listopada 1931 roku, b.p., Pismo KOSZP w Poznaniu do Maksa Henkla w sprawie badań lekarskich z dnia 17 maja 1932 roku, b.p., Pismo KOSZP do Maksa Henkla w sprawie przeniesienia w stan spoczynku z dnia 17 września 1932 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie dokumentów do emerytury nauczyciela Maksa Henkla z dnia 23 września 1932 roku, b.p., ibidem, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 1849, Pismo inspektora szkolnego w Bydgoszczy do KOSZP w sprawie vacatu na posadę nauczycielską z dnia 18 października 1932 roku, b.p.

Używa pięknego języka polskiego – jest lojalny i przyjacielsko dla Polski usposobiony, żonę Niemkę nauczył częściowo języka polskiego, utrzymuje dobre stosunki z wszystkimi”. W okresie pełnienia funkcji kierownika stwierdzono, że: „Pan Kaschik wykonuje swe obowiązki na ogół sumiennie. W szkole są 2 klasy: jedna z językiem wykładowym niemieckim, druga polskim. Metoda na ogół właściwa, wyniki w pracy wychowawczo – dydaktycznej na ogół dostateczne. Stosunek do rodziców, przełożonych poprawny, przygotowanie do zawodu, znajomość programu, przepisów szkolnych dostateczna, jest autorem podręcznika języka polskiego do I klasy szkół z językiem wykładowym niemieckim. Zachowanie się w służbie i poza służbą właściwe. Nauczyciel inteligentny, pod względem ideowości nie dał się poznać, energia [sic!] widoczna”²⁶.

Z analizowanych przeze mnie dokumentów wynika, że zachowało się wiele materiałów, które przygotowywał i podpisywał pan Kaschik. Pismo miał czytelne, pochyle i zrozumiałe dla wszystkich. Pisał poprawną polszczyzną z leksyką stosowaną dla tamtych czasów. Herbert Kaschik był lojalny wobec władz polskich. Nie wykazywał swoich zainteresowań ideologią Adolfa Hitlera. Kierowanie placówką wykonywał sumiennie. W czasie swojej służby odnosił się z szacunkiem do nauczycieli polskich. W 1938 roku zakończył służbę w szkolnictwie państwowym. Od 1 kwietnia został dyrektorem prywatnej placówki w Gnieźnie.

Kazimierz Paszkiewicz – od 1 sierpnia 1926 roku został nauczycielem tymczasowym w placówce łochowskiej. Od 1 lipca 1930 roku stał się nauczycielem stałym publicznych szkół powszechnych. Od 1 kwietnia 1938 roku został kierownikiem szkoły w Łochowie. Przekazano mu gmach szkolny oraz budynki gospodarcze. Został spisany cały majątek szkoły wraz z całym archiwum placówki i bibliotekami uczniowską oraz nauczycielską. Następnie otrzymał mieszkanie służbowe składające się z czterech pokoi oraz kuchni. Ponadto, posiadał grunty rolne o powierzchni 2,25 ha. Funkcję kierownika pełnił do 1939 roku oraz w latach 1945 - 1951²⁷.

Zaprezentowane powyżej sylwetki nauczycieli placówki łochowskiej skłaniają nas do kilku interesujących wniosków.

W okresie czasów Polski Odrodzonej nauczyciele placówki łochowskiej zmieniali się, gdyż otrzymywali propozycje pracy w innych szkołach. Wielu z nich było absolwentami

²⁶ Ibidem, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 4657, Wykaz kwalifikacyjny, b.p., Wykaz stanu służby, b.p., Dokument urodzenia, b.p., Poświadczenie obywatelstwa polskiego z dnia 1931 roku, b.p., Deklaracja, b.p., Dokument ślubu z dnia 1926, Dokument urodzenia córki z dnia 1931 roku, b.p., Odpis świadectwa dojrzałości z dnia 13 kwietnia 1923 roku, b.p., Odpis świadectwa drugiego egzaminu nauczycielskiego z dnia 1926 roku, b.p., Odpis Pisma KOSZP w Poznaniu w sprawie tymczasowej posady nauczyciela z dnia 1923 roku, Odpis pisma KOSZP na tymczasową posadę nauczyciela oraz kierownika w Łochowie z dnia 1926 roku, b.p., Protokół odbioru przysięgi urzędniczej z dnia 1923 roku, b.p., Odpis książeczki wojskowej z dnia 1927 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie nadania medalu dziesięciolecia Polski z dnia 27 grudnia 1929 roku, b.p., Świadectwo lekarskie z 1926 roku, b.p., Curriculum Vitae z dnia 1923 roku, b.p., Odpis kursu wakacyjnego dla nauczycieli szkół powszechnych z dnia 7 lipca 1935 roku, b.p., Pismo KOSZP w sprawie zatwierdzenia na kierownika szkoły prywatnej w Gnieźnie z dnia 30 grudnia 1937 roku, b.p.

²⁷ Ibidem, sygn. 5598, Pismo inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie Kazimierza Paszkiewicza dnia 12 czerwca 1930 roku, ibidem, Pismo KOSZP w sprawie stałej posady nauczyciela w szkole w Łochowie z dnia 5 lipca 1930 roku, ibidem, Pismo inspektora szkolnego w Bydgoszczy w sprawie przejścia inwentarza powołania na kierownika szkoły z dnia 24 marca 1938 roku, b.p.

seminariów nauczycielskich, gdzie przygotowywano ich do pracy z dziećmi oraz z młodzieżą. W czasie wakacji kończyli dodatkowe kursy i szkolenia.

Po kilku latach pracy w danej placówce, nauczyciele byli przenoszeni do innych szkół. Po rozwiązaniu umowy o pracę w Łochowie, nauczyciel musiał rozliczyć się z radą szkolną miejscową. Czasami nauczyciele przechodzili do szkół prywatnych, gdzie przed objęciem nowego stanowiska musieli oddać legitymację państwową²⁸.

W ustawie 1932 roku o ustroju szkolnictwa wprowadziła kształcenie nauczycieli szkół powszechnych w trzyletnich liceach pedagogicznych oraz w dwuletnich pedagogiach. W programie liceum pedagogicznym znajdowały się przedmioty ogólne, przygotowanie społeczno – obywatelskie, wykształcenie pedagogiczne wraz z praktyką pedagogiczną.

3.4. Ustawa o zakładaniu i utrzymaniu szkół publicznych

W dniu 17 lutego 1922 roku wprowadzono ustawę o zakładaniu i utrzymaniu publicznych szkół powszechnych, które regulowała sprawy tworzenia placówek oświatowych. Wprowadzono stopnie organizacyjne szkół, w którym określono liczbę uczniów uczęszczających do placówki. Do 60 uczniów - jednoklasowa o jednym nauczycielu, 61 – 100 – dwuklasowa z dwoma nauczycielami, 101 – 150 – trzyklasowa z trzema nauczycielami, 151 – 200 – czteroklasowa z czterema nauczycielami, 201 – 250 – pięcioklasowa z pięcioma nauczycielami, 251 – 300 – sześcioklasowa – sześcioma nauczycielami, powyżej 300 uczniów – siedmioklasowa – siedmioma nauczycielami bądź z większą liczbą pedagogów. Liczba dzieci była uzależniona od trzech kolejnych lat funkcjonowania placówki. Stwierdzono, że zakładanie i utrzymanie szkół były pokrywane przez Skarb Państwa, gminę, w której placówka funkcjonuje oraz wpłat dobrowolnych świadczeń innych związków komunalnych oraz fundacji, zapisów i darowizn.

Do zarządzania placówki szkolnej powoływano radę szkolną miejscową. W skład każdej rady wchodził: inspektorzy szkolni, przedstawiciele duchownych ewangelickich oraz katolickich, nauczyciele pracujący w danej placówce oraz przedstawiciele miejscowości wchodzących w skład obwodu szkolnego. Kompetencje rad szkolnych miejscowych obejmowały przeznaczanie środków finansowych na utrzymanie szkół, zapewnianie mieszkań oraz gruntów rolnych dla nauczycieli oraz nawiązywanie i rozwiązywanie stosunków pracy z nauczycielami²⁹.

W roku 1923 odbyło się pierwsze posiedzenie ewangelickiej rady szkolnej miejscowej w szkole w Łochowie. Rozmawiano o nowych nauczycielach dla placówki, ponieważ nauczycielka niemiecka Emilia Casper nie nadawała się na to stanowisko. Rada prosiła inspektora o przesłanie męskich nauczycieli do placówki, gdyż w szkole znajdowało się 100

²⁸ Ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 627, Pismo w sprawie przeniesienia na inną posadę nauczycielską nauczycieli Zofii Irlówny z dnia 7 IV 1922 roku, b.p., ibidem, Odpis dekretu przeniesienia pani Zofii Irlówny, b.p., ibidem, Pismo KOSZP w Poznaniu w sprawie zmiany posady nauczycielskiej dla Marii Kurekowej z dnia 8 VIII 1929 roku, b.p., ibidem, sygn. 626, Pismo KOSZP w Poznaniu w sprawie przeniesienia nauczyciela Fryderyka Ehmego z dnia 24 IX 1926 roku, b.p., Pismo do inspektoratu szkolnego w sprawie dzierżawy gruntów rolnych dla innych nauczycieli z dnia 11 X 1926 roku, b.p.

²⁹ *Ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych z dnia 17 lutego 1922 roku*, Dz. U. 1922, nr 18, poz. 143, art. 1, 17, APB, ISZBY 1920 - 1939, sygn. 58 – 63, ibidem, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 1304 - 1305.

uczniów. Zauważono, że wszelkie remonty budynku będą przeprowadzane w okresie wakacji. Nie wiadomo czy remont został wykonany. Akta na ten temat milczą. Mówiono o podziale gruntów rolnych oraz budynków gospodarczych, które musiały zostać rozparcelowane pomiędzy nauczycielem ewangelickim a katolickim³⁰.

W świetle ustawy powołano obwody szkolne, które obejmowały najbliższe wsie. Najważniejszymi warunkami była droga dziecka do szkoły wynosząca co najmniej 3 kilometry. Sam obwód szkolny skupiał w swoim zasięgu największą liczbę dzieci w wieku szkolnym, która wynosiła do 650, a najmniejszą do 40.

W skład obwodu szkolnego wchodziły następujące miejscowości: Łochowo, Łochowice, Lisi Ogon oraz leśniczówka Łochowo³¹. Zmiany przynależności okolicznych wsi były prezentowane w sprawozdaniach rocznych czy budżetach szkoły³².

Warto zaznaczyć, że podzielono się kosztami utrzymania szkoły łochowskiej, które kształtowały się pomiędzy wsiami w następujący sposób: Łochowo 48,42 %, Łochowice – 19,61%, Lisim Ogonem – 24,16%, Drzewce – 7,31% oraz leśniczówka Łochowo – 0,50%. W tym spisie można zauważyć, że wszystkie miejscowości, które wchodziły w skład obwodu szkolnego musiały wpłacać datki na rzecz szkoły. Do kasy łochowskiej najwięcej wpłacało Łochowo bo prawie 50% ogólnych kosztów utrzymania. W kolejnych latach rada szkolna miejscowa musiała ściągać od sołtysów poszczególnych wsi należności na utrzymanie placówki, gdyż powyższe miejscowości zalegały z zapłatą³³.

³⁰ Ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 626, Sprawozdanie RSM z dnia 12 IV 1923 roku, b.p., ibidem, Pismo Augustyna Połomskiego do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie odprawiania mszy w szkole w Łochowie z dnia 22 XII 1922, b.p., ibidem, Odpis pisma Komisarza Obwodowego do emerytowanego kierownika szkoły w Łochowie w sprawie odprawiania mszy w szkole w Łochowie z dnia 29 I 1923 roku, b.p.,

³¹ *Ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych z dnia 17 lutego 1922 roku*, Dz. U., 1922, nr 18, poz. 143, art. 3, 4, APB, ISZBY 1920 - 1939, sygn. 351 – 352, Plany rejonów szkolnych w powiecie bydgoskim za lata 1934 – 1935, ibidem, sygn. 627, Wykaz stosunków szkolnych w Łochowie z 1925 roku, b.p., ibidem, sygn. 628, Wykaz stosunków w szkole powszechnej w Łochowie z 1931 roku, b.p., ibidem, sygn. 627, Budżet szkoły w Łochowie z dnia 1926 roku, b.p., ibidem, DLPBY 1920 - 1939, sygn. 40, 693.

³² Ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 27, Spis szkół powszechnych mający służyć za podstawę przy opracowaniu sieci szkolnej Inspektoratu Bydgoszcz – Południe, k. 334, ibidem, sygn. 628, Budżet szkoły w Łochowie z 1936 roku, b.p.

³³ *Ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych z dnia 17 lutego 1922 roku*, Dz. U. 1922, nr 18, poz. 143, art. 5, 10, 11, 13 – 16, APB, ISZBY 1920 - 1939, sygn. 627, Pismo w sprawie podziału kosztów utrzymania w szkole powszechnej w Łochowie z dnia 24 września 1926 roku, b.p., ibidem, Pismo do PRSZ w sprawie zaległości z dnia 24 IV 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo do Kasy Gminnej w Łochowie w sprawie zaległości kasowych z dnia 23 IV 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo do RSP w sprawie zmian w budżecie szkolnym z dnia 4 VIII 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo do RSP w sprawie budżetu szkolnego z dnia 16 XI 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo inspektoratu szkolnego z Bydgoszczy w sprawie zaległości szkoły w Łochowie z dnia 27 IV 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo Zarządu Gminy w Łochowie do wójtostwa w Bydgoszczy w sprawie zaległości z dnia 14 V 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo Wójtostwa do Sołtysa Łochowa z dnia 20 VI 1931 roku, b.p., ibidem, Pismo do RSP w sprawie zaległości z dnia 4 VIII 1931 roku, ibidem, Pismo w sprawie zapłaty zaległości na rzecz szkoły z dnia 19 IX 1931 roku, ibidem, Pismo w sprawie dochodów szkoły w Łochowie z dnia 7 XI 1931 roku, b.p., ibidem, Odpis zaległości na rzecz szkoły w Łochowie z dnia 2 XI 1931 roku, ibidem, Pismo do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie budżetu szkolnego z dnia 16 XII 1931 roku, b.p., ibidem, Oświadczenie sołtysa Łochowa Izydora Piaska z dnia 18 II 1932 roku, b.p., ibidem, Pismo w sprawie uiszczenia zaległości wpłat na szkołę z dnia 4 III 1932 roku, ibidem, Pismo do RSP w sprawie zaległości kasowych z dnia 24 III 1932 roku, b.p., Odpis budżetu szkoły z dnia 7 VI 1933 roku, b.p.,

Wspomnianej przeze mnie ustawie z 1932 roku podzielono szkoły powszechne na trzy stopnie. Na pierwszym stopniu dzieci uczyły się podstawowych informacji i uczęszczali do czterech klas. W placówkach drugiego stopnia – rozszerzenie elementów podstawowych do piątego i szóstego roku nauczy, zaś trzeciego stopnia, w których przygotowano uczniów do życia społeczno – obywatelskiego do siódmej lub ósmej oddziale. Powtórzono informację o obowiązku szkolnym dla wszystkich dzieci, które trwało siedem lat. Uczniowie mogli uczęszczać do szkół państwowych, prywatnych bądź uczyć się w swoim domu. Omówiono również sprawy dzieci opóźnionych w rozwoju. Takie dzieci mogły rozszerzyć swoją edukację. Wspomniano również o możliwości chodzenia do szkoły dzieci, którzy ukończyli sześć lat i posiadali odpowiedni rozwój fizyczny oraz umysłowy. Wszyscy absolwenci szkół powszechnych, którzy nie uczęszczali do szkół średnich, musieli dokształcać się na różnych kursach zawodowych.

Szkoła parytetyczna w Łochowie należała do I grupy, czyli miała cztery oddziały klasowe. Przez cały okres w szkole były prawie zawsze podwójne roczniki dzieci polskich oraz niemieckich. Trzeba też dodać, że dzieci niemieckie uczyły się w oddzielnych pomieszczeniach uczyły się dzieci niemieckie Lekcje były prowadzone przez niemieckich nauczycieli zatwierdzanych przez inspektorat szkolny w Bydgoszczy. Dzieci polskie uczyły się pod okiem polskich nauczycieli³⁴.

Jeszcze przed rozpoczęciem działań we wrześniu 1939 roku polscy mieszkańcy chcieli przekształcenia szkoły w pełną placówkę siedmioklasową. Na taką zmianę zgody nie wyrazili niemieccy mieszkańcy. W swoich pismach wysyłanych do inspektoratu szkolnego twierdzili, że czteroklasowa szkoła dla ich dzieci była wystarczająca. Ponadto, gospodarze niemieccy podkreślali, iż potrzebowali dodatkowych rąk przy codziennych pracach w gospodarstwie³⁵.

ibidem, Spis dzieci opuszczających szkołę z dnia 22 V 1933 roku, b.p., ibidem, Pismo do KOSZP w sprawie uczęszczania dzieci niemieckich z dnia 11 XII 1937 roku, b.p., ibidem, Pismo rodziców do inspektoratu szkolnego w sprawie dzieci ewangelickich w Łochowie z dnia 9 XI 1937 roku, b.p., Pismo do inspektoratu szkolnego w sprawie oddania dzieci do obwodów szkolnych z dnia 5 XI 1937 roku, b.p., ibidem, Odpowiedź inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy z dnia 22 X 1937 roku, b.p., ibidem, Pismo w sprawie remontu szkoły z dnia 30 VIII 1937 roku, b.p., ibidem, Pismo Gminnej Komisji Szkolnej w sprawie budżetu szkolnego Łochowa z dnia 14 II 1938 roku, b.p.

³⁴ Ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych z dnia 17 lutego 1922 roku, Dz. U. 1922, nr 18, poz. 143, art. 6, APB, KOSZPT 1920 – 1939, sygn. 1849, Pismo inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie powstania szkoły pierwszego stopnia z dnia 15 października 1937 roku, b.p.

³⁵ Ibidem, ISZBY 1920 – 1939, sygn. 628, Pismo mieszkańców niemieckich Łochowa do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie przekształcenia szkoły II stopnia z dnia 4 VI 1937 roku, gdzie czytamy, że: „(...) Wobec niedostatecznej znajomości języka polskiego nie rozumieliśmy dostatecznie ani treści, ani doniosłości wspomnianego pisma, a nasze podpisy oznaczają jedynie akt grzeczności wobec naszych polskich współobywateli, którzy dla swych dzieci pragną wyżej zorganizowanej szkoły. Dopiero po porozumieniu się z naszymi małżonkami uświadomiliśmy sobie, że w sprawie podania naszych współobywateli polskich wcale nie jesteśmy zainteresowani, gdyż dla naszych dzieci uważaliśmy i uważać będziemy jedynie szkołę przysługującą im myśl rozporządzenia Ministerstwa Byłej Dzielnicy Poznańskiej z dnia 10 marca 1920 roku, za odpowiadającą naszym życzeniom.”, ibidem, Pismo mieszkańców Łochowa do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie przekształcenia szkoły na III stopnia z dnia 9 maja 1937 roku wraz podpisami mieszkańców, b.p., ibidem, Pismo do kierownika szkoły w Łochowie w sprawie włączenia dzieci ewangelickich z Murowańca z dnia 9 listopada 1937 roku, b.p., ibidem, Pismo do KOSZP w Poznaniu w sprawie uczęszczania dzieci ewangelickich z Murowańca do Łochowa z dnia 11 grudnia 1937 roku, b.p., ibidem, Pismo do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie oddania dzieci ewangelickich w Łochowie z dnia 9 listopada 1937 roku, b.p., ibidem,

4. Podsumowanie

Reasumując, podstawą funkcjonowania szkolnictwa podstawowego, kształcenia nauczycieli były dekrety wydane w 1919 roku. W kolejnych latach odnoszono się do podstaw prawnych powyższych normatywów. W konstytucji z 1921 roku zapisano o powszechnym szkolnictwie dla wszystkich dzieci. Uporządkowano sprawy szkolnictwa na ziemi pomorskiej i poznańskiej. Tam powstawały szkoły polsko – niemieckie, w których uczyła się młodzież polska i niemiecka. Unormowano sprawy szkolnictwa na wschodnich terenach Rzeczypospolitej. Powołano ministerstwo zajmujące się szkolnictwem na różnych szczeblach, w tym szkolnictwa powszechnego oraz ich agend w terenie. Wreszcie, wydano ustawę o powstaniu szkół powszechnych wraz ze stopniem organizacyjnym. W latach 30. XX wieku wprowadzono ustawę o ustroju szkolnictwa, która uregulowała sprawy związane z szkolnictwem powszechnym. Powyższa ustawa działała do 1939 roku. Wszystkie szkoły musiały podporządkować się wydawanym aktom normatywnym.

Bibliografia:

Archiwum Państwowe w Bydgoszczy

Inspektorat Szkolny w Bydgoszczy w latach [1866] 1920 – 1939

1. sygn. 5, Okólniki Inspektoratu Szkolnego w Bydgoszczy z lat 20. XX wieku (różne).
2. sygn. 23, Uroczystości szkolne z lat 1938 – 1939.
3. sygn. 27, Okólniki Inspektora Szkolnego w Bydgoszczy z lat 1920 – 1925.
4. sygn. 31, Okólniki Inspektora Szkolnego w Bydgoszczy z lat 1920 – 1930.
5. sygn. 67, Okólniki dotyczące spraw kształcenia nauczycieli w powiecie bydgoskim, 1920 - 1930.
6. sygn. 109, Henkel Maksymilian 1901 – 1935, akta personalne.
7. sygn. 284, Imprezy kulturalno – oświatowe, 1926 – 1930.
8. sygn. 290, Imprezy kulturalno – oświatowe, 1926 – 1930.
9. sygn. 291, Święto sadzenia drzew, 1923 – 1930.
10. sygn. 292, Święto pieśni, 1925 – 1926.
11. sygn. 293, Święto sadzenia drzew, 1931 – 1939.
12. sygn. 294, Uroczystości 3 maja, 1930 – 1930.
13. sygn. 295, Uroczystości w szkołach powszechnych – varia, 1931 – 1939.
14. sygn. 304 – 312 – Komitet budowy szkół powszechnych na powiat bydgoski w latach 1930 – 1939.
15. sygn. 322, Wykazy majątków szkół zlikwidowanych w powiecie bydgoskim 1922 – 1938.
16. sygn. 323, Wykazy majątków szkół zlikwidowanych w Bydgoszczy oraz w powiecie bydgoskim 1939.

Pismo do KOSZP w sprawie uczęszczania dzieci ewangelickich z dnia 11 grudnia 1937 roku, b.p., Odpowiedź inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie stworzenia szkoły III stopnia z dnia 22 listopada 1937 roku, b.p., ibidem, Odpis posiedzenia rady szkolnej miejscowej w Łochowie w sprawie przekształcenia szkoły z dnia 28 września 1937 roku, b.p., Pismo do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w sprawie włączenia dzieci z gromad z Łochowa, Łochowic, Lisiego Ogona, Drzewca, Murowańca, Czerska Kraińskiego, b.p., ibidem, Pismo do inspektoratu szkolnego w Bydgoszczy w Łochowie III stopnia, b.p. M. Pszczółkowski, *Architektura szkół...*, s. 35 – 121.

17. sygn. 324, Wykazy majątków szkół zlikwidowanych w Bydgoszczy oraz w powiecie bydgoskim 1939.
18. sygn. 351 – 352, Plany rejonów szkolnych na powiat Bydgoszcz 1934 – 1935.
19. sygn. 371 – 405, Sprawozdania z organizacji publicznych szkół powszechnych z powiatu i miasta Bydgoszcz 1922 – 1930.
20. sygn. 543, Szkoła Powszechna w Białych Błotach z lat 1910 – 1939.
21. sygn. 570, Powszechna Szkoła w Drzewcach z lat 1900 – 1938.
22. sygn. 626, Publiczna Szkoła Powszechna w Łochowie z lat 1901 – 1927.
23. sygn. 627, Publiczna Szkoła Powszechna w Łochowie z lat 1920 – 1930.
24. sygn. 628, III Klasowa Publiczna Szkoła Powszechna w Łochowie z lat 1930 – 1939.
25. sygn. 629, Ewangelicka Powszechna Szkoła w Łochowicach, 1903 – 1932.
26. sygn. 644, Publiczna Szkoła Powszechna w Murowańcu, 1910 – 1925.
27. sygn. 645, II Klasowa Publiczna Szkoła Powszechna w Murowańcu, 1932 – 1939.
28. sygn. 646, Publiczna Szkoła Powszechna w Murowańcu, 1925 – 1932.
29. sygn. 766, Szkoła Powszechna w Zielonce, 1910 – 1930.
30. sygn. 767, II Klasowa Publiczna Szkoła Powszechna w Zielonce, 1910 – 1939.
31. sygn. 768, II Klasowa Publiczna Szkoła Powszechna w Zielonce, Publiczna Szkoła Powszechna w Zielonce, 1931 – 1939.
32. Dekret o kształceniu nauczycieli szkół powszechnych w Państwie Polskim z 7 lutego 1919 roku, 33. Dziennik Praw Państwa Polskiego 1919, Nr 14, Poz. 185, Dziennik Urzędowy Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego, 1919, Nr 2, Poz. 3.
33. Dekret o obowiązku szkolnym z 7 lutego 1919 roku, Dziennik Praw Państwa Polskiego 1919, Nr 14, Poz. 147.
34. Dekret o szkołach z niemieckim językiem wykładowym z dnia 7 lutego 1919, Dziennik Praw Państwa Polskiego 1919, Nr 21, Poz. 232.
35. Chwalba A. (2018), Legiony Polskie 1914 – 1919, Kraków.
36. Chwalba A. (2019), 1919. Pierwszy krok wolności, Wołowiec.
37. Chwalba A. (2014), Samobójstwo Europy. Wielka Wojna 1914 – 1918, Kraków.
38. Chwalba A. (2018), Wielka Wojna Polaków 1914 – 1918, Kraków.
39. Cierzniewska R. (2008), Kształtowanie umiejętności zawodowych w seminariach nauczycielskich Drugiej Rzeczypospolitej, Toruń.
40. Cierzniewska R. (1995), Nauczyciele i oświata w myśli politycznej ruchu ludowego w latach 1919 – 1931, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły pedagogicznej w Bydgoszczy. Studia Pedagogiczne, z. 20, s. 183 – 195.
41. Cierzniewska R. (1997), Seminaria nauczycielskie w II Rzeczypospolitej, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy. Studia pedagogiczne”, z. 30, s. 243 – 250.
42. Czepaszyńska E. (2016), Kształtowanie się jednolitego systemu oświaty w II Rzeczypospolitej, Studia Prawnicze Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, t. 4, s. 33 – 51.
43. Drozdowski K. (2020), Zrzucić kajdany! Powrót Bydgoszczy do Macierzy w 1920 roku, Warszawa.
44. Gołdyn P. (2019), Źródła do dziejów szkolnictwa w Polsce w XX wieku. Sprawozdania szkolne, protokoły rad pedagogicznych, kroniki szkolne, Poznań.

45. Grabowska W. (1976), *Szkolnictwo Powszechne w Polsce w latach 1932 – 1939*, Wrocław.
46. S. Błażejowski, M. Dereszyńska – Melaniuk, L. Wakuluk (2011), *Informator o zasobie archiwalnym Archiwum Państwowe w Bydgoszczy (stan na 31 XII 2011)*, Bydgoszcz.
47. Księżniakiewicz P. (2016), *Katalog materiałów archiwalnych do dziejów oświaty na terenie miasta i gminy Solec Kujawski w latach 1773 – 1973 w zasobach Archiwum Państwowym w Bydgoszczy*, *Rocznik Solecki*, t. 7, s. 49 – 57.
48. Kulpa J. (1963), *Kształcenie nauczycieli szkół powszechnych w Polsce w latach 1918 – 1939*, Wrocław – Warszawa – Kraków.
49. Litak S. (1989), *Z warsztatu historyka wychowania*, *Rozprawy z Dziejów Oświaty*, t. 32, s. 169 – 181.
50. Matuszczak T. (2012), *Źródła do dziejów oświaty w zasobie Archiwum Państwowego w Piotrkowie Trybunalskim*, *Piotrkowskie Zapiski Historyczne*, t. 13, s. 239 – 261.
51. Mazur P. (2017), *Jak pisać monografię szkoły?*, Chełm.
52. Michalski S. (1988), *Koncepcje systemu edukacji w II Rzeczypospolitej. Studium pedagogiki porównawczej*, Warszawa.
53. Nowak A. (2020), *Kłęska imperium zła. Rok 1920*, Kraków.
54. Nowak A. (2015), *Pierwsza zdrada zachodu. 1920 – zapomniany appeasement*, Kraków.
55. Okólnik do inspektorów szkolnych w sprawie kwalifikacji nauczycieli z 16 XII 1920 roku, 57. *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego*, 1921 roku, Nr 3.
56. Okólnik Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego do Kuratoriów Szkolnych Pomorski i Poznańskiego w sprawie końcowego terminu pierwszego egzaminu nauczycielskiego dla niewykwalifikowanych nauczycieli publicznych szkół powszechnych z dnia 20 VI 1927 roku, 59. *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego*, Nr 9 z 1927 roku.
57. Przasmicka E., Miłkowska E. (2011), *Wzorcowe szkoły wiejskie jedno- i dwuklasowe z okresu międzywojennego w Polsce*, *Teki Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajoznawczych*, t. 7, s. 168 – 176.
58. Pszczółkowski M. (2017), *Architektura szkolna II Rzeczypospolitej*, Łódź.
59. Pyter M. (2016), *Prawne zasady kształcenia nauczycieli szkół powszechnych w okresie II Rzeczypospolitej. Zagadnienia wybrane*, *Studia Iuridica Lubliniensis*, t. 25, nr 3, s. 783 – 795.
60. *Regulamin dla kierowników publicznych szkół powszechnych*, *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego* 1923, Nr 13, Poz. 110.
61. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 1921 roku w przedmiocie przekazania Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego spraw szkolnych i oświatowych na obszarze byłej Dzielnicy Pruskiej*, *Dziennik Urzędowy* 1921, nr 46, poz. 283.
62. Sieciński W. (2016), *Administracja i organizacja szkolnictwa powszechnego*, *Studia Administracyjne*, 2016, nr 8, s. 79 – 97.
63. Szafrński F. (1980), *Przygotowanie zawodowe nauczycieli w czasach II Rzeczypospolitej w świetle ustaw, dekretów oraz aktów normatywnych Ministerstwa Wyznań i Oświecenia Publicznego*, Wrocław.
64. Szulakiewicz W. (2015), *Badania historyczne w pedagogice. Konteksty źródłowe*, Toruń.

65. Trzebiatowski K. (1972), Drogi rozwojowe oświaty na terenie Pomorskiego Kuratorium Okręgu Szkolnego w okresie międzywojennym (1918 – 1939), Przegląd Historyczno – Oświatowy, nr 1, s. 9 – 21.
66. Trzebiatowski K. (1967), Drogi rozwoju szkolnictwa powszechnego w latach 1918 – 1922 na polskich ziemiach zachodnich, Gdańskie Zeszyty Humanistyczne, z. 2, s. 159 – 181.
67. Trzebiatowski K. (1966), Problemy unarodowienia i unifikacji szkolnictwa powszechnego w województwie pomorskim w latach 1919 – 1923, Gdańskie Zeszyty Humanistyczne, nr 3, s. 61 – 90.
68. Trzebiatowski K. (1986), Szkolnictwo w województwie pomorskim w latach 1920 – 1939, Wrocław.
69. Trzebiatowski K. (1970), Szkolnictwo Powszechne w Polsce w latach 1918 – 1939, Wrocław.
70. Uchwała Rady Ministrów o szkołach powszechnych z niemieckim językiem nauczania, Dziennik Praw Państwa Polskiego 1919, nr 21, poz. 232.
71. Ustawa o ustalaniu wynagrodzeń nauczycieli publicznych szkół powszechnych z dnia 27 maja 1919 roku, Dziennik Praw Państwa Polskiego, 1919, Nr 44, Poz. 311.
72. Ustawa o ratyfikacji traktatu pokoju z dnia 28 czerwca 1919, Dziennik Urzędowy 1920, Nr 35, Poz. 119, Poz. 120.\
73. Ustawa o tymczasowej organizacji zarządu byłej Dzielnicy Pruskiej z dnia 1 sierpnia 1919 roku, Dziennik Praw Państwa Polskiego 1919, Nr 64, Poz. 385.
74. Ustawa z dnia 4 czerwca 1920 roku o tymczasowym ustroju władz szkolnych, Dziennik Urzędowy, 1920, Nr 304, Poz. 50.
75. Traktat pokoju i mały traktat wersalski, Dziennik Urzędowy, 1920 roku, Nr 110, Poz. 728.
76. Ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych z dnia 17 lutego 1922 roku, Dziennik Urzędowy, 1922, Nr 18, Poz. 143.
77. Ustawa o stosunkach służbowych nauczycieli z 1 lipca 1926 roku, Dziennik Urzędowy, 1926, Nr 92, Poz. 530.
78. Ustawa z dnia 11 marca 1932 o ustroju szkolnym, Dziennik Urzędowy 1932, Nr 32, Poz. 389.
79. Wajs A. (2018), Materiały do dziejów warszawskiego szkolnictwa XIX i XX wieku w zasobie Archiwum Państwowym w Warszawie, Archeion, t. 119, s. 411 – 425.
80. Wróblewska U. (2017), Gromadzenie i ochrona źródeł szkolnych, Biuletyn Historii Wychowania, t. 37, s. 37 – 52.

4. SPRAWA GRANICY POLSKO – NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI TEHERAŃSKIEJ

Bartosz Różanek

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wydział Historyczny

E-mail: bartoszrozanek@wp.pl

Abstrakt: Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie przebiegu i wyniku obrad pierwszej z konferencji „Wielkiej Trójki”, która odbyła się na przełomie listopada i grudnia 1943 roku. Przedstawiciele trzech państw walczących z hitlerowskimi Niemcami i ich koalicjantami, Józef Stalin, Winston Churchill i Franklin D. Roosevelt podczas wspólnych obrad zarysowali wizję powojennego świata. Jednym z najważniejszych punktów obrad była kwestia polska, a zwłaszcza ustalenie jej granic.

1. Wstęp

II wojna światowa były nie tylko okresem wyniszczających walk powodującym wielkie zniszczenia i straty ludności cywilnej, ale również ogromnym przełomem w światowej geopolityce. Świat po 1945 roku nie wyglądał już tak samo jak wcześniej. Przedwojenny wielobiegunowy system polityczny zamienił się w rywalizację dwóch mocarstw, Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego, które wykorzystały polityczną koniunkturę. Współzawodnictwo tych państw, które stanęły na czele dwóch zwalczających się bloków politycznych stała się osią polityki na następne kilkadziesiąt lat. Jednak źródeł ukształtowania się tego zjawiska należy doszukiwać się jeszcze w okresie II wojny światowej, zwłaszcza analizując przebieg i ustalenia poszczególnych konferencji „Wielkiej Trójki”.

2. Ogólne ustalenia na konferencji teherańskiej

Wydaje się, że pierwsza z konferencji mająca miejsce w Teheranie w dniach 28 listopada – 1 grudnia 1943 roku jest trochę zapomniana i przez to warta przypomnienia. To właśnie w stolicy dzisiejszego Iranu zapadły najważniejsze decyzje, które mimo modyfikowania ich na kolejnych spotkaniach „Wielkiej Trójki” w zasadzie pozostały niezmiennie. Sytuacja na poszczególnych frontach była trudna zwłaszcza dla Amerykanów i Anglików. Wojska radzieckie zatrzymały pochód armii niemieckiej i przeszły do ofensywy. Dzięki tak zarysowanej sytuacji geopolitycznej Stalin miał możliwość dyktowania warunków. Główną kością niezgody była możliwość utworzenia frontu na południu Europy. Alianci zachodni upatrywali w tym szansy na wyzwolenie państw Europy Środkowej i dzięki temu wciągnięcia tych krajów w orbitę wpływów demokratycznych. Z tych samych względów na otwarcie frontu południowego nie godził się Stalin, który próbował przejąć wpływy nad całym tym terenem.

Spotkanie w Teheranie poprzedziła konferencja moskiewska, w której wzięli udział ministrowie spraw zagranicznych trzech mocarstw, Cordell Hull ze Stanów Zjednoczonych, Anthony Eden z Wielkiej Brytanii i Władimir Mołotow ze Związku Radzieckiego. Podjęto tam kilka ważnych ustaleń takich, jak inwazję sił amerykańsko – angielskich na Francję, czy nakłonienie Turcji do przystąpienia do wojny. Jednak dopiero spotkanie trzech przywódców

spowodowało podjęcie ważnych decyzji, które zdecydowały o kształcie powojennego świata. Na ostateczny wpływ podjętych na konferencji ustaleń miały wpływ z jednej strony znajomość bądź jej brak ówczesnej sytuacji geopolitycznej na świecie przez przywódców trzech mocarstw, z drugiej zaś położenie poszczególnych wojsk na frontach. W najbardziej komfortowej sytuacji był przywódca Związku Radzieckiego Józef Stalin. Wojska radzieckie zyskiwały przewagę na froncie wschodnim, a sam Stalin posiadał rozległą wiedzę na temat sytuacji na świecie, potrafił planować długofalową politykę i miał jasno zdefiniowane cele, które postanowił zrealizować. Na przeciwnym biegunie stał prezydent Stanów Zjednoczonych, Franklin Delano Roosevelt. Mimo, że dysponował on dużą siłą wojskową, to w ówczesnym czasie był bardziej zaangażowany w konflikt z Japonią na Dalekim Wschodzie, a dodatkowo, głównie przez doradców, słabo orientował się w geopolityce europejskiej. Siłę Stalina rozumiał, a jednocześnie obawiał się jej premier Wielkiej Brytanii Winston Churchill. Jednak pozycja Anglii bardzo mocno osłabła i stanowisko przywódcy brytyjskiego często okazywało się drugorzędne. Poza tym Churchillowi bardzo mocno zależało na otwarciu frontu zachodniego i sukcesach radzieckich na wschodzie, co spowodowało ostateczne ustępstwa wobec Stalina.

W wyniku kilkudniowych dyskusji podjęto wiele zasadniczych decyzji. USA i Wielka Brytania zobowiązały się do powstania drugiego frontu we Francji w maju 1944 roku. Tym samym upadł pomysł otwarcia frontu na południu Europy. Jednocześnie alianci zachodni zgodzili się na pomoc oddziałom partyzanckim w Jugosławii pod dowództwem Josefa Bros Tity. Wszczęto rozmowę o międzynarodowej organizacji ogólnoświatowej, która miała po zakończeniu wojny czuwać nad pokojem światowym. Ponadto ustalono, że żaden z partnerów konferencji teherańskiej nie zawrze jednostronnego pokoju z Niemcami.

Niezwykle ważną kwestią dyskutowaną w trakcie obrad teherańskich była sytuacja Polski i jej los po wojnie. Na konferencji podjęto przede wszystkim kwestię granic. Sprawa była o tyle trudna i newralgiczna, gdyż z jednej strony Związek Radziecki domagał się oderwania ziem wschodnich aż po linię Curzona, natomiast Wielka Brytania nie chciała nadmiernie osłabiać Niemiec poprzez przyłączenie do Polski ziem na zachodzie, które ta miała otrzymać w ramach rekompensaty.

3. Rozwiązania dotyczące granic Polski

Polacy już od początku trwania wojny wyrażali swoje postulaty dotyczące korekty granicy zachodniej. Już 28 listopada 1939 roku rząd polski na emigracji stwierdził, że w obronie strategicznych interesów Polski należy przyznać jej Prusy Wschodnie. Natomiast 19 lutego 1940 roku minister spraw zagranicznych August Zalewski wystosował okólnik do szefów placówek dyplomatycznych, w którym przedstawiając polskie cele wojenne wskazywał, że „Prusy Wschodnie nie były nigdy integralną częścią etnicznego terytorium Niemiec” [Tomala, 2002, s. 11]. Jednak należy stwierdzić, że w pierwszej fazie wojny przyszła zachodnia granica Polski nie wzbudzała tak dużego zainteresowania wśród polskich dyplomatów oraz jej sojuszników, co dyskusja nad kształtem granicy na wschodzie.

Zachodnie granice Polski stały się kwestią otwartą, na razie sporadycznie przyciągając uwagę mocarstw. Już w pierwszych tygodniach wojny, mianowicie jesienią 1939 roku, rząd francuski niewiążąc wypowiadał się za przyłączeniem Prus Wschodnich do Polski. Rząd brytyjski natomiast miał poważne wątpliwości co do tego, obawiając się własnej opinii

publicznej [Skubiszewski, 1975]. Jednak rozmaite ośrodki brytyjskie w swych rozważaniach na temat przyszłej mapy Europy wschodniej skłaniały się do programu przedstawionego przez ambasadora E. Raczyńskiego: „Dawna granica polsko – niemiecka przesunięta na naszą korzyść na Śląsku Opolskim dla przedłużenia naszej granicy z Czechami; prócz tego w tej czy innej formie przyłączenia do Polski Prus Wschodnich dla dania nam lepszego oparcia o morze” [Skubiszewski, 1975, s. 19]. Natomiast Stany Zjednoczone, wówczas neutralne, nie miały wyrobionego stanowiska w kwestii nowej granicy i nie reagowały na postulaty strony polskiej.

Sytuacja polityczna na świecie diametralnie zmieniła się po napaści Niemiec na ZSRR i zaatakowaniu przez Japonię amerykańskich baz wojskowych znajdujących się na Pearl Harbour. Włączenie się do wojny USA a przede wszystkim Związku Radzieckiego, bezpośredniego sąsiada przedwojennej Polski, zmieniło pozycję naszego kraju, w tym zwłaszcza stosunek zachodnich mocarstw do kwestii jej powojennych granic. Stany Zjednoczone i Wielka Brytania, chcąc pozyskać przychyłność ZSRR i tym samym spowodować szybkie zakończenie działań wojennych, gotowe były na ustępstwa wobec sowieckiego sojusznika. W grudniu 1941 roku brytyjski minister spraw zagranicznych Anthony Eden przybył do Moskwy na rozmowy w sprawie zawarcia sojuszu brytyjsko radzieckiego [Skubiszewski, 1975, s. 19]. W trakcie rozmów Stalin przedłożył swojemu adwersarzowi załącznik w formie protokołu, który obejmował zasady i postanowienia w sprawie przyszłych granic europejskich. Projekt protokołu zakładał oderwanie Prus Wschodnich od III Rzeszy. Miały one znaleźć się w obrębie granic Polski, przy czym część położona na północ od Niemiec wraz z Tylżą przypadłaby Litewskiej SRR [Skubiszewski, 1975, s. 19].

W trakcie trwania rozmów brytyjsko – amerykańskich prezydent USA opowiedział się za oderwaniem Prus Wschodnich od Niemiec. Podczas rozmów brytyjsko – radzieckich nad traktatem sojuszniczym w maju 1942 roku ludowy komisarz (minister) spraw zagranicznych Władysław Mołotow podtrzymał koncepcję przyznania Prus Wschodnich, którą to propozycję Eden określił jako „bardzo mądrą” [Skubiszewski, 1975, s. 20].

Rozmawiając z Edenem przed jego wizytą w USA, ambasador ZSRR w Londynie Iwan Majski powtórzył deklaracje swojego rządu w sprawie Prus Wschodnich. Relacjonując to Roosveltovi Eden usłyszał, że Stany Zjednoczone są zgodne co do oddania Polsce tego obszaru i części Śląska. Jednak w samym Departamencie Stanu dyskutowano w końcu 1942 roku o znacznie mniej korzystnej koncepcji dla Polski, która przewidywała zamianę pewnych obszarów między Niemcami a Polską. Rząd brytyjski nie angażował się w żaden program terytorialny, choć generalnie sprzyjał pewnemu okrojeniu Rzeszy na wschodzie. Churchill pisał w liście do Edena: „Sądzę, iż winniśmy uczynić wszystko co w naszej mocy, by namówić Polaków do zgody z Rosjanami. W kwestii ich wschodnich granic w zamian za korzyści terytorialne w Prusach Wschodnich i na Śląsku” [Skubiszewski, 1975, s. 21].

Postulaty polskiej dyplomacji, aby utrzymać granicę wschodnią i południową z 1 września 1939 roku, z jednoczesnym uzyskaniem nabytków na zachodzie zabranych Polsce podczas II rozbioru, czy też całych Prus Wschodnich, musiały spotkać się z chłodnym przyjęciem w Waszyngtonie i Londynie, czy też wręcz odmową. Stanowisko amerykańskie wyraziły myśli Sumnera Wella wobec powojennych granic Polski. Stwierdził, że rozwiązaniem: „jest dać Polsce Prusy Wschodnie, przesuwając jednocześnie granicę

oddzielając zachodnie Prusy od dawnego Korytarza polskiego w ten sposób, aby włączyć do nowego państwa niemieckiego – do którego weszłoby zachodnie Poznańskie – niektóre tereny przynależne wspólnie do Korytarza. To rozwiązanie pozostawi w rękach Polaków porty Gdyni i Gdańska. Granica dzieląca Niemcy i Polskę będzie mogła być określona dopiero po dokładnych badaniach, biorących pod uwagę przede wszystkim problem ludności i sprawę ziem uprawnych (...) Proponowane zmiany granicy polsko – niemieckiej stanowią swego rodzaju operację chirurgiczną, lecz wydają się być jedynym środkiem, który może przynieść trwałe rezultaty” [Tomala, 1990].

Sprawa polska jeszcze bardziej się skomplikowała w momencie odkrycia grobów katyńskich przez wojska hitlerowskie w maju 1943 roku, co spowodowało zerwanie stosunków między ZSRR a rządem londyńskim i utworzenie alternatywnego ośrodka władzy polskiej, któremu patronowali Sowieci. Polscy politycy tam skupieni optowali za linią Curzona na wschodzie, jednocześnie postulując znaczne nabytki terytorialne na zachodzie i północy kosztem Niemiec.

Pierwszą próbą wstępnego ustalenia granic przyszłego państwa polskiego była Konferencja Wielkiej Trójki w Teheranie. Powyższa kwestia nastręczyła wiele trudności. Polska była sojusznikiem aliantów, miała wśród rządów emigracyjnych najsilniejszą armię, w kraju istniał silny ruch podziemny zarówno polityczny, jak i wojskowy, a rząd polski nie utrzymywał stosunków dyplomatycznych z jednym z aliantów, którego wojska były już niedaleko od przedwojennych granic Polski, czyli ze Związkiem Radzieckim. Teraz kiedy ważyły się losy przyszłej Europy, w tym oczywiście i Polski, rząd w Londynie został wyeliminowany z dyskusji z ZSRR. A było przecież wiadomo, iż właśnie Sowieci mieli wiele do powiedzenia o przyszłości Polski. Dyskusje prowadzone w Teheranie dotyczyły, poza określeniem polskiej granicy wschodniej, również ustalenie przyszłej granicy Polski z Niemcami, gdzie nie było takiej zgodności jak w przypadku granicy na wschodzie. Churchill tak relacjonuje pierwszą rozmowę ze Stalinem na temat Polski odbytej 28 listopada 1943 roku: „Zaproponowałem abyśmy omówili kwestię polską. Stalin zgodził się prosząc, bym rozpoczął dyskusję. Oświadczyłem, że wypowiedzieliśmy wojnę ze względu na Polskę. Sprawa Polski jest dla nas ważna (...) Według mojego osobistego zdania Polska powinna przesunąć się na zachód, podobnie jak żołnierze robiący dwa kroki w lewo przy formowaniu dwuszeregu. Gdy Polska nastąpiłaby przy tym Niemcom na pięty, to nic nie można na to poradzić, gdyż Polska musi być silna. Polska jest instrumentem w orkiestrze europejskiej. Stalin powiedział, że naród polski ma swoją kulturę i swój język, które muszą pozostać. Naród polski nie może być zgładzony.

- Czy możemy spróbować nakreślić linie graniczne ? - zapytałem

- Tak !

- Osobiście nie mam takiego upoważnienia parlamentu do ostatecznego ustalenia jakichkolwiek granic i sądzę, że również prezydent Roosevelt nie ma takiego upoważnienia. Lecz możemy teraz w Teheranie zobaczyć czy trzej kierownicy rządów, działając na podstawie zgodnego porozumienia mogą ustalić pewne zasady polityki, które można by zalecić Polakom i poradzić im by się na nie zgodzili.

Postanowiliśmy zgodnie rozpatrzyć to zagadnienie. Stalin spytał czy odbędzie się to bez udziału Polaków. Powiedziałem – tak - , że w wypadku gdybyśmy doszli między sobą do wstępnego porozumienia, moglibyśmy później zwrócić się do Polaków. Tu p. Eden zauważył,

że był zaskoczony dziś po południu oświadczeniem Stalina, że Polacy mogą pójść na zachód aż do Odry. On z tym oświadczeniem wiązał nadzieję i nabrał otuchy (...) Eden powiedział, że Polska może uzyskać na zachodzie to, co straciła na wschodzie. Stalin odpowiedział, że jest to zupełnie możliwe, lecz on tego nie wie. Wtedy zademonstrowałem za pomocą trzech zapalek moją myśl przesunięcia Polski na zachód, co spodobało się Stalinowi i na tym rozeszliśmy się” [Tomala, 1990, s. 150 - 151].

Według relacji Churchilla z 1 grudnia 1943 roku na dyskusji plenarnej Wielkiej Trójki omawiano sprawę polską, w tym jeden z ważnych elementów jakim było uściślenie granic, również zachodniej.

„W tym momencie posiedzenie rozbiło się na dwie grupy. Zgromadzono się dookoła mojej mapy oraz dookoła mapy przedłożonej przez Amerykanów i tłumaczom trudno było robić notatki (...) Zaznaczyłem, że wartość ziem niemieckich jest o wiele większa niż bagien Prypeci. Są one uprzemysłowione i byłby korzystniejsze dla Polaków. Chcielibyśmy móc oświadczyć Polakom, że Rosjanie mają rację i że Polacy muszą się zgodzić na to, iż zostali sprawiedliwie potraktowani (...) W tym miejscu posiedzenie znów podzieliło się na grupy i długo studiowano linię Odry na mapie. Gdy to skończono powiedziałem, że obraz mi się podoba i że powiem Polakom, iż byliby głupcami, gdyby się na to nie zgodzili (...) Zapytałem czy Mołotow miałby zastrzeżenia przeciwko przyznaniu Polakom okręgu Opola. Odpowiedział, że sądzi, że nie” [Tomala, 1990, s. 153 - 154].

Na zakończenie konferencji Churchill zaproponował przyjęcie formułki w sprawie granic powojennej Polski, która brzmiała następująco: „W zasadzie stwierdza się, że państwo polskie i naród polski mają mieć swoją siedzibę pomiędzy tzw. linią Curzona i linią Odry, włączając do Polski Prusy Wschodnie (jak określono) i Opole, lecz ścisłe wyznaczenie linii granicznej wymaga starannych studiów i możliwe są przesiedlenia ludności w niektórych punktach” [Tomala, 1990, s. 155]. Stalin zgodził się na to pod warunkiem, że Rosjanie otrzymają niezamarzający port Królewiec, co spowodowałoby jak to określił „wsadzenie Rosji na kark Niemiec”.

Konferencja w Teheranie, choć może nie przyniosła konkretnych decyzji w sprawie ustalenia polskiej granicy na zachodzie, to jednak wskazywała na wstępne porozumienie przywódców trzech mocarstw, co do jej oparcia o linię Odry. Churchill i Stalin wypowiedzieli się ogólnikowo, a Roosevelt nie sprzeciwił się rysującemu się porozumieniu, unikając pozornego nawet zaangażowania. USA sprzeciwiło się rozpatrywaniu jakichkolwiek granic przed zakończeniem działań wojennych, a zbliżające się wybory prezydenckie dyktowały Rooseveltowi szczególną ostrożność.

Ustalenia Konferencji Teherańskiej zostały przedstawione przedstawicielom rządu londyńskiego jeszcze w grudniu 1943 roku. Po rozmowach z ministrem spraw zagranicznych Wielkiej Brytanii, ambasador Raczyński zapisuje w swoim dzienniku, że ZSRR za porozumieniem z Wielką Brytanią, oferują Polsce takie granice z Niemcami jakie sami wybierzemy w granicach oferty „po Odrę”. Podobną sugestię przedstawił premierowi Mikołajczykowi Winston Churchill na spotkaniu w Londynie, które odbyło się 10 stycznia 1944 roku: „Rząd brytyjski uważa, że Polska powinna być silna, niezależna i wolna od linii Curzona do Odry” [Tomala, 1990, s. 168]. Stanowisko premiera brytyjskiego spotkało się z chłodnym przyjęciem, głównie z powodu przedstawienia propozycji nowej granicy wschodniej, natomiast kształt granicy z Niemcami generalnie pokrywał się z roszczeniami

Polaków.

4. Zakończenie

Konferencja teherańska nie przyniosła ostatecznych rozstrzygnięć w kwestii ustalenia polskich granic po zakończeniu II wojny światowej. Przedstawiciele trzech mocarstw podjęli dyskusję na temat, jednak miała charakter badania poszczególnych stron i wymiany zdań. Z powyższych rozważań wyłania się obraz tego, jaką pozycję przetargową miały poszczególne państwa, jakimi argumentami operowała, jakie cele sobie wyznaczyła i dlaczego chciała je przeforsować. Okazało się, że najsilniejszą pozycję przetargową osiągnął Związek Radziecki. Stalin dzięki sukcesom osiągniętym na froncie zachodnim i potrzebom, jakie zgłaszali sojusznicy zachodni mógł przeforsować własne potrzeby, które w dalszej perspektywie doprowadzały go do osiągnięcia głównego celu, jakim było rozszerzenie rewolucji komunistycznej na inne kraje, co jednocześnie miało spowodować wciągnięcie tych państw w swoją strefę wpływów. Jednym z najważniejszych efektów w kwestii polskiej była zgoda mocarstw na objęcie przez ZSRR strefą wpływów naszego kraju z jednoczesnym wstępnym ustaleniem granic. Zarówno Stany Zjednoczone jak i Wielka Brytania zrodziła się na ustalenie wschodniej granicy Polski na tzw. linii Curzona. Natomiast w zamian zachodni sąsiad ZSRR miał otrzymać nabytki na zachodzie i północy. W pierwszej fazie rozmów Polsce przyznano całe Prusy Wschodnie. Jednak w dalszej fazie rozmów Stalin uznał, że warto posiadać fragment tych ziem i podczas kolejnych spotkań wskazywał na przyznanie Polsce wyłącznie południowe tereny Prus Wschodnich. W przypadku nabytków na zachodzie uznano, że ma otrzymać ona pewne tereny. Jednak nie miały one być spore i sięgać maksymalnie do Odry. Oznaczało to, że po wojnie terytorium Polski miało się zmniejszyć w bardzo dużym stopniu. Tłumaczenie przedstawicieli mocarstw, że Polska ma otrzymać bogatsze, choć mniejsze, tereny na zachodzie w zamian za biedniejsze tereny za Bugiem, nie przekonywało Polaków. Zdawali sobie z tego sprawę nawet sojusznicy alianccy, gdyż Roosevelt prosił pozostałych uczestników konferencji o niepodawanie do publicznej wiadomości podjętych ustaleń ze względu na toczącą się kampanię prezydencką w Stanach Zjednoczonych i przyszłe głosy Polonii amerykańskiej. Zatem sam Roosevelt wiedział, że decyzje podjęte w Teheranie dotyczące przyszłych granic państwa polskiego odbiją się szerokim echem wśród Polaków na całym świecie wywołując ich głęboki sprzeciw.

Bibliografia:

Publikacje książkowe:

1. Tomala M., Zachodnia granica Polski po II wojnie światowej: dokumenty i materiały, Warszawa 2002.
2. Skubiszewski K., Zachodnia granica Polski w świetle traktatów, Poznań 1975
3. M. Tomala (w.), Sprawa polska w czasie drugiej wojny światowej w pamiętnikach, Warszawa 1990.

Wykaz stron internetowych:

4. 28 listopada 1943 roku rozpoczęła się konferencja w Teheranie [w:] <https://muzeum1939.pl/28-listopada-1943-roku-rozpoczela-sie-konferencja-w-teheranie/timeline/2925.html> (2021.08.27).
5. Konferencja w Teheranie [w:] <https://warhist.pl/polityka/konferencja-w-teheranie/> (2021.08.27).
6. Teheran – faktyczny koniec II Rzeczypospolitej [w:] <https://www.polskieradio.pl/39/156/Artykul/733221,Teheran---faktyczny-koniec-II-Rzeczypospolitej> (2021.08.27).
7. Konferencja teherańska. Pierwsza konferencja wielkiej trójki [w:] <https://historia.org.pl/2009/09/24/konferencja-teheranska/> (2021.08.27).
8. 75 lat temu zakończyła się konferencja w Teheranie [w:] <https://dzieje.pl/aktualnosci/75-lat-temu-zakonczyla-sie-konferencja-w-teheranie> (2021.08.27).
9. Teherańska konferencja [w:] <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/teheranska-konferencja;3986008.html> (2021.08.27).
10. Polska podczas konferencji w Teheranie [w:] <https://warhist.pl/polska/polska-podczas-konferencji-w-teheranie/> (2021.08.27).

5. SPRAWA GRANICY POLSKO - NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI JALTAŃSKIEJ

Bartosz Różanek

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wydział Historyczny

E-mail: bartoszrozanek@wp.pl

Abstrakt: Poniższy artykuł będzie analizą posiedzeń przedstawicieli „Wielkiej Trójki”, czyli Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Związku Radzieckiego w kontekście dyskusji na ustaleniem ostatecznej granicy między Polską a Niemcami. Sprawa tak dzieliła sojuszników alianckich i powodowała rozdzźwięk w rozmowach.

1. Wstęp

Sytuacja na wszystkich frontach na początku 1945 roku wskazywała, że wojna zbliżała się już ku końcowi. Mimo tego, że część dowódców wojskowych wraz z Hitlerem wierzyła w odwrócenie losów wojny, klęska Niemców wydawała się nieuchronna. Przedstawiciele koalicji antyhitlerowskiej spotkali się w Jalcie na Krymie, gdzie podjęli dalsze dyskusje nad kształtem przyszłego, powojennego świata. Jedną z najtrudniejszych spraw omawianych przez koalicjantów była kwestia ustroju i powojennych granic Polski.

2. Dyskusje nad kształtem granicy polsko niemieckiej w trakcie 1944 roku

Na początku 1944 roku przyszłość granic Polski była dość często dyskutowana i poruszana w korespondencji i rozmowach między mocarstwami. Stanowisko państw Wielkiej Trójki powoli się precyzowało. Churchill w depeszy do Roosevelta z 6 stycznia 1944 roku stwierdził, że naciska na rząd Polski, aby zgodził się na ustalenie granicy zachodniej na linii Odry oraz, żeby oświadczył, że podejmuje się obrony tej granicy przed agresją Niemiec. Pisał, że będzie to obowiązek Polaków wobec państw europejskich. W podobnym tonie toczyły się rozmowy polsko – brytyjskie, w trakcie których Brytyjczycy zapewnili o swoim poparciu dla przekazania Polsce Prus Wschodnich, Gdańska i Śląska Opolskiego oraz Dolnego Śląska i Pomorza, aż po linię Odry zależnie od woli Polski. W wystąpieniach publicznych rząd brytyjski nie określił nabytków terytorialnych, jakie ma otrzymać Polska na zachodzie. W mowie wygłoszonej w Izbie Gmin 22 lutego 1944 roku Churchill ogólnie stwierdził: „marszałek Stalin i ja omówiliśmy również i uzgodniliśmy konieczność uzyskania przez Polskę kompensaty kosztem Niemiec zarówno na północy jak i na zachodzie. Stany Zjednoczone prowadziły w tym czasie nadal politykę niezaangażowania, jednak Roosevelt solidaryzował się ze stanowiskiem Churchilla w sprawie zachodniej granicy Polski” [Skubiszewski, 1975, s. 25].

W sierpniu 1944 roku w trakcie rozmowy z delegacją polską, odpowiadając w szczególności na wywód ministra Stanisława Grabskiego, Stalin stwierdził, że Polska winna mieć granice na Odrze wraz z Wrocławiem i Szczecinem. Porozumienie między ZSRR i PKWN oraz odpowiedź przekazana Grabskiemu wskazywała na to, że Polska ma poparcie jednego mocarstwa w otrzymaniu dwóch dużych miast, a zwłaszcza Szczecina. Na konferencji w Quebecu Roosevelt i Churchill przyjęli, że „Polska otrzyma Prusy Wschodnie

(bez Królewca), Górny Śląsk oraz część Dolnego Śląska położoną na wschód od linii utworzonej przez granicę administracyjną między Marchią graniczną Poznań – Prusy Zachodnie a Dolnym Śląskiem, Odrą i linią poprowadzoną od jej źródeł do granicy czesko-słowackiej” [Skubiszewski, 197, s. 26]. W trakcie rozmów w Moskwie Churchill mówił o konieczności przyznania Polsce „innych terenów na północy i na zachodzie w Prusach Wschodnich i na Śląsku, obejmujących dogodne wybrzeże morskie, piękny port w Gdańsku i cenne surowce śląskie. Będzie to wielki kraj niezupełnie taki sam jak wykreślono w Wersalu, ale stanowiący prawdziwy i solidny gmach państwowy, w którym naród polski będzie mógł żyć i rozwijać się w bezpieczeństwie, dobrobycie i swobodzie” [Skubiszewski, 1975, s. 26]. Również w momencie napomknięcia Stalina o przyznaniu Polsce poza Gdańskiem, również Szczecina, Churchill stwierdził: „Oczywiście” [Skubiszewski, 1975, s. 26]. Stanowisko brytyjskiego rządu zostało wyrażone w piśmie podsekretarza stanu Foreign Office do polskiego ministra spraw zagranicznych z 2 listopada 1944 roku, w którym stwierdzono, że „Polska powinna mieć prawo do rozszerzenia swojego terytorium” [Skubiszewski, 1975, s. 27] do „linii Odry z włączeniem Szczecina” [Skubiszewski, 1975, s. 27], przy czym Wielka Brytania zgodziła się na korzystniejszą dla Polski zmianę przy zawieraniu pokoju nawet wówczas, gdyby na propozycję nie zgodził się rząd Stanów Zjednoczonych.

W trakcie rozmów francusko – angielskich w listopadzie 1944 roku poruszono sprawę zachodniej granicy polskiej. Churchill twierdził, że Stany Zjednoczone godzą się, aby Polska otrzymała Śląsk po Odrę. Premier brytyjski oświadczył: „Jesteśmy zdecydowani dać Polsce przestrzeń życiową równą przedwojnemu terytorium. Natomiast nigdy nie zobowiązaliśmy się odbudować ją w jej dawnych granicach. Polacy mogą wziąć Gdańsk, część Prus Wschodnich i to wszystko co mogą objąć po Odrę. Rosjanie zgodzili się na to, Amerykanie również, zwłaszcza po wyborach” [Skubiszewski, 1975, s. 27].

Protokół z powyższych rozmów pokazał stanowisko francuskie. Generał de Gaulle deklarował poparcie dla granicy polskiej na Odrze. Zmodyfikował jednak swoje stanowisko, po wysłuchaniu Stalina popierając linię Odry i Nysy jako przyszłą granicę polsko – niemiecką. Relacjonując rozmowę ze Stalinem de Gaulle pisał: „Rozwiązanie sprawy granic Polski w sposób przedstawiony przez Stalina, a mianowicie linią Curzona na wschodzie i linią Odra – Nysa na zachodzie wydaje się nam możliwa do przyjęcia” [Tomala, 1990, s. 270].

Można więc konkludować, iż z końcem roku 1944 mocarstwa były zgodne co do kierunku jakie miałyby przyjąć granice na zachodzie. Terytorium miało przesunąć się ku zachodowi i oprzeć się na linii Odry.

W 1944 roku sytuacja polityczna diametralnie się zmieniała. Przede wszystkim umocniła się pozycja Związku Radzieckiego, który odnosił kolejne zwycięstwa i w szybkim tempie przesunął front wschodni coraz bliżej Berlina. Ta sytuacja powodowała, że Sowieci mieli coraz lepszą pozycję przetargową w rozgrywce między mocarstwami i mogli oni coraz częściej dyktować własne warunki. Drugim elementem zmieniającym sytuację Polski było utworzenie alternatywnego wobec rządu londyńskiego polskiego ośrodka władzy pod egidą ZSRR. 31 grudnia 1943 roku ukonstytuowała się w Warszawie Krajowa Rada Narodowa. Jej deklaracja w odniesieniu do polityki wobec ZSRR zasadniczo różniła się od tych jakie zakładał rząd londyński. Przedstawiciele KRN – u prowadzili rozmowy z kierownictwem ZSRR również na temat przyszłych granic Polski. Na początku lipca 1944 roku przybyła do

Moskwy druga delegacja KRN z generałem Rolą – Żymierskim, który 5. lipca odbył rozmowę ze Stalinem. Poruszył w niej, na polecenie Władysława Gomułki, sprawę zachodniej granicy Polski, przedstawiając postulat oparcia jej o linię Odry i Nysy Łużyckiej.

„W pewnym momencie Stalin zapytał mnie: - Co jeszcze macie mi do powiedzenia ?

Wtedy po krótkiej chwili namysłu zwróciłem się do niego: - Towarzyszu Stalin – powiedziałem – kierownictwo Polskiej Partii Robotniczej upoważniło mnie do przedstawienia wam pewnej prośby...

- Słucham – powiedział Stalin.

- Prosimy was bardzo, abyście obronili na konferencji trzech mocarstw nasze prawo do zachodnich granic na Odrze i Nysie Łużyckiej.

Postulat granicy na Nysie Łużyckiej zaskoczył Stalina. Początkowo nawet zachnął się i stwierdził, że rząd Sikorskiego nie wysuwał tak daleko idących postulatów przysunięcia granicy. Zwrócił także uwagę na to, że musi liczyć się ze swoimi sojusznikami, którzy z trudem wyrazili wstępną zgodę na ustalenie zachodniej granicy Polski tylko na Odrze. Z uwagą wysłuchał jednak argumentów, uzasadniających punkt widzenia PPR i KRN w sprawie granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej, które mu przedstawiłem.

Zacząłem znów powtarzać powoli wszystkie argumenty, ażeby przekonać głównodowodzącego Armii Radzieckiej, że mamy słuszość .

Pierwszym argumentem, który zaprezentowałem Stalinowi, była sprawa bezpieczeństwa i obronności naszej granicy zachodniej.

- Położenie naszych granic z Niemcami do 1939 roku z punktu widzenia wojskowego tragicznie – ciągnęła się ta granica do 2 tysięcy kilometrów. Ta stara granica niemiecka – powiedziałem – oskrzydlała nas od północy i od południa. Poprzez ustalenie granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej Polska uzyskuje bardzo korzystny przebieg linii granicznej na zachodzie z punktu widzenia strategicznego. Ma to duże znaczenie zarówno dla bezpieczeństwa Polski i Czechosłowacji jak i dla bezpieczeństwa Europy.

Następnie podkreśliłem, że sprawa granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej jest dla narodu polskiego sprawą zasadniczą i decydującą. Powstała bowiem historyczna szansa odwrócenia niekorzystnych dla Polski procesów dziejowych, w wyniku których zostaliśmy odrzuceni z ziem stanowiących kiedyś kolebkę państwowości polskiej. Ponadto nie może nam być obojętna kwestia Dolnego Śląska. Wszakże Wrocław był od wieków polskim miastem, ostatnio przez okres 150 lat znajdował się pod panowaniem pruskim. – Ale przecież te ziemie są słowiańskie i w ogóle cały ten obszar należał niegdyś do Polski. My nie żądamy nic innego – powiedziałem – tylko tego, co zostało nam zabrane w wyniku niemieckiego parcia na wschód.

- No dobrze – powiedział po chwili Stalin – a jakie motywy jeszcze macie ?

- My bez Dolnego Śląska i bez jego surowców nie odbudujemy zniszczonej Polski – powiedziałem. – Dolny Śląsk posiada kopalnie węgla, a węgiel to nie jedyne bogactwo Polski. Posiada też inne kopaliny. Następnie pozostaje problem Polaków, którzy zostaną repatriowani z Zachodniej Ukrainy i Zachodniej Białorusi. Wieś Polski w dorzeczu Wisły jest przeludniona. Tam nie ma miejsca dla tych ludzi. Do tej pory naprawdę nie mamy terenów, gdzie moglibyśmy umieścić repatriantów ze Wschodu. Jeżeli nie dostaniemy terenów nad Odrą i Nysą Łużycką, to w ogóle znajdziemy się w bardzo trudnej sytuacji i bez przyznania nam całego Górnego Śląska i Dolnego Śląska – stworzenie nowego i silnego państwa

polskiego napotka ogromne trudności.

Po obejrzeniu mapy z Odrą, Nysą Łużycką i Bałtykiem oraz granicą czechosłowacką, Stalin głośno myślał i analizował, jak wyglądałaby ta granica. Wreszcie popatrzył na mnie i potakując odrzekł :

- No tak, może i wy macie rację.

Czułem wówczas jak Stalin logicznie rozumując, dochodzi do wniosku, że w tych warunkach jedynym wyjściem dla Polski jest wysunięty przez Polską Partię Robotniczą projekt oparcia zachodniej granicy Polski również na Nysie Łużyckiej” [Tomala, 1990, s. 194 – 196].

W trakcie polsko – brytyjsko – radzieckich rozmów w Moskwie w październiku 1944 roku delegacja ZSRR zapoznała się z poglądem Churchilla na linię Odry. Jednak jak już wyżej wspomniano w grudniu tegoż roku w rozmowie z de Gaullem Stalin mówił o granicy na Odrze i Nysie.

Depesza ambasadora amerykańskiego w Moskwie wysłana krótko po zakończeniu rozmów francusko – radzieckich potwierdziła, że Sowietci popierali koncepcję granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej.

Koncepcja ta otworzyła nowy rozdział w historii dyplomacji dotyczącej granicy polsko – niemieckiej. Zarówno Wielka Brytania jak i USA godziły się na przyznanie Polsce obszaru po Odrę łącznie ze Śląskiem Opolskim. Natomiast w tamtym okresie żadne z zachodnich mocarstw nie zgodziło się na przesunięcie granicy aż do Nysy Łużyckiej.

Stanowisko rządu londyńskiego dotyczące rozszerzenia terytorium Polski na zachodzie było nieco bardziej powściągliwe. Oczywiście postulowano o nowe nabytki względem Niemiec, jednak nadmierne rozszerzenie uważano za niebezpieczne. Myśl taką wyraził Stanisław Mikołajczyk w trakcie swojej rozmowy z Roosveltem w Waszyngtonie.

Ambasador polski w USA tak relacjonował: „Mikołajczyk jest (...) zdecydowanie przeciwny nadmiernemu rozprzestrzenieniu się Polski na zachód, ponieważ obarczyłoby to Polskę silną mniejszością niemiecką.” [Tomala, 1990, s. 205].

Różnice zdań między aliantami w sprawie granicy na Nysie Łużyckiej, które pojawiły się na przełomie 1944 i 1945 roku, miały swe główne źródło w odmiennych poglądach na stworzenie i skład przyszłego polskiego rządu.

Na spotkaniu brytyjsko – amerykańskim, które odbyło się na Malcie w dniach 30. stycznia – 2 lutego 1945 roku, a poprzedzające konferencję jałtańską minister Eden stwierdził, że jego zdaniem „Polska ma tytuł do Prus Wschodnich i części Górnego Śląska oraz do pewnych obszarów aż do Odry” [Skubiszewski, 1975, s. 30]. Nie było więc już mowy o całym terytorium na wschód od Odry. Stanowisko Edena podzielił delegat amerykański. W sprawozdaniu z rozmów z delegacją amerykańską Eden pisał do Churchilla, że w sprawie „zachodniej granicy Polski zgodziliśmy się z Amerykanami, że Polska powinna w każdym razie otrzymać Prusy Wschodnie na południe i zachód od Królewca, Gdańsk, wschodni cypel Pomorza i cały Górny Śląsk” [Skubiszewski, 1975, s. 30]. Dalej w sprawozdaniu Eden pisze, że Brytyjczycy w żadnej mierze nie godzą się na przesunięcie polskiej granicy z Niemcami na linię Nysy Zachodniej, a w sprawie linii Odry również powinni pozostać elastyczni. Eden nie ukrywał związku między charakterem i składem przyszłego rządu polskiego a brytyjskim stanowiskiem wobec granicy. Natomiast delegacja amerykańska nadal liczyła się z ewentualnością zawetowania przez Wielką Brytanię linii Odry. Departament Stanu na

początku 1945 roku miał 3 koncepcje dotyczące przyszłej zachodniej granicy Polski:

1. swoją własną – minimalistyczną i przyjętą przez Wielką Brytanię
2. linię Odry z możliwością zgody brytyjskiej
3. linię Odry i Nysy Łużyckiej popieraną przez ZSRR

„Departament Stanu zdecydowanie zalecał prezydentowi, by opierał się linii Odry, a tym bardziej linii Odry – Nysy Łużyckiej” [Skubiszewski, 1975, s. 31].

3. Rozmowy trzech przywódców podczas konferencji jałtańskiej

Konferencja jałtańska (zwana również krymską) odbyła się w dniach 4 – 11 lutego 1945 roku. Uczestniczyli w niej ci sami politycy co podczas konferencji teherańskiej. Sprawa Polski była jednym z ważniejszych punktów obrad. Na osiem zebrań plenarnych w czasie konferencji w Jaltcie, na siedmiu omawiana była sprawa Polski.

W Jaltcie tak jak i w Teheranie Stalin pierwszy dotknął kwestii granicy polsko – niemieckiej. Zaproponował, aby opierała się ona na Nysie Łużyckiej. Amerykański sekretarz Stanu James Byrnes zauważył, że jedynym momentem, który wzburzył Stalina, była kwestia polskiej granicy zachodniej. „Wolę aby wojna przeciągnęła się, mimo ofiar krwi, które ona nas kosztuje, abym mógł dać Polsce rekompensatę na zachodzie kosztem Niemiec. Będę bronił tego punktu widzenia i poproszę wszystkich naszych przyjaciół, aby mnie w tym podtrzymali (...) Jestem zwolennikiem rozciągnięcia zachodnich granic Polski aż po Nysę” [Tomala, 1990, s. 289].

Temu stanowisku sprzeciwił się Churchill, który: „przyznał co prawda, że zachodnia granica Polski powinna być przesunięta na dawne tereny niemieckie, lecz twierdził, że byłoby szaleństwem „napełnić gęś polską taką ilością strawy niemieckiej, gdyż zdechłaby ona z niestrawności.” [Tomala, 1990, s. 290]. Z powyższego wynika, że w sprawie zachodniej granicy Polski istniały duże opory wśród naszych zachodnich sojuszników. Wysunięte argumenty były jednak mało rzeczowe, jak choćby niemożność przesiedlenia 6 milionów Niemców z terenów mających przynależeć do Polski., choć parę miesięcy wcześniej rozwiązanie tej kwestii nie sprawiało żadnych problemów. Strona zachodnia raczej skłaniała się do takiej granicy Polski, która na południu opierałaby się o Odrę i dawała Polsce Górny Śląsk i Prusy Wschodnie. Jednak strona radziecka stanowczo stała na stanowisku, iż zachodnią granicę Polski ma stanowić Odra i Nysa Łużycka.

Na posiedzeniu, które odbyło się 7. lutego, Mołotow sugerował, żeby w komunikacie z konferencji znalazło się następujące zdanie: „Zdecydowano, że zachodnia granica Polski zostanie wytyczona od miasta Szczecin (polskiego) w kierunku południowym wzdłuż rzeki Odry i następnie wzdłuż rzeki Nysy (Zachodniej)” [Skubiszewski, 1975, s. 38]. Prezydent USA nie zareagował na deklarację radziecką, natomiast Churchill sprzeciwił się tej propozycji, widząc główne trudności w wysiedleniu Niemców z tak dużego obszaru. Po riposie Stalina Churchill zmodyfikował swoją argumentację, wskazując, że nie obawia się przesiedlenia ludności, pod warunkiem, że Polacy podołają temu zadaniu.

Na piątym posiedzeniu plenarnym (8. lutego) sytuacja patowa nadal trwała. Mołotow przyznał, że w sprawie zachodniej granicy brak jest jednomyślności. Słowa Mołotowa odpowiadały prawdzie i dlatego niespodziewane wydaje się oświadczenie Churchilla, który stwierdza, że rząd brytyjski całkowicie ustąpił w sprawie granicy, przyjmując radziecki punkt widzenia. Nie była to jednak zgoda na propozycję ZSRR, a jak wynika z innej części

protokołu Churchill miał na myśli linię Odry.

Z dokumentów konferencji wynika, że mocarstwa odrzuciły minimalistyczną koncepcję przyjętą na Malcie, wypowiedziały się za linią Odry, natomiast odrzuciły linię Nysy Łużyckiej. W rozumieniu delegacji zachodnich linia Odry oznaczała, że Szczecin i Wrocław pozostaną po stronie niemieckiej.

Na siódmym posiedzeniu plenarnym Churchill zgodził się na to, aby Polska otrzymała rekompensatę na zachodzie aż do linii Odry. Dodał jednak, że jego gabinet nie zgadza się na linię Nysy Łużyckiej.

4. Podsumowanie i wnioski

Protokoły z konferencji wskazują, że na posiedzeniu, w którym trzy mocarstwa przyjęły w końcu tekst w sprawie granicy Polski, pojawiły się pewne wątpliwości. Zgoda brytyjska i amerykańska na linię Odry sprawy nie załatwiała, gdyż ZSRR postulował linię Nysy Łużyckiej, na co mocarstwa zachodnie nie chciały się zgodzić. Nie było więc porozumienia co do konkretnej linii. Oprócz tego wszystkie trzy mocarstwa uważały, że należy tą kwestię przekonsultować ze zreorganizowanym rządem polskim, który jeszcze podczas konferencji nie istniał. Z tych powodów porozumienie ujęte w komunikacie i protokole z konferencji nie precyzują przebiegu przyszłej granicy. Porozumienie to ma treść: „Szefowie trzech rządów uważają, (...) że Polska powinna uzyskać znaczny przyrost terytorialny na północy i na zachodzie. Sądzą oni, że we właściwym czasie trzeba będzie zasięgnąć opinii nowego polskiego Tymczasowego Rządu Jedności Narodowej co do wielkości tego przyrostu, a z ostateczną delimitacją zachodniej granicy Polski należy poczekać do konferencji pokojowej” [Skubiszewski, 1975, s. 34].

Bibliografia:

Publikacje książkowe:

1. Skubiszewski K., Zachodnia granica Polski w świetle traktatów, Poznań 1975.
2. Sprawa polska w czasie drugiej wojny światowej w pamiętnikach, w. M. Tomala, Warszawa 1990.
3. Konferencja Jaltańska – symbol zdrady [w:] <https://dzieje.pl/aktualnosci/konferencja-jaltanska> (2021.08.27).

Wykaz stron internetowych:

4. 4 lutego 1945 roku rozpoczęła się konferencja w Jalcie [w:] <https://muzeum1939.pl/4-lutego-1945-roku-rozpoczela-sie-konferencja-w-jalcie/timeline/3088.html> (2021.08.27).
5. Początek konferencji w Jalcie [w:] <https://muzhp.pl/pl/e/181/poczatek-konferencji-w-jalcie-wywiad> (2021.08.27).
6. Jalta nic nie mogła zmienić [w:] <http://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/30295?t=Jaltanic-nie-mogla-zmienic> (2021.08.27).
7. Konferencja w Jalcie [w:] <https://warhist.pl/polityka/konferencja-w-jalcie/> (2021.08.27).
8. Konferencja jaltańska znana jako symbol zdrady. Jej postanowienia zaważyły na losach świata [w:] <https://www.focus.pl/artukul/konferencja-jaltanska-znana-jako-symbol-zdrady-jakie-byly-jej-postanowienia-i-skutki-dla-polski> (2021.08.27).

9. 76 lat temu w Jalcie Stalin wziął wszystko [w:] <https://www.polskieradio.pl/39/156/Artykul/7785> 75,76-lat-temu-w-Jalcie-Stalin-wzial-wszystko (2021.08.27).
10. Konferencja jałtańska – fundament ideologiczny żelaznej kurtyny [w:] <https://histmag.org/Konferencja-jaltanska-fundament-ideologiczny-zelaznej-kurtyny-20173> (2021.08.27).
11. Jałta nie mogła nic zmienić [w:] <https://przystanekhistoria.pl/pa2/tematy/jozef-stalin/40897,Jalta-nie-mogla-nic-zmienic.html> (2021.08.27).
12. #Wojenne konferencje – Jałta [w:] <https://muzeum1939.pl/wojennekonferencje-jalta/aktualnosci/4154.html> (2021.08.27).
13. Jałta – Wielka Trójka odbiera Polsce niepodległość [Nieskończenie Niepodległa] [w:] <https://histmag.org/Jalta-Wielka-Trojka-odbiera-Polsce-niepodleglosc-Nieskonczenie-Niepodlegla-17175> (2021.08.27).
14. 75 lat temu zakończyła się Konferencja Jałtańska [w:] <https://www.pap.pl/node/585788> (2021.08.27).
15. Kawior, pluskwy i jedna wanna. Jak naprawdę wyglądała konferencja jałtańska [w:] <https://ciekawostkihistoryczne.pl/2014/03/21/kawior-pluskwy-i-jedna-wanna-jak-naprawde-wygladala-konferencja-jaltanska/> (2021.08.27).
16. 4 lutego. W 1945 roku rozpoczęła się konferencja teherańska [w:] <https://twojahistoria.pl/encyklopedia/kalendarium/co-sie-zdrazilo-4-lutego/> (2021.08.27).

6. SPRAWA GRANICY POLSKO – NIEMIECKIEJ NA KONFERENCJI PO CZDAMSKIEJ

Bartosz Różanek

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wydział Historyczny

E- mail: bartoszrozanek@wp.pl

Abstrakt: Artykuł został poświęcony analizie dyskusji, która toczyła się na konferencji poczdamskiej w gronie przedstawicieli państw „Wielkiej Trójki”. Celem publikacji jest pokazanie z jakim trudem zawarto kompromis między ZSRR, Wielką Brytanią i USA w kwestii granicy polsko – niemieckiej.

1. Wstęp

8 maja 1945 roku skończyła się II wojna światowa. Hitlerowskie Niemcy zostały pokonane. Następstwem tego było ustanowienie nowego ładu na świecie. Rodził się on w bólach ze względu na kształtujący się już wówczas podział na dwubiegunowy system, który miał przetrwać kolejne 45 lat. Decyzje, które zamierzano podjąć w Poczdamie nie miały mieć charakteru ostatecznego. Rozstrzygające posunięcia miały zapaść na powojennej konferencji pokojowej, którą planowano zwołać niebawem. Ze względu na nasilające się podziały w ramach „Wielkiej Trójki” nigdy do niej nie doszło i ustalenia podjęte w Poczdamie z czasem uznano za definitywne. W najbardziej uprzywilejowanej sytuacji był przywódca Związku Radzieckiego. Wojska Stalina, dzięki przeprowadzeniu faktów dokonanych, zajęły praktycznie większość terenów na wschód od Berlina jednocześnie powołując w „wyzwolonych” krajach władze zależne od woli radzieckiego przywódcy. To spowodowało, że praktycznie we wszystkich tych państwach ustanowiono system komunistyczny, często wbrew oczekiwaniom władz emigracyjnych, ale również mieszkańcom tych ziem.

W Poczdamie rozstrzygano o wielu ważnych kwestiach. Jednak jedną z najbardziej newralgicznych spraw było ostateczne ustalenie powojennej granicy polsko – niemieckiej. Mimo rozmów prowadzonych w tej sprawie na poprzednich konferencjach w Teheranie i Jalcie, sprawa nadal nie była uregulowana. Związek Radziecki w porozumieniu z „rządem lubelskim” dążył do przyznania większych nabytków Polsce. Natomiast przeciwni takim rozwiązaniom byli Brytyjczycy i Amerykanie, którzy nie chcieli nadmiernie osłabiać powojennych Niemiec.

2. Rozwinięcie

Po konferencji w Jalcie, a przed ostatecznym (jak się później okazało) rozstrzygnięciem w Poczdamie, każde państwo wchodzące w skład Wielkiej Trójki stało na innym stanowisku w sprawie powojennej granicy Polski z Niemcami.

Stany Zjednoczone w trakcie rozmów z ZSRR oświadczyły, iż: „naturalnie gotowe są uznać zachodnią granicę Polski, gdy zostanie ona delimitowana zgodnie ze znajdującymi zastosowanie decyzjami konferencji krymskiej” [Skubiszewski, 1975, s. 35]. USA zgadzały się na otrzymanie przez Polskę Prus Wschodnich z wyłączeniem okręgu królewieckiego,

obszaru Wolnego Miasta Gdańska, niemieckiej części Górnego Śląska oraz części Pomorza Zachodniego położonego na wschód od linii Krzyż – Drawsko Pomorskie, z zastrzeżeniem, że ostateczne wyznaczenie granicy będzie miało miejsc na konferencji pokojowej. Rząd USA zdawał sobie sprawę z żądań Polski i ZSRR oraz z tego, że Wielka Brytania aprobuje linię Odry. Dlatego też w dokumentach przygotowanych na użytek konferencji poczdamskiej stwierdza się, że Stany Zjednoczone „powinny jedynie z niechęcią przyjąć linię Odry (...) i powinny przeciwstawić się z największą siłą akceptacji linii Odry – Nysy (...) Jeśli rządy polski i radziecki będą uporczywie naciskać i jeśli znajdą poparcie rządu brytyjskiego, nie będziemy mieli innego sposobu, jak zgodzić się na cesję obszaru na wschód od Odry. Jednak przyjąć należy, iż rząd winien odmówić swej sankcji podczas konferencji na przekazanie Polsce terytorium pomiędzy Odrą i Nysą” [Skubiszewski, 1975, s. 35].

Rząd amerykański podkreślał, iż dopiero konferencja pokojowa ma ostatecznie rozstrzygnąć o granicach Niemiec, w tym oczywiście również z Polską.

Wbrew ocenie amerykańskiej i wbrew swym poprzednim deklaracjom rząd brytyjski przed konferencją poczdamską nie popierał linii Odry jako przyszłej zachodniej granicy Polski, natomiast wysuwał propozycje, które były mniej korzystne dla Polski, a zbieżne z koncepcją amerykańską. Brytyjczycy kierowali się różnymi motywami. Obawiali się osłabienia swojej pozycji wobec ZSRR. Brali pod uwagę opór opinii publicznej. Rząd Wielkiej Brytanii wskazywał, że oddanie tak dużego terytorium Polsce, odbije się na zaopatrzeniu Niemiec w żywność, a przede wszystkim na zdolności Niemiec do płacenia odszkodowań. Według Brytyjczyków Polacy winni otrzymać Prusy Wschodnie (bez Królewca), Gdańsk, wschodnią część Pomorza Zachodniego oraz okręg opolski. Rząd brytyjski był w stanie zgodzić się na zaproponowaną przez siebie granicę, przy czym zgoda podjęta na konferencji pokojowej byłaby wyłącznie zabiegiem formalnym. Nie bez wpływu na stanowisko brytyjskie były komplikacje, które następowały przy tworzeniu Tymczasowego Rządu Jedności Narodowej.

Natomiast trzecie mocarstwo, ZSRR, podtrzymywało stanowisko zajęte przed konferencją w Jaltie i powtórzone w trakcie trwania konferencji, że zachodnia granica Polski powinna przebiegać wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej. Temu pogładowi dał wyraz marszałek Żukow, który na posiedzeniu Komendantury berlińskiej stwierdził, iż tak ukształtowała się granica, a obszary położone na wschód od niej podlegały jurysdykcji polskiej, a nie radzieckiej władzy okupacyjnej.

Z powyższych stanowisk wynikało, że na konferencji w Poczdamie miało dojść do starcia rozbieżnych poglądów ZSRR i mocarstw zachodnich w kwestii przyszłej granicy polsko – niemieckiej.

Mocarstwom zachodnim znane było stanowisko niedawno utworzonego Tymczasowego Rządu Jedności Narodowej. Rząd polski domagał się granicy wzdłuż lewego brzegu Odry i Nysy Łużyckiej ze Szczecinem i Świnoujściem dla Polski. Żądania Polski nie mogły być zaskoczeniem dla mocarstw zachodnich, gdyż podczas rozmów w Moskwie w czerwcu 1945 roku, kiedy politycy polscy stanowczo żądali uznania powyższej granicy, obecni byli tam również ambasadorowie amerykański i brytyjski, którzy niezwłocznie poinformowali o tym swe rządy. Już w Poczdamie członkowie delegacji amerykańskiej i brytyjskiej, jeszcze przed przybyciem szefów trzech rządów, negatywnie ustosunkowały się do linii Odra – Nysa Łużycka.

Konferencja Wielkiej Trójki w Poczdamie trwała od 17 lipca do 2 sierpnia 1945 roku.

Podobnie jak w Jałcie pierwszy kwestię granicy polsko – niemieckiej poruszył Stalin. Okazja ku temu nadarzyła się na drugim posiedzeniu plenarnym, gdy Churchill zapytał, w jakim znaczeniu konferencja posługuje się terminem „Niemcy”. Stalin oświadczył: „Określmy granice zachodnie Polski i wówczas wyjaśni się sprawa Niemiec” [Skubiszewski, 1975, s. 39]. Ostatecznie ustalono, że za punkt wyjścia w dalszych dyskusjach przyjmuje się Niemcy w granicach z 1937 roku.

20. lipca delegacja radziecka przedłożyła projekt, w którym stwierdza się, że do ostatecznego załatwienia kwestii terytorialnych na kongresie pokojowym należy ustalić granicę Polski wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej, pozostawiając po stronie polskiej Szczecin i Świnoujście.

Dyskusję na temat granicy, podjętą 21 lipca 1945 roku na piątym posiedzeniu plenarnym, rozpoczął prezydent Truman. Stwierdził on, że Polska bez konsultacji z mocarstwami zachodnimi otrzymała własną strefę okupacyjną. Stalin odparł: „Co się (...) tyczy kwestii, że przekazaliśmy Polakom strefę okupacyjną, nie mając na to zgody rządów sojusznicznych, to kwestia ta została postawiona nieściśle. W swych notach rząd amerykański i rząd brytyjski kilka razy proponowały nam, aby nie dopuszczać polskiej administracji do rejonów zachodnich, dopóki nie zostanie definitywnie rozstrzygnięta kwestia zachodniej granicy Polski. Nie mogliśmy tego uczynić, gdyż ludność niemiecka odeszła w ślad za wycofującymi się na zachód wojskami niemieckimi. Natomiast ludność polska szła naprzód na zachód, a nasza armia potrzebowała, aby na jej zapleczu, na terytorium, które zajmowała, istniała miejscowa administracja. Nasza armia nie może jednocześnie tworzyć administracji na zapleczu, walczyć i oczyszczać terytorium od wroga. Nie jest ona do tego przyzwyczajona. Dlatego wpuściliśmy Polaków. (...) Nie wiem jaką szkodę można wyrządzić naszej wspólnej sprawie, jeżeli Polacy organizują swą administrację na terytorium, które i bez tego powinno pozostać przy Polsce” [Skubiszewski, 1975, s. 39 - 40]. Stalin sprawę granicy zachodniej nadal uznał za otwartą zaznaczając, że jej ostateczne załatwienie należy do konferencji pokojowej.

Strona brytyjska wysunęła argument, że obecne Niemcy pozbawione terenów na wschód od Odry i Nysy nie będą miały możliwości samodzielnego wyżywienia. Churchill mówił: „Polacy nie mają prawa narażać na katastrofę sprawy wyżywienia Niemiec. Nie chcemy być pozostawieni z olbrzymią ilością ludności niemieckiej, która byłaby odcięta od swych źródeł żywności. Zagłębie Ruhry znajduje się w naszej strefie i jeżeli nie będzie dość żywności dla jego mieszkańców, wytworzymy warunki podobne do niemieckich obozów koncentracyjnych” [Tomala, 1990, s. 342]. Przy końcu posiedzenia Truman stwierdził, że nie zgadza się na oddzielenie ziem wschodnich od Niemiec, oraz że konferencja znalazła się w impasie co do tej kwestii.

Na szóstym posiedzeniu plenarnym, które odbyło się 22. lipca impas nadal się utrzymywał. Trwała jednak dyskusja w sprawie linii Odra – Nysa Łużycka. Churchill wymieniał następujące argumenty przeciwko granicy opartej na tej linii:

1. zgoda na to, że ostateczne ustalenie granicy miało się odbyć w trakcie zawierania pokoju
2. w interesie Polski nie leży to, aby otrzymała ona tak duże terytorium niemieckie

3. granica na Odrze i Nysie Łużyckiej załame gospodarczo Niemcy i nadmiernie obciąży mocarstwa okupacyjne
4. mocarstwa biorą na siebie zbyt dużą odpowiedzialność moralną za przesiedlenie ludności, a samo przesiedlenie 8,5 – 9 milionów ludzi byłoby krzywdą
5. brak jest konkretnych danych na temat tej liczby

Krzysztof Skubiszewski oceniając te postulaty stwierdza, że 1 i 5 punkt nie przemawiały same przez się przeciwko granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej, natomiast punkt 2 był sformułowany bardzo ogólnikowo. Stalin nie zamierzał podważać argumentów przytoczonych przez Churchilla. Stwierdził jednak, że Niemcy mają dość opał w Ruhrze i Nadrenii, a tereny zajęte przez Polskę są już wolne od niemieckiej ludności, która stamtąd uciekła.

W pierwszej fazie dyskusji zarówno Stalin jak i Truman byli skłonni odroczyć ustalenie ostatecznej granicy polsko – niemieckiej do najbliższej sesji Rady Ministrów Spraw Zagranicznych. Truman nie chciał przed konferencją pokojową wiązać się żadnymi decyzjami w sprawie granic, natomiast Stalin domagał się wysłuchania poglądu polskiego. Natomiast Churchill podkreślał jak pilne jest rozwiązanie tej sytuacji, ponieważ obawiał się, że „Polacy okopią się i podejmą skuteczne kroki, aby stać się wyłącznymi panami terytorium. Im dłużej problem będzie czekał, tym trudniej będzie go załatwić” [Skubiszewski, 1975, s. 42]. Stwierdzał, że choć jest to termin niedokładny to zgadza się na „linię Odry”. Zaproponował ustalenie linii tymczasowej na Odrze. Tereny położone na wschód od niej miały podlegać zarządowi polskiemu, a te położone na zachód od niej nie miały należeć do strefy radzieckiej tyle, że pod zarządem polskim kontrolowanym przez Sowietów. Należy dodać, że linia Odry w rozumieniu Churchilla i Trumana pozostawiała Szczecin i Wrocław po stronie niemieckiej. Przedstawiona wyżej wymiana poglądów pokazuje, że obok niezadowolenia z jednostronnej zmiany obszaru radzieckiej strefy okupacyjnej i praktyki faktów dokonanych na ziemiach na wschód od Odry i Nysy Łużyckiej, mocarstwa zachodnie sprzeciwiały się władztwu polskiemu na tych ziemiach jeszcze z innych przyczyn. Operowały one argumentem gospodarczym, a mianowicie twierdziły, że utrata 1/5 terytorium spowoduje wielkie trudności ekonomiczne zarówno w przyszłości jak i okupacji. Niemcy bez tych ziem nie wyżywią całej swojej ludności, której liczba na kilometr kwadratowy powiększy się na skutek wojennej i powojennej migracji. Okupanci zachodni będą musieli dopłacać do okupacji, tymczasem Wielka Brytania sama wychodzi z wojny zrujnowana, a Stany Zjednoczone nie mają zamiaru dawać pieniędzy na zaspokojenie potrzeb niemieckich [Skubiszewski, 1975, s. 43]. Natomiast najważniejszym argumentem była obawa, która tyczyła się przyszłego rozwoju sytuacji politycznej w Niemczech i Europie Środkowej. Posiedzenie w dniu 22. lipca zakończyło się decyzją, aby na konferencję zaprosić polską delegację, która miała przedstawić swój punkt widzenia.

Do Poczdamu udała się delegacja w składzie B. Bierut, W. Gomułka, S. Grabski, S. Szwalbe, M. Rola – Żymierski, H. Minc, J. Stańczyk, Z. Modzelewski, J. Różański, J. Żebrowski, L. Rajchman i profesor S. Leszczyński. Z delegacją spotkali się wszyscy trzej szefowie wielkich mocarstw oraz ich ministrowie spraw zagranicznych. [Tomala, 1990, s. 346]. Podczas rozmów z trzema ministrami spraw zagranicznych państw Wielkiej Trójki Bierut przekonywał: „Chcielibyśmy wszyscy prosić, żeby przy ustalaniu naszych granic zachodnich wzięte zostały pod uwagę żywotne interesy Polski, to znaczy uwzględniono

zasady takie, bez których Polska nie będzie mogła istnieć (...) W projekcie naszym nakreśliliśmy takie właśnie granice w oparciu na północy o tzw. Świnoujście, włączając do Polski Szczecin poprzez Odrę i Nysę po granicę czechosłowacką.” [Tomala, 1990, s. 347 - 348]. Minister Rzymowski apelował: „Granica biegnąca wzdłuż Odry i Nysy nie jest granicą przypadkową, wytkniętą przez nas dowolnie. Jest to prastara granica państwa, które było kolebką polskiego narodu. Ponadto, granica Odry i Nysy jest to najkrótsza, jaka się da pomyśleć, granica między Polską a Niemcami. Jest rzeczą jasną, że granica najkrótsza jest granicą największego bezpieczeństwa, najłatwiejszą granicą z punktu widzenia obrony w razie nowej niemieckiej agresji. Ponieważ pozostałe granice Polski składają się: z wybrzeża morskiego, które jest granicą maksymalnego bezpieczeństwa, z dalszej granicy, która jest granicą pokoju i przyjaźni ze Związkiem Radzieckim, a także Czechosłowacją, zatem jedyną granicą, która budzić może wątpliwości co do bezpieczeństwa, jest granica polsko – niemiecka. Granica doprowadzona do jak najkrótszych rozmiarów gwarantuje bezpieczeństwo przed nową wojną w najwyższym stopniu (...) Włączenie Śląska po brzegi Nysy uważamy za gospodarczą konieczność dla Polski, ponieważ w ten sposób stworzymy możliwość przyjscia ludności wiejskiej do miasta” [Tomala, 1990, s. 350- 351]. W odpowiedzi Mołotow stwierdził, że „Związek Radziecki uważa dążenie Polski do przesunięcia jej granic nad Odrę wraz ze Szczecinem i nad Nysę za sprawiedliwe i na czasie” [Tomala, 1990, s. 354]. 25 lipca 1945 roku nastąpiła przerwa w obradach z powodu wyjazdu Churchilla, Edena i Attle’go, którzy udali się do Londynu na ogłoszenie wyników, które dały zwycięstwo Partii Pracy, a porażkę Partii Konserwatywnej. Do Poczdamu wrócił już tylko Attle, jako premier brytyjski wraz z nowym ministrem spraw zagranicznych Ernestem Bevinem. Wysnuwa się przypuszczenia, że zmiana rządu w Wielkiej Brytanii wpłynęła w dużym stopniu na decyzje podjęte w trakcie konferencji poczdamskiej w kwestii granicy polsko – niemieckiej. Churchill w swoich pamiętnikach pisał, że w wypadku zwycięstwa w wyborach wróciłby na konferencję i sprzeciwiłby się bezwzględnie granicy na Nysie Łużyckiej. Był gotów „raczej doprowadzić do publicznego zerwania, niż pozwolić, aby cokolwiek poza Odrą i Wschodnią Nysą zostało scedowane na rzecz Polski” [Skubiszewski, 1975, s. 45]. Również generalny sekretarz delegacji amerykańskiej był zdania, że nie można wykluczać hipotezy, iż zmiana rządu w Londynie, wpłynęła na linię Odry i Nysy Łużyckiej. Jednak Eden w swych pamiętnikach twierdził, że nowa delegacja również opierała się koncepcji Odry i Nysy Łużyckiej: „Bevin powiedział, że uczyni wszystko, co leży w jego mocy” [Skubiszewski, 1975, s. 45].

Tymczasem w Poczdamie dalej omawiano sprawę granicy w łączności z kwestią odszkodowań. Byrnes stwierdził, że jeśli ZSRR przyjmie amerykańską propozycję w kwestii odszkodowań, to USA gotowe są do przyjęcia linii granicznej na Odrze i Nysie Kłodzkiej. Zapewnił również Mołotowa, który bronił linii Nysy Łużyckiej, że przyszła konferencja pokojowa może przyznać Polsce terytorium między Nysą Łużycką i Nysą Kłodzką. Tego samego dnia, po rozmowach polsko – radzieckich Bierut uznał, że delegacja polska może pójść na pewne ustępstwa godząc się wstępnie na linię działu wodnego między Kwisą a Nysą Łużycką, nie rezygnując z linii Nysa Łużycka.

30. lipca doszło do kolejnej rozmowy między Byrnesem a Mołotowem. Już na początku spotkania Byrnes zgodził się na linię Nysy Łużyckiej. Według Amerykanów Polska otrzymała byłe terytorium niemieckie w zarząd. Nie ma być ono traktowane jako część strefy

okupacyjnej ZSRR w Niemczech a o ostatecznym wyznaczeniu i delimitacji granicy zadecyduje konferencja pokojowa. Ustępstwo USA wiązało się z jednoczesnym poparciem koncepcji Stanów Zjednoczonych w kwestii odszkodowań oraz przyjęciem Włoch do ONZ.

Po przyjeździe delegacji brytyjskiej, w trakcie rozmów z Polakami, Bevin wręczył Mikołajczykowi notę, która zawierała 5 pytań do delegacji polskiej w sprawie przeprowadzenia wolnych i demokratycznych wyborów oraz zagwarantowania wolności prasy, religii i itp. Bevin zgodził się na linię Nysy Łużyckiej, otrzymawszy zapewnienie przeprowadzenia wolnych wyborów, czego nie sugerował mu Foreign Office.

Ostateczna decyzja dotycząca zachodniej granicy Polski zapadła 31 lipca na 11 plenarnym posiedzeniu. Dyskusję otworzył Bevin, który stwierdził, że posiadane przez niego instrukcje pozwalają mu wyrazić zgodę tylko na Nysę Kłodzką. Po wymianie zdań ze Stalinem Byrnes stwierdził, że panuje zgodność co do ostatecznego ustalenia granicy na konferencji pokojowej. Nawiązał do tego że, konferencja zastała sytuację faktyczną na ziemiach na wschód od Odry i Nysy Łużyckiej, którą był zarząd polski istniejący na tych ziemiach. Mówił, że „trzy mocarstwa godzą się na tymczasowy zarząd sprawowany przez Polskę, ponieważ chcą zakończyć spór pomiędzy nimi w sprawie administracji obszaru przez polski Rząd Tymczasowy” [Skubiszewski, 1975, s. 48]. Dyskusję zakończyło stwierdzenie Trumana, że mocarstwa osiągnęły zgodę w sprawie granicy polsko – niemieckiej, po czym zgodzono się na przynależność Szczecina do Polski.

Natomiast w trakcie trzynastego posiedzenia z inicjatywy delegacji ZSRR osiągnięto porozumienie, że całe miasto Świnoujście przypadnie Polsce zgodnie ze formułowaniem „bezpośrednio na zachód od Świnoujścia” [Skubiszewski, 1975, s. 49].

3. Zakończenie

Powyższe rozważania miały na celu przedstawienie jak trudna do rozwiązania okazała się kwestia granicy polsko – niemieckiej. Rząd „polski lubelskiej” starał się przeforsować swoje stanowisko, które polegało na przyznaniu Polakom ziem na wschód od Odry i Nysy Łużyckiej. Początkowo nawet Stalin wyrażał swoje wątpliwości wobec takiego rozwiązania. Natomiast kategorycznie takiemu rozwiązaniu przeciwstawiały się Wielka Brytania i Stany Zjednoczone. Oba kraje nie chciały nadmiernie osłabiać przyszłych Niemiec, co docelowo mogło doprowadzić do kolejnego kryzysu politycznego w tym państwie. W pewnym momencie w dyskusji nastąpił impas. Przełomem okazały się wybory parlamentarne, które odbyły się w Wielkiej Brytanii. W ich wyniku po przegranych wyborach do dymisji podał się Winston Churchill. Nowy premier Attlee zgodził się na warunki radzieckie, natomiast Truman, który był słabo zorientowany w polityce europejskiej nie protestował. Ostateczna zgoda na nową granicę polsko – niemiecką miała wynikać również z faktu, że decydujące porozumienie miało nastąpić na przyszłej konferencji pokojowej, która jak się później okazało, nigdy nie doszła do skutku. W związku z tym tymczasowe rozwiązanie, jakim była deklaracja poczdamska, okazało się decyzją definitywną.

Bibliografia:

Publikacje książkowe:

1. Skubiszewski K., Zachodnia granica Polski w świetle traktatów, Poznań 1975.

2. Sprawa polska w czasie drugiej wojny światowej w pamiętnikach, w. Tomala M., Warszawa 1990.

Wykaz stron internetowych:

3. 17 lipca – 2 sierpnia 1945 r. - konferencja poczdamska [w:] <https://muzeum1939.pl/17-lipca2-sierpnia-1945-r-konferencja-poczdamska/aktualnosci/3660.html> (2021.08.28).
4. 2 sierpnia 1945 r. zakończyła się konferencja poczdamska [w:] <https://dzieje.pl/aktualnosci/rocznica-zakonczenia-konferencji-poczdamskiej> (2021.08.28).
5. 75 lat temu rozpoczęła się konferencja poczdamska [w:] <https://dzieje.pl/aktualnosci/rozpoczecie-konferencji-aliantow-w-poczdampie> (2021.08.28).
6. Konferencja w Poczdamie [w:] <https://warhist.pl/polityka/konferencja-w-poczdampie/> (2021.08.28).
7. Konferencja w Poczdamie. Ostatnie spotkanie Wielkiej Trójki [w:] <https://krakow.ipn.gov.pl/pl4/edukacja/przystanek-historia/103071,Konferencja-w-Poczdamie-Ostatnie-spotkanie-Wielkiej-Trojki.html> (2021.08.28).
8. Ostatnia konferencja „Wielkiej Trójki”. Koniec II wojny światowej i preludium zimnej wojny [w:] <https://historia.wprost.pl/10469308/konferencja-w-poczdampie-ostatnia-konferencja-wielkiej-trojki.html> (2021.08.28).
9. Rozpoczęła się konferencja Wielkiej Trójki w Poczdamie [w:] <https://muzhp.pl/pl/e/1890/rozpoczela-sie-konferencja-wielkiej-trojki-w-poczdampie> (2021.08.28).
10. Ustalenia Konferencji w Poczdamie (1945) w sprawie Polski [w:] <https://www.przelomy.muzeum.szczecin.pl/aktualnosci/51-aktualnoci/823-ustalenia-konferencji-w-poczdampie-1945-w-sprawie-polski.html> (2021.08.28).

7. BARTOSZ PAPROCKI I „HERBY RYCERSTWA POLSKIEGO”

Bartosz Różanek

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wydział Historyczny

E-mail: bartoszrozanek@wp.pl

Abstrakt: Bartosz Paprocki i jego dzieło „Herby rycerstwa polskiego” to przełom w rozwoju polskiej heraldyki. W poniższym artykule zostanie dokonana analiza treści dzieła Paprockiego i ukazanie jego znaczenia dla polskiej historii i literaturoznawstwa.

1. Wstęp

Herb to symbol, znak rozpoznawczy – bojowy, który wywodził się z tradycji heroicznej lub znaków własnościowych. Był ustalany według ściśle określonych reguł heraldycznych. Pełnił funkcję wyróżnika osoby ze stanu rycerskiego, później szlacheckiego, ale również rodziny, rodu, organizacji kościelnej, mieszczańskiej bądź cechu rzemieślniczego, korporacji, miasta, jednostki podziału administracyjnego. Zastosowanie herbów ukształtowało się już w średniowieczu i swój rodowód posiada w bojowym taktycznym zespole rycerskim, jaki stanowiła chorągiew, czyli oddział wojskowy stanowiący podstawową jednostkę podczas prowadzenia bitew. Gdy na polu pojawiała się ciężka jazda, to łatwy do rozpoznania rysunek dawał możliwość identyfikacji. Ów znak przechodził na różne części uzbrojenia, przede wszystkim na tarczę i hełm [Szymański, 2012].

Ze względu na coraz większą liczbę, ale również stopień skomplikowania herbów zaczęły powstawać pierwsze herbarze, które zawierały symbole, przede wszystkim rycerstwa, z danego obszaru ziem. Jednym z pierwszych okazało się dzieło Bartosza Paprockiego „Herby królestwa polskiego”.

2. Rozwinięcie

Bartosz Paprocki jest bardzo ważną postacią dla polskiej heraldyki. Jego trzy wielkie dzieła: „Panosza”, „Gniazdo cnót” i „Herby rycerstwa polskiego” stały się podwalinami dla rozwoju tej nauki pomocniczej historii w Polsce. Z jednej strony mają bardzo istotny aspekt metodologiczny, ale z drugiej dzięki treściom w nich zawartym od zapomnienia ocalała ogromna część informacji dotyczących wizerunków i znaczeń poszczególnych herbów, a także zawołań.

Bartosz Paprocki jest oczywiście znany przede wszystkim ze swojej twórczości na polu heraldycznym, jednak trzeba zaznaczyć, że tworzył również inne utwory, choćby poetyckie czy genealogiczne, które jednak nie były oceniane zbyt wysoko.

Poza tym należy stwierdzić, że twórczość Paprockiego jest dużo lepiej opracowana i cieszy się większą popularnością wśród historyków i literaturoznawców czeskich niż polskich. Wynika to po części z faktu, że dla Czechów jest on również bardzo ważną postacią w dziedzinie heraldyki [Tułowiecka, 2011, s. 21].

Różnicę podejścia Czechów i Polaków do twórczości Paprockiego wyjaśnia Irena Hrabetowa:

„Zwłaszcza badacze literatury polscy i czescy mają odmienne poglądy dotyczące

Paprockiego. W Czechach uznaje się jego nowatorstwo; przyniósł (na grunt czeski) niektóre gatunki literackie powszechne w Polsce, zapoczątkował literaturę genealogiczno – heraldyczną, stanął u początku czeskiego dziennikarstwa literatury faktu. Był także jednym z pierwszych propagatorów wzajemności słowiańskiej. Przeciwnie w Polsce uważany za drugorzędного autora, co wynika przede wszystkim z tego, że niska była ocena twórczości poetyckiej Paprockiego, która nie umiała dorównać wielkim polskim poetom renesansowym, wytykano jej nieudolność. Negatywne sądy wynikały także z tego, że polscy nacjonaści uważali go za zdrajcę, wyrodka, który stanął przeciw uczciwemu kanclerzowi Zamojskiemu, był po stronie Habsburga, a na emigracji pisał czeskie dzieła” [Tułowiecka, 2011, s. 23].

Jego działalność pisarska przypadła na lata, kiedy Renesans w Polsce przeżywał swoje apogeum, stanowił swego rodzaju symbol kultury szlacheckiej. Co ciekawe żył i tworzył w tym samym okresie co Jan Kochanowski. Naturalna skłonność do porównania obu przez ówczesnych ale i współczesnych badaczy wypada na niekorzyść Paprockiego, a w efekcie postrzeganie jego twórczości przez nich również nie wypada pozytywnie. Autor artykułu w poniższej pracy pragnie spróbować przełamać te opinie i pokazać nowatorstwo twórcy.

Paprocki przyszedł na świat w Paprockiej Woli około 1540 roku koło Sierpca na Mazowszu. Pieczętował się herbem Jastrzębiec, którym posługiwała się liczna drobna szlachta, przeważnie zagrodowa w parafii sierpeckiej, powiecie rypińskim. Był synem dobrzyńskiego komornika ziemskiego, Andrzeja Paprockiego i Elżbiety z Jeżewskich [Tułowiecka, 2011, s. 24].

W jednym z dzieł „Ogrodzie królewskim” podpisał się Bartłomiej Paprocki, jednak częściej używał imienia Bartosz niż Bartłomiej, które w XVI wieku funkcjonowało jako zdrobnienie imienia Bartłomiej, dość często ówczesnie nadawanego wśród szlachty i mieszczan.

Paprocki kształcił się prawdopodobnie w Akademii Krakowskiej pod kierunkiem sławnego Walentego z Rawy, dziekana wydziału filozoficznego, doktora filologii, od 1558 roku profesora Akademii Krakowskiej. Okres studiów przypadł na czas, kiedy uczelnia ma okres świetności za sobą. Następuje ograniczenie wykładów dotyczących literatury, zawężenie ich głównie do retoryki w oparciu o dzieła Cyserona, wyprowadzono system studiów arystotelesowsko – scholastycznych, głównie w wyniku działań kontrreformacyjnych, a także odcięto się od nowatorskich doktryn religijnych i nowożytnych nauk przyrodniczych i społecznych. Wielu studentów opuszczało rodzimy uniwersytet i udawało się zdobywać wiedzę na uczelni zachodnioeuropejskie. Jednak w trakcie nauki Paprocki mógł zapoznać się z wieloma wybitnymi postaciami, studiującymi w tym samym czasie. Należą do nich choćby Jakub Wujek, czy Wawrzyniec Goślicki. Kontakt ze środowiskiem krakowskim poszerzył jego horyzonty myślowe. Mógł swobodnie poruszać się po prądach umysłowych epoki, miał okazję poznać całą gamę popularnych wówczas gatunków [Tułowiecka, 2011, s. 25].

Po studiach przebywał przez pewien czas w domu krewnego Stanisława Modliszewskiego i na dworze Piotra Gorajskiego. Po śmierci rodziców w 1567 roku odziedziczył dwie małe wioski Paprocką Wolę pod Sierpcem i Głogoły – Paprotki leżące w ziemi dobrzyńskiej.

W wieku dwudziestu kilku lat ożenił się z dużo starszą od siebie bogatą wdową, Jadwigą Kossobudzką, kasztelanką sierpską. Nie ulega wątpliwości, że do małżeństwa popchnęła Paprockiego chęć wzbogacenia. Świadczy o tym choćby informacja zawarta

w "Herbach rycerstwa polskiego", w której autor pisząc o żonie, skupia się głównie na jej majątku. Według biografów nie było to udane małżeństwo. Paprocki bardzo szybko po ślubie udał się w misję do Konstantynopola u boku Andrzeja Taranowskiego, sekretarza królewskiego. Wracając do Polski zatrzymał się na Wołoszczyźnie. Zamierzał udać się do Włoch, jednak informacja o śmierci żony spowodowała zmianę jego planów i powrót w rodzinne strony. Nieudane małżeństwo miało wpływ na twórczość Paprockiego, zwłaszcza satyry obyczajowe [Tułowiecka, 2011, s. 26].

Debiutował w 1575 roku wpisując się swoimi utworami w kanon poezji okolicznościowej. Utwory okolicznościowe, nie tylko jego autorstwa, powstawały pod wpływem ważnych wydarzeń o charakterze zwłaszcza politycznym, jak elekcja, koronacja czy kolejne obrady sejmku.

Poza tworzeniem własnych tekstów Paprocki zajmował się również tłumaczeniami autorów obcego pochodzenia. Kilka przykładów tekstów to: dzieło „Król włoskiego autora Guevary”, czy „Historia barzo piękna i żalosna o Equanusie królu szkockim, którego wszyscy obywatele krajów onych zwali sprawiedliwością, który jedyna córkę swą mając, nie lutował ją po tym na okrutną a srogą śmierć osądzić” opartą na noweli hiszpańskiego poety Juana de Floresa.

Jego twórczość bardzo ściśle wiązała się z jego życiem, zwłaszcza działalnością polityczną. W pierwszej fazie rządów Stefana Batorego związał się z obozem królewskim. W związku z tym napisał choćby triumfy na cześć zwycięstw władcy nad Rosją. Jednak w późniejszym czasie, silne rządy Batorego zaczęły budzić protest, zwłaszcza wygnanie na banicję Samuela Zborowskiego. Wyraz swojemu poparciu dał w dziele „Hetman”.

Momentem przełomowym w jego życiu było uczestnictwo w bitwie pod Byczyną, w której stał po stronie zwolenników pretendenta austriackiego do tronu Polski. Po przegranej Paprocki został zmuszony do ucieczki z kraju udając się do Czech. W emigracyjnej twórczości Paprockiego można wyróżnić, zdaniem Józefa Magnuszewskiego, dwa okresy. W pierwszym powstały bardzo cenne dzieła heraldyczne, poświęcone Czechom i Morawom, w wyniku czego po dzień dzisiejszy jest znany i hołubiony przez naszych południowych sąsiadów. Natomiast po roku 1600 służył dziele kontrreformacji. W jej duchu tworzył nowe traktaty religijno – polemiczne i pisma okolicznościowe. Przebywając w Czechach Paprocki popadł w dług, często zmieniał miejsca zamieszkania, a ostatecznie wrócił do kraju w 1610 roku. Zmieniła się bowiem sytuacja polityczna, Jan Zamojski już nie żył, a pretensje Habsburgów do tronu przestały być aktualnym tematem. Ze względu na brak posiadłości w kraju zamieszkał u opatów w Wąchocku, a potem w Łądzie, gdzie pisał swój ostatni wiersz „Nauka i przestrogi na różne przypadki ludzkie”. Prace jednak nad nim przerwała śmierć twórcy. Paprocki zmarł 27 grudnia 1614 roku we Lwowie. Został pochowany w krypcie klasztoru Franciszkanów [Tułowiecka, 2011, s. 44].

Spośród dzieł o charakterze heraldycznym, które napisał Bartosz Paprocki wybrałem „Herby rycerstwa polskiego”. Utwór ten jest zwieńczeniem prac autora w kwestii heraldyki polskiej. Różni się od poprzednich, jest pozbawiony wielu ich wad, a jednocześnie twórca odwołuje się do nich, często odsyłając zwłaszcza do „Gniazda cnót”.

„Herby rycerstwa polskiego” zostały wydane drukiem w drukarni Macieja Garwolczyka. Jako ciekawostkę można wskazać fakt, że w tym samym roku ukazały się „Fraszki” Jana Kochanowskiego. Oboje autorzy zresztą rywalizowali między sobą o względy czytelników. Pierwsze wydanie liczyło 723 strony. Bardzo szybko spotkało się z żywą reakcją

szlachty, szczególnie tej która poczuła się potraktowana nazbyt marginalnie, bądź wręcz pominięta.

Istotną rolę odgrywa już strona tytułowa, bardzo ważna w wielu dziełach nowożytnych. Uwagę przykuwa bogato zdobiona bordiura wskazującą na tematykę, która miała być poruszana. Strona ta zawiera tytuł, autora i datę wydania. Poniżej znajduje się motto „*Nemo gloriatur, quod magna Vrbs ciuis sit: sed quod dignus magna & illustri patria Ariist*” [Tułowiecka, 2011, s. 99]. Wskazuje ono na ojczyznę, która ma najwyższą wartość, dla której warto żyć i pracować, a ona sama jest powodem do chwały i dumy [Tułowiecka, 2011, s. 99].

Na odwrocie karty tytułowej znajduje się wizerunek Stefana Batorego. Paprocki wydał „Herby...” w okresie fascynacji królem i jego czynów. Batory był głównym mecenasem twórcy w tym czasie. Poza tym Paprocki poświęcił królowi również dedykację. „*Najjaśniejszemu a niezwyciężonemu panu, Stefanowi Pierwszemu z łaski bożej królowi polskiemu, wielkiemu księżęciu litewskiemu, ruskiemu, pruskiemu, mazowieckiemu, żmudzkiemu, wołyńskiemu, inflanckiemu i siedmiogrodzkiemu etc. etc. panu miłościwemu służbę swą ofiaruję etc.*” [Paprocki, 1858].

Paprocki wskazuje, że owe dzieło i jego praca stanowią misję zleconą mu przez samego Boga. Uważa swoją twórczość za mozolną i mrówczą pracę, która ma być jego wkładem w rozwój i upowszechnianie idei patriotycznych. Wspomina Jana Zamojskiego określając go jako męża stanu ufającego swej cnocie. Natomiast u króla ceni takie przymioty jak: prawość, zacność, możność i dzielność [Tułowiecka, 2011, s. 100].

Po dedykacji autor umieszcza epigramaty pisane po łacinie. Stanowią one swego rodzaju reklamy, które mają skłonić, bądź zachęcić czytelnika do lektury dalszej treści dzieła. Jan Wierzejski opisuje w sposób poetycki kwintesencję dzieła. W jego ocenie herbarz zasługuje na uwagę, gdyż opisuje ludzi szlachetnej krwi, którzy swoją działalnością zasłużyli sobie na rodowody. Natomiast Samuel Wolf pracę Paprockiego przyrównuje do biblijnego wskrzeszania zmarłych. Franciscus Viesitius Polonus przywołuje boginię słowiańską Arkonę, uważanej jako uosobienie cnót. Kolejny, a zarazem ostatni epigramat w krótki i treściwy sposób przedstawia dydaktyczny charakter dzieła.

Kolejnym elementem utworu jednocześnie zamykający wstęp to tekst samego autora zatytułowany „Do czytelnika”, w którym stara się nawiązać kontakt z osobą analizującą jego dzieło, aby pozyskać jego przychylność. Poza tym streszcza całe dzieło pokazując jego podział na pięć części. Wyjaśnia również skąd czerpał informacje tworząc herbarz wskazując określone źródła: historię, terminal kościołów, przywilejów, akt ziemskich, grodzkich, metryki ksiąg królewskich i różne skrypty.

Dzieło swojej stylistyce jest bardzo różnorodne. Przeglądając kolejne strony herbarza można zauważyć, że obok przeważającej formy ciągłej, prozatorskiej pojawiają się listy, epigramaty, fragmenty kronik czy przywileje i epicedja [Tułowiecka, 2011, s. 102].

„Herby rycerstwa polskiego” mimo, że wydane zaledwie siedem lat po „Gnieździe cnót” różni się zasadniczo. Dzieło składa się, jak wspomniałem już powyżej, z pięciu ksiąg. W pierwszej księdze Paprocki przedstawił dzieje herbu polskiego, jakim jest Orzeł Biały. Wyróżnia się na tle pozostałych, gdyż jest najmniejsza objętościowo i opowiada o władcach Polski, poczynając od legendarnego Lecha na Ludwiku Andegaweńskim skończywszy. Zbliżona w formie i treści do pierwszej jest księga czwarta, w której autor omówił dzieje

książąt i rycerstwa litewskiego przez pryzmat herbu Litwy – Pogoni. W drugim tomie dzieła heraldyk omawia herby polskie od stworzenia świata aż do końca XVI wieku, natomiast w trzecim przedstawia te, które zostały przyniesione do Polski z innych państw. Ostatnia księga zawiera zbiór herbów powiatowych i herbów poszczególnych miast.

Autor przede wszystkim zrezygnował z drzeworytów genealogicznych i wizerunków władcy. Pozostały jedynie herby stanowiące niejako oś konstrukcyjną. Układ herbów ma charakter chronologiczny, poza piątą częścią, w której Paprocki ustala kolejność według innych zasad, w przypadku miast decyduje waga i znaczenie określonego grodu.

W całym herbarzu to nie opisy herbów są najważniejsze, ale problemy genealogiczne, zestawienia i opisy rodów, które się nimi pieczętowały [Tułowiecka, 2011, s. 107].

Autor zrezygnował z poetyckiej formy przedstawiania poszczególnych opisów. Pojawiają się utwory liryczne, jednak nie stanowią głównej formy przekazu, a są jedynie ozdobnikami.

Podmiotem mówiącym jest tutaj sam autor mówiący w pierwszej osobie. Czuje się on częścią społeczności, którą opisuje, a czas akcji osadza w XVI wieku. Jednak praca Paprockiego nie ogranicza się wyłącznie do cytowania dzieł kronikarzy czy źródeł potrzebnych do portretowania poszczególnych postaci. Narrator ma swoją wizję, a dla jej uwiarygodnienia opiera się na konkretnych źródłach. Chce upamiętnić wybitne jednostki swej społeczności. Paprocki ukazuje siebie jako uczonego, który podjął się określonych badań, aby wykonać swoją pracę jak najrzetelniej. Stale podtrzymuje kontakt z czytelnikiem i wskazuje na kolejne etapy swojej mrówczej, jak zapewnia, pracy. Potrafi przyznać się do swojej niewiedzy.

W relacji mówiącego dominuje funkcja informacyjna. Autor zaznacza swoją obecność w tekście w sposób różnorodny. Z jednej strony jest skrybą zbierającym informacje, a z drugiej naocznym świadkiem biorącym udział w akcji. Generalnie bardzo rzadko opatruje teksty swoimi komentarzami. Z rzadka dopuszcza inne osoby do głosu. Sam Paprocki sporadycznie dokonuje ocen zdarzeń, postaci i konkretnych miejsc [Tułowiecka, 2011, s. 110].

Jako jeden z pierwszych heraldyk wprowadza do swego dzieła cytaty i fragmenty innych utworów.

Nadawca nie jest wyłącznie biernym obserwatorem faktów, a mimo braku obiektywizmu, autor operując wielością źródeł stara się zaznaczyć swoją aktywność.

Bohaterowie funkcjonują w dziele w różnorodny sposób. Z jednej strony są to osoby biorące udział w akcji, a więc tworzące fabułę. Z drugiej strony większość z nich znana jest wyłącznie z tego, że jest przypisana do danego herbu. Bohaterowie konstruowani są na zasadzie ówczesnie obowiązującego wzorca.

Wplatanie fikcji literackiej do tekstu herbarza bardzo często wynika nie ze świadomej decyzji autora, ale z braku krytycyzmu w podejściu do źródeł. Najbardziej wiarygodne wydają się wydarzenia, które są współczesne autorowi, a tym bardziej te, w których osobiście brał udział.

Obok wydarzeń realnych, tych które rzeczywiście się wydarzyły, autor opowiada o zdarzeniach mitycznych korzystając z zachowanych dokumentów i relacji. Przede wszystkim przewija się mit o sarmackim pochodzeniu Polaków. Występują również inne wątki legendarne i baśniowe.

Samo dzieło nie ma jednej zasadniczej i zwartej fabuły. Kompozycja dzieła składa się

z luźno ze sobą powiązanych epizodów głównie wątkiem chronologicznym. Mimo wszystko układ całości jest zwarty i przemyślany [Tułowiecka, 2011, s. 114].

3. Zakończenie

W powyższej pracy chciałem wykazać, że twórczość z zakresu heraldyki w wykonaniu Bartosza Paprockiego na przykładzie „Herbów rycerstwa polskiego” jest godna poznania i docenienia. Paprocki jest pierwszym specjalistą, który profesjonalnie zajął się tą dziedziną nauki w Polsce. Mimo wielu ułomności i nieścisłości, owa praca jako szczytowe osiągnięciem autora jest bardzo cenna. Z jednej strony po raz pierwszy polski autor podszedł do heraldyki w sposób metodologiczny, a z drugiej strony dzięki jego mozolnej pracy zachowało się wiele informacji, które najprawdopodobniej nie przetrwałyby do dnia dzisiejszego.

Bibliografia:

Źródło:

1. Paprocki Bartosz, Herby rycerstwa polskiego [w:] <https://polona.pl/item/herby-rycerstwa-polskiego,NjU5OTUwNDg/14/#info:metadata> (2021.08.28).

Publikacje:

2. Paprocki Bartosz, Herby rycerstwa polskiego, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1982.
3. Tułowiecka Agnieszka, Słowo i obraz w heraldyce. Herbarze a quasi – herbarze, Collegium Collumbinum, Kraków 2011.
4. Szymański J., *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2012.
5. Bartłomiej Paprocki [w:] <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/bartlomiej-bartosz-paprocki-h-jastrzebiec> (2021.08.29).
6. Snopek T., Bartosz Paprocki – Herby Rycerstwa Polskiego [w:] https://www.wilanow-palac.pl/bartosz_paprocki_herby_rycerstwa_polskiego.html (2021.08.28).
7. Upamiętnienie Bartosza Paprockiego – autora polskiej heraldyki [w:] <https://www.gov.pl/web/kultura/sport/upamietnienie-bartosza-paprockiego--autora-polskiej-heraldyki> (2021.08.28).

8. RELACJE MIĘDZY WŁADZAMI W KONSTYTUCJI 3 MAJA - ZERWANIE CZY KONTYNUACJA ?

Bartosz Różanek

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wydział Historyczny

E-mail: bartoszrozanek@wp.pl

Abstrakt: Uchwalenie Konstytucji 3 Maja jako drugiego takiego dokumentu na świecie i pierwszego w Europie było wydarzeniem przełomowym w historii nie tylko polskiego, ale również światowego rozwoju prawa. W poniższym artykule autor rozważy, czy ów istotny akt prawny był zerwaniem z ówczesną tradycją, czy kontynuacją istniejącego porządku prawnego. Analiza będzie dotyczyła relacji między władzami, jakie zachodziły w I Rzeczypospolitej.

1. Wstęp

W historii Polski nastąpiło wiele wydarzeń, które można uznać za istotne, znaczące, takie, do których odnoszą się późniejsze pokolenia. Jednym z nich było z pewnością ustanowienie Konstytucji 3 Maja. Był to fakt doniosły w skutkach, z jednej strony wieńczący proces reformowania I Rzeczypospolitej, a z drugiej pokazujący aktualne wówczas myślenie polskich elit rządzących. Uchwalenie Ustawy Rządowej przez wielu dzisiejszych Polaków uznawane jest za posunięcie rewolucyjne, zmieniające oblicze polityczne Polski i całkowicie przekształcające sposób działania poszczególnych władz, a zwłaszcza ich wzajemnych relacji. Autor w poniższej pracy pragnie wykazać, że krok, który podjęto 3 maja 1791 roku był przemyślany i stał się kolejnym etapem ewolucji systemu, który wówczas funkcjonował w naszym państwie. Twórca publikacji skupi się na omówieniu relacji pomiędzy poszczególnymi władzami zarysowanych w Ustawie Rządowej. Ustrój Rzeczypospolitej od 1573 roku, czyli od momentu uchwalenia tzw. Artykułów henrykowskich, można określić mianem monarchii mieszanej. Organami władzy były: monarcha wybierany w formie wolnej elekcji, Senat jako element arystokratyczny i Izba Poselska będący elementem demokratycznym. Ustrój ukształtowany w Polsce pod koniec XVI wieku był, jak na ówczesne czasy, bardzo nowatorski, a przy dobrym i sprawnym funkcjonowaniu mógł spowodować istotne umocnienie państwa tak wewnętrzne jak i na polu międzynarodowym. Jednak nie sprzyjała temu zarówno sytuacja zewnętrzna, wojny i najazdy wyniszczające gospodarczo kraj, ale również nadmierne wykorzystywanie i nadużywanie niektórych instytucji władzy, czego jaskrawym przejawem stało się liberum veto, w swojej idei słuszne, choć szczególnie w pierwszej połowie XVIII wieku będące źródłem zrywania prawie wszystkich Sejmów. Z tego właśnie względu w czasach saskich pojawiły się pierwsze głosy naprawy istniejącego systemu. Czas reform nastąpił w okresie panowania ostatniego króla Polski Stanisława Augusta Poniatowskiego. Uwieńczeniem przemian było ustanowienie aktu, który z jednej strony sankcjonował wszystkie zmiany ustrojowe, a jednocześnie wprowadzał do tegoż nowe elementy. Konstytucja z jednej strony w paru miejscach powracała do pierwocin monarchii mieszanej, z drugiej zaś wprowadzała elementy, które mimo że nowatorskie nie naruszały podstaw ustrojowych państwa. To właśnie na podstawie ukazania relacji między poszczególnymi elementami tego systemu będzie można tego dokonać w najlepszy sposób.

W każdej z części pracy zostaną przedstawione relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi władzami kładąc nacisk na stosunki dominującej władzy jakim był Sejm, a zwłaszcza Izba Poselska, z królem, administracją rządową i władzą sądowniczą.

2. Rozwinięcie

Punktem wyjścia w poniższych rozważaniach jest omówienie artykułu 5 Konstytucji, który stanowi że „Wszelka władza społeczności ludzkiej początek swój bierze z woli narodu. Aby więc całość państw, wolność obywatelska i porządek społeczności w równej wadze na zawsze zostawały, trzy władze rząd narodu polskiego składać powinny i z woli prawa niniejszego na zawsze składać będą, to jest władza prawodawcza w stanach zgromadzonych, władza najwyższa wykonawcza w królu i straży i władza sądownicza w jurysdykcjach, na ten koniec ustanowionych lub ustanowić się mających” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434]. Pierwsze zdanie powyższego artykułu utrzymane jest w duchu Jeana – Jacquesa Rousseau, natomiast drugie wyraźnie nawiązuje do myśli Karola Ludwika Monteskiusza, jaką była idea trójpodziału władzy. Twórcy Konstytucji wysuwają na plan pierwszy ideę równowagi władzy [Szcząska, 1992, s. 169]. Można byłoby przypuszczać, że zgodnie z nią wszystkie wymienione władze są od siebie niezależne. Władza prawodawcza znajduje się w rękach „stanów” utożsamianych przez obie izby parlamentu, a władca nie ma bezpośredniego wpływu na uchwalane prawo. Władza wykonawcza powierzona została królowi i stojącej przy nim radzie – Straży Praw powoływanej przez monarchę. Sam władca jest nieodpowiedzialny w podejmowanych decyzjach. Jednocześnie można byłoby go uważać za reprezentanta narodu wybieranego z jego woli. Natomiast władzę sądowniczą sprawują specjalnie powołane do tego magistratury, a więc mające mandat do sprawowania funkcji bezpośrednio od narodu zachowując niezawisłość. Jednak mimo wprowadzenia zasady podziału władz do Konstytucji w rzeczywistości sprawa okazała się bardziej skomplikowana [Leśnodowska, 1951, s. 244].

Najpierw zostaną przedstawione relacje między oboma izbami parlamentu. Nie można w tym przypadku mówić o tzw. pełnej dwuizbowości, gdyż nie są one postawione na równi. Konstytucja tak określa Sejm: „Izba Poselska, jako wyobrażenie i skład wszechwładztwa narodowego, będzie świątynią prawodawstwa. Przeto w Izbie Poselskiej najpierw decydowane będą wszystkie projekta” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434]. Natomiast Senat ma „prawo raz dać votum swoje, drugi raz paritatem” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434]. Oznacza to, że szala wpływów przechylała się na rzecz Izby Poselskiej. Jednak tendencja tak zarysowana nie była nowa. Senat już od dłuższego czasu pełnił funkcję doradcą wobec pierwszej izby, co wiązało się bezpośrednio z pochodzeniem tych instytucji i ich składem. Izba niższa skupiała przedstawicieli szlachty, natomiast wyższa była narzędnikiem w rękach magnaterii. Senat uzyskał prawo weta zawieszającego wobec decyzji podjętej przez posłów, ale tylko w zakresie praw politycznych, cywilnych i kryminalnych. Podczas obrad Sejmu Konstytucyjnego senatorowie tworzyli wyłącznie „radę starszych”, której głos przedstawiciele szlachty mogli pominąć. Członkowie izby wyższej nie otrzymali również prawa inicjatywy ustawodawczej [Leśnodorski, 1951, s. 286]. Natomiast instytucja izb złączonych, która została przyjęta w Konstytucji 3 Maja ma swoje głębokie tradycje w historii polskiego sejmowania, co przejawiało się choćby przez zawiązywanie konfederacji i obradowanie posłów i senatorów łącznie w jednej izbie. Natomiast wykorzystano ją

w Ustawie Rządowej do ograniczenia roli Senatu do minimum. Dokonano ustępstwa na rzecz tradycji i nawiązano do systemu angielskiego, gdzie Izba Lordów miała hamować działania Izby Gmin. Jednak zmiany jakie chciano przeprowadzić w ordynacji wyborczej polegające na tym, że skład Senatu miał być wybierany ze szlachty, a nie ustalany odgórnie dodatkowo stępiły ostrze decyzyjne izby wyższej i dawały wyraźną przewagę Izbie Poselskiej. Wszystkie powyżej wskazane ustalenia wyrażały z jednej strony chęć położenia kresu rządowi magnackim, a z drugiej ograniczeniu wpływu króla na Sejm. Kroki podjęte w Konstytucji wskazują na tendencję dojścia do parlamentu jednoizbowego [Leśnodorski, 1951, s. 287].

Ważnym elementem ewolucji systemu I Rzeczypospolitej były relacje Sejmu z królem. W tradycji państwa staropolskiego wykształciło się przekonanie, że uchwalanie prawa należało do trzech stanów sejmujących: króla, Izby poselskiej i Senatu. Zatem król miał prawo sankcji, a bez jego zgody nie można było podjąć żadnej wiążącej decyzji. Jednak w praktyce odmowa panującego była nie do pomyślenia, gdyż spór z wyższą bądź niższą izbą Sejmu mógł zakończyć się nawet wypowiedzeniem mu posłuszeństwa. System ewoluował w kierunku odebrania władcy resztek uprawnień w zakresie prawodawstwa, które nadal posiadał. Ewoluowało pojęcie „Rzeczypospolitej”, coraz wyraźniej skłaniało się w pojęcie „republiki”. Dawniej Sejm zbierał się tylko wówczas, kiedy miały obradować „trzy stany” w obecności króla. Natomiast w 1789 roku wyraźnie wskazano, że król nie musi być obecny w trakcie obrad ze względu na stan zdrowia albo wykonywanie innych obowiązków. Ostatecznie przyjęto, że królowi miała przysługiwać inicjatywa ustawodawcza. Miał on ją wykonywać wraz ze Strażą Praw. Jednak uprawnienia monarchy w zakresie stanowienia prawa były już bardzo niewielkie. Sejm mógł się zebrać nawet bez uniwersału królewskiego. Z mocy prawa może prolongować swoje sesje, a marszałek przy braku zgody króla miał prawo zwołać Sejm w określonych przypadkach. Mimo, że w uchwalanych ustawach istnieje formuła „My król z stanami” lub „My król za zgodą stanów... stanowimy, uchwalamy, warunkujemy, zalecamy itd.” [Leśnodorski, 1997, s. 289], to nie miała ona istotnego znaczenia prawnego poza zaznaczeniem faktu, że król rzeczywiście mógł zasiadać w parlamencie [Leśnodorski, 1997, s. 289]. W zasadzie władca zachowywał wyłącznie uprawnienia polegające na stwierdzeniu mocy wiążącej podjętych decyzji i zarządzeniu obowiązkowej oblaty w księgach sądowych [Leśnodorski, 1997, s. 289]. Konstytucja wskazuje, że Senat ma znajdować się „pod prezydencją króla” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434]. Jednak w praktyce jego pozycja w tej izbie nie była mocna. Posiadał on jeden głos, a w przypadku równości drugi głos. Obrady prowadzili marszałkowie koronny i litewski, natomiast król nie musiał być obecny podczas posiedzenia osobiście. Formalnie więc monarcha był tylko jednym z członków Senatu z honorowym prawem pierwszeństwa. Zachowywał jedynie moralny wpływ na kształt ustawodawstwa. Odebrano władcy również pośredni wpływ na kształt stanowionego prawa poprzez mianowanie członków Senatu. Według oddzielnej ustawy następcy Stanisława Augusta mogli mianować takowych jedynie spośród kandydatów wybranych przez sejmiki. Zatem król zatrzymywał jedynie prawo inicjatywy ustawodawczej i możliwość osobistego poparcia swoich projektów podczas obrad sejmowych. Mimo, że faktyczne uprawnienia władcy były nieznaczne, to można przyjąć, że ewentualna dalsza praktyka parlamentarna mogłaby wzmocnić pozycję króla w stosunku do Sejmu, a zwłaszcza Izby Poselskiej. Mimo braku faktycznej władzy monarcha swoim autorytetem mógłby wpływać na kształt podejmowanych decyzji poprzez wygłaszanie mów

czy orędzi, tak jak jest to choćby w przypadku pozycji prezydenta Stanów Zjednoczonych [Leśnodorski, 1997, s. 288]. Wskazuje na to również Jerzy Łojek, który stwierdza że król w świetle postanowień Ustawy Zasadniczej miał duże prerogatywy, a zakres wpływu na decyzje państwowe mógł być ogromny, z jednym zastrzeżeniem, jeśli cieszyłby się uznaniem i autorytetem. Trudno ocenić jaka ukształtowałyby się praktyka prawna, gdyż autorytet Stanisława Augusta Poniatowskiego był nikły [Łojko, 1988, s. 105].

W ramach przebudowywanego przez Sejm Czteroletni i zawartego w Konstytucji 3 Maja ustroju parlament zyskał w zasadzie nieograniczoną władzę. Wynikało to z faktu, że Sejm z lat 1788 - 1792 był swego rodzaju konstytuanta, a więc władzą zarządzającą państwo na nowo. Z samej natury rzeczy konstytuanta stała ponad innymi organami budowanego przez nią ustroju. Kompetencje sejmu ustawodawczego były w zasadzie wówczas nieograniczone. Natomiast uprawnienia parlamentu na gruncie nowego ustroju określono w pewnych ramach. Mimo to, nasza konstytuanta starała się, aby w momencie przekształcenia się w zwykły Sejm zachowała ich jak najwięcej. Wprawdzie Konstytucja deklarowała zasadę podziału władz jako podstawę ustrojową, to jednak już określenie Izby Poselskiej jako „wyobrażenie i skład wszechwładztwa narodowego” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434] wskazuje na dominującą jej rolę. Wspólnie z Senatem mogła ustanawiać prawa w nieograniczonym zakresie „wszystkich zdarzeń, głównym narodowym potrzebom odpowiadających” [Leśnodorski, 1997, s. 292]. Jednak za istotny należy wskazać fakt, że Konstytucja wskazuje na posłów jako reprezentantów nie tylko w zakresie prawodawstwa, ale również w „ogólnych narodowych potrzebach” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 434]. Można z tego wywnioskować, że zgodnie z zasadą zwierzchnictwa narodu wynika tak faktyczne jak i prawne zwierzchnictwo nad pozostałymi organami państwa. Wyrażną podległość władzy wykonawczej wobec ustawodawczej można zaobserwować w artykule siódmym Konstytucji. Wskazuje ona, że „Władza wykonawcza do pilnowania praw i onych pełnienia ściśle jest obowiązana. Tam czynna z siebie będzie, gdzie prawa pozwalają, gdzie prawa potrzebują dozoru egzekucji, a nawet silnej pomocy” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 435]. Nie może stanowić nowych praw, ani ich tłumaczyć, ale również nakładać podatków, zaciągać pożyczek, czy zmieniać przeznaczenia określonych wydatków budżetowych [Leśnodorski, 1997, s. 292].

Bardzo mocno zaznacza się zasada kontroli Sejmu nad rządem. Szczególnie wyraża się to w kontroli praw i komisji rządowych przez deputacje sejmowe, następnie w dyskusji na plenum Sejmu, w odpowiedzialności sądowej ministrów, a najjaskrawiej w odpowiedzialności parlamentarnej, polegającej na tym, że co dwa lata uzależniano skład rządu od tajnego głosowania sejmowego. Taka konstrukcja pozwala stwierdzić, że ministrowie odpowiadali za siebie i króla, który sam był nieodpowiedzialny, ale również „nic sam z siebie nie czyniący” [Leśnodorski, 1997, s. 292]. Mimo tego twórcy Konstytucji nie planowali wprowadzenia systemu rządów parlamentarno – gabinetowych, gdyż Straży Praw nie można uznać za gabinet w pełnym tego słowa znaczeniu. W zasadzie to król mianował ministrów. Jednak zasadę odpowiedzialności parlamentarnej wykorzystywano w ten sposób, że ich nominacje uzależniono od Sejmu. Każdorazowe powołanie ministra miało następować przed rozłączeniem obu izb, aby było możliwe natychmiastowe votum nieufności dopiero co powołanego ministra. Sejm mógł więc nie tylko usunąć urzędującego ministra, ale również wyrazić swój sprzeciw wobec niektórych kandydatur. Sejm zatem zastrzegł sobie prawo

obsady poszczególnych tek ministerialnych. Po upływie kadencji minister mógł utrzymać swoje stanowisko, chyba że decyzja parlamentu była inna. Sejm zastrzegł sobie również prawo wybierania komisji rządowych. W momencie powstania konfliktu między królem a ministrem, który nie będzie chciał złożyć kontrasygnaty pod jakąś decyzją monarszą uznając ją za szkodliwą, albo między Strażą Praw a komisją sejmową, która stwierdzi szkodliwość zarządzenia królewskiego lub straży, to ostateczną decyzję miał podjąć Sejm. Parlament mógł również wydawać różne dyspozycje dla Straży Praw. „Gdyby straż, odebrawszy zlecenie od sejmu, w przepisany czas tego zlecenia nie wypełniła, tedy marszałek sejmowy, bądź to podczas sejmu, bądź wtenczas, gdy sejmu nie będzie, do tej magistratury, do której to zlecenie ściąga się, przesłać one jest winien pod odpowiedzialnością sejmowi” [Leśnodorski, 1997]. Powyższe stwierdzenie wskazuje na możliwość kontaktu pomiędzy władzą ustawodawczą a władzami administracyjnymi bez pośrednictwa króla czy Straży Praw, co dodatkowo osłabia pozycję tych ostatnich. Kontakt utrwalono przez fakt, że wszyscy ministrowie zarówno zasiadający w Straży Praw jak i przewodniczący komisji rządowych zasiadali w Senacie. Przepisy zawarte w Konstytucji stwierdzały dominujący wpływ Sejmu na kierownictwo i administrację państwa [Leśnodorski, 1997]. Jednak inni badacze wskazują, że mimo wszystko reforma administracyjna na szczeblu administracji centralnej była udana i spowodowała uniezależnienie się władzy wykonawczej od Sejmu. Natomiast republikańska zasada dotycząca jedności działania władzy w Sejmie została przeniesiona na płaszczyznę stosunków rządowo – sejmowych nabierając nowoczesnego charakteru. Polska konstytucja była pierwszą, która wprowadzała do tego rodzaju aktu prawnego instytucję odpowiedzialności parlamentarnej ministrów i kontrasygnatę. Niewątpliwym osiągnięciem twórców Ustawy Rządowej było ściśle powiązanie nowocześnie pojmowanego organu rządowego jako najwyższej władzy wykonawczej z zasadą suwerenności Sejmu. Konstytucja przełamała niechęć szlachty do prężnie działających organów władzy wykonawczej państwa [Szczygielski, 1989, s. 32].

Idea podziału władzy została również naruszona w przypadku ostatniej władzy – władzy sądowniczej. Konstytucja wskazuje w artykule ósmym, że „władza sądownicza nie może być wykonywana ani przez władzę prawodawczą, a nie przez króla, lecz przez magistratury, na ten koniec ustanowione i wybierane” [Sobańska – Bondaruk, Lenart, 1997, s. 436]. Jednak najważniejsze sądy w państwie miały być wybierane przez i spośród członków Sejmu. Do ich kompetencji należały „wszelkie sprawy, w których idzie o poznanie i ukaranie popełnionych postępów publicznych, których są dwa gatunki, tj. jedne są przeciw narodowi, drugie przeciwko najwyższemu Rzeczypospolitej rządowi” [Leśnodorski, 1997, s. 294]. Sąd sejmowy stał się swego rodzaju trybunałem stanu, przed którym za popełnione wykroczenia odpowiadali członkowie władzy wykonawczej, ministrowie i komisarze. Zastosowano zasadę *nullum crimen, nulla poena sine lege*, co oznaczało że nie ma przestępstwa i nie ma kary bez ustawy. Wprowadzono ją po raz pierwszy do obiegu prawnego, zgodnie z duchem Oświecenia. Zawierała domniemanie niewinności, a wszelkie wątpliwości rozstrzygano na korzyść oskarżonego [Szczańska, 1992, s. 172].

3. Zakończenie

W powyższej pracy autor starał się udowodnić, że doniosłe wydarzenie jakim było uchwalenie Konstytucji 3 Maja było faktem nie rewolucyjnym, a kolejnym etapem ewolucji

ustroju I Rzeczypospolitej. Fakt ten jest szczególnie widoczny w skonstruowaniu relacji pomiędzy poszczególnymi władzami w państwie. Mimo wprowadzenia do Konstytucji zasady podziału władz na prawodawczą, wykonawczą i sądowniczą, nie występuje tutaj równowaga. Potwierdzono istniejący stan rzeczy, co wyraża się w stwierdzeniu, „że wola sejmu najwyższym jest prawem” [Leśnodorski, 1997, s. 295]. Mamy wszelkie podstawy do uznania zasad ustrojowych zawartych w Ustawie Rządowej za sejmokrację szlachecką. Reforma była efektem kompromisu ścierających się ze sobą stronnictw: zachowawczego i reformatorskiego. Skierowano ją przeciw anarchii ograniczając w dużym stopniu wpływ magnaterii. Stanowiła kolejny krok na etapie uzdrawiania ustroju. Mimo że zachowano dominującą pozycję Sejmu, a szczególnie Izby Poselskiej, po raz pierwszy stworzono pierwociny rządu w postaci Straży Praw. Ograniczono rolę monarchy, co było procesem dziejącym się w trakcie istnienia całej I Rzeczypospolitej, ale jednocześnie nadano mu instrumenty realnego wpływu na władzę wykonawczą, a także władzę prawodawczą. Potwierdzono funkcjonowanie sądów sejmowych, mimo formalnej niezawisłości, nadal uzależnionych do Sejmu. Zasady określające funkcjonowanie i wzajemne relacje między poszczególnymi władzami wskazują na rzecz niezwykłą jak na ówczesne czasy. Stworzony system polityczny był kompilacją elementów silnie zakorzenionych w tradycji i takich, które wynikały z ducha epoki oświeceniowej.

Bibliografia:

Źródła:

1. Wiek XVI – XVIII w źródłach. Wybór tekstów źródłowych z propozycjami metodycznymi dla nauczycieli historii i studentów, opr. M. Sobańska – Bondaruk i S. B. Lenart, Warszawa 1997.

Publikacje:

2. Leśnodorski B., Dzieło Sejmu Czteroletniego (1788 – 1792). Studium historyczno – prawne, Wrocław 1951.
3. Łojek J., Ku naprawie Rzeczypospolitej. Konstytucja 3 Maja, Warszawa 1988.
4. Szcząska Z., Między konstytucjonalizmem stanowym a nowożytnym. Ustawa Rządowa na tle współczesnych ustaw zasadniczych [w: Ku reformie państwa i odrodzeniu moralnemu człowieka, pod red. P. Żbikowskiego, Rzeszów 1992.
5. Szczygielski W., Konstytucja 3 Maja a problem polskiej drogi rozwoju do nowoczesności [w:] Pierwsza w Europie. 200 rocznica Konstytucji 3 Maja 1791 – 1991, opr. H. Kocój, Katowice 1989.

9. ZMNIEJSZENIE ZATORÓW DROGOWYCH PRZEZ LEPSZĄ ALOKACJĘ POTOKÓW PIESZYCH ORAZ ROWERZYSTÓW

Dominik Malinowski, Jolanta Labuch

Politechnika Łódzka

Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji

ul. Piotrkowska 266

Stowarzyszenie Studentów Marketingu i Zarządzania

E-mail: kontakt@ssmizpolska.pl

1. Wstęp

Artykuł jest drugim z cyklu dedykowanego zagadnieniom związanym z optymalizacją ruchu w zatłoczonych sieciach miejskich za pomocą lepszej alokacji wzajemnie kolizyjnych potoków uczestników ruchu. W artykule pierwszym pt. „Improving the capacity of signalized intersection. Using smart traffic control systems supported by innovative beam sensors” opisano wpływ odbieranych sygnałów z detektorów pojazdów na optymalizację przepływu pojazdów przez skrzyżowanie. Analizie poddano algorytmy oraz sposoby sterowania sygnalizacją świetlną przez zaawansowane systemy sterowania ruchem ze szczególnym uwzględnieniem określania ramowych planów sygnalizacji świetlnej w czasie rzeczywistym. W niniejszym artykule zwrócono uwagę na wpływ pieszych uczestników ruchu oraz rowerzystów na długość faz cyklu sygnalizacji świetlnej oraz na optymalizację przepustowości skrzyżowania.

Uczestnikami ruchu drogowego są zarówno kierowcy pojazdów mechanicznych, jak i kierowcy rowerów, motorowerów, osoby ciągnące lub pchające rower oraz piesi poruszający się wzdłuż jezdni lub przekraczający ją prostopadle do jej osi [Jamroz 2017]. Wzrastające z roku na rok natężenie ruchu uczestników każdej z tych kategorii wymusza na zarządzających infrastrukturą drogową ciągłe dostosowywanie istniejącej infrastruktury lub naprawę i rozbudowę istniejącej. Wymagane jest to przede wszystkim z dwóch powodów - konieczności optymalizacji ruchu na ulicach oraz skrzyżowaniach w celu zmniejszania zatorów drogowych oraz separacji ruchu poszczególnych kategorii, w celu zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa dla wzajemnie kolizyjnych potoków. Konieczne wydaje się stosowanie zaawansowanych algorytmów oraz czujników przekazujących informacje do systemu zarządzania ruchem, w celu koordynowania ruchu zmotoryzowanych oraz pieszych uczestników ruchu, przy zachowaniu możliwie największego stopnia bezpieczeństwa, ale także wydajności i płynności elementu punktowego infrastruktury drogowej (składającego się minimum z przejścia dla pieszych oraz sygnalizacji świetlnej). Według rankingu firmy TOM TOM średnio w 12 najbardziej zakorkowanych miastach w Polsce, w okresie jednego roku (między 2017 r., a 2018 r.) natężenie ruchu wzrosło średnio o 1,25% przy zatłoczeniu na średnim poziomie wynoszącym około 33% [Auto-świat.pl, 2019]. Ponadto wraz z rosnącym zatłoczeniem dróg, wzrosła śmiertelność związana z przejściami dla pieszych. Według danych Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji, w okresie od stycznia do końca listopada 2019 roku, na pasach zginęło 190 osób w 2864 wypadkach [Komenda Główna Policji w Polsce, 2019]. Biorąc pod uwagę obie statystyki należy podejmować różne środki

celem poprawy ogólnego poziomu bezpieczeństwa na drogach. Jednym z nich jest powszechniejsze wykorzystywanie sygnalizacji świetlnej, oddzielającej ruch pieszych od ruchu pojazdów, dzieląc ten potok względem faz sygnalizacji świetlnej. Szczególnym zabiegiem zwiększającym bezpieczeństwo tego obszaru jest min. zwiększanie czasu faz międzyzielonych. Powoduje to, że kierowca, który przejeżdża przez pasy na żółtym lub nawet czerwonym świetle nie powinien wejść w konflikt z pieszym - który dzięki długiej fazie międzyzielonej musi odczekać odpowiednio długi czas na otrzymanie zezwolenia na wejście na pasy. Zwiększa to zdecydowanie bezpieczeństwo - niejako tworzy inteligentny system „myślący” za kierowcę oraz pieszego. Z drugiej, jednakże strony jest głównym powodem powstawania zatorów drogowych z powodu niewykorzystywania i wydłużania czasu fazy międzyzielonej. Należy zatem zastanowić się, w jaki sposób przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa wykorzystać czas faz międzyzielonych, aby zoptymalizować potoki pojazdów oraz pieszych. Szczególnym miejscem, z punktu widzenia konieczności zapewnienia bezpieczeństwa i możliwości poprawy wydajności wydają się przejścia dla pieszych przez wielopasmowe drogi, z przystankami komunikacji miejskiej pomiędzy jezdniami oraz sygnalizacją świetlną.

Problem badawczy niniejszego opracowania, ukształtowany na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, wyrażony został w formie pytania badawczego, na które odpowiedź stanowi osiągnięcie celu rozdziału. Pytanie to brzmi: „Czy można przyspieszyć wjazd pojazdów na skrzyżowanie, przejeżdżających przez przejście dla pieszych, na którym paliło się światło zielone, przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa?”.

Istotność postawionego do weryfikacji problemu badawczego uzasadnia się faktem, iż wielokrotnie przez przejście dla pieszych nie przechodzi żaden przechodzień, co wobec faktu załączenia fazy zielonego światła dla tego przejścia skutkuje opóźnieniem zapalenia się światła zielonego dla pojazdów.

W celu nadania odpowiedzi na postawiony problem badawczy wymiaru ilościowego i możliwego do potwierdzenia wskaźnikami statystycznymi sformułowano dwie hipotezy badawcze poddane w opracowaniu weryfikacji, tj.:

1. Istnieją fazy ruchu, w których przejście dla pieszych otrzymuje sygnał zielony nawet gdy żaden z pieszych nie przekracza przejścia dla pieszych lub przekracza jedynie część jezdni.
2. Istnieją niewykorzystane zasoby czasu faz cyklu z powodu palenia się zielonego światła dla pieszych na częściach jezdni, których nie przekracza żaden pieszy.

Powyższe hipotezy badawcze zostały określone w wyniku dotychczas przeprowadzonych badań autorskich z zakresu zarządzania, koordynacji oraz optymalizacji ruchu na skrzyżowaniach wzajemnie kolizyjnych potoków uczestników ruchu.

2. Wymagania Polskiego Prawa Drogowego w odniesieniu do poruszanej problematyki

Zorganizowanie bezpiecznego oraz sprawnego systemu ruchu dla pieszych stanowi podstawowy warunek dobrego zaprojektowania oraz urządzenia drogi [Brzeziński, Dobrosielski, Dybicz, 2013]. Te dwa aspekty powinny być punktem wyjścia działań planistyczno-projektowych. Zgodnie z definicją, przejście dla pieszych jest to miejsce występowania konfliktu pomiędzy jadącymi wzdłuż osi jezdni pojazdami (pozycja uprzywilejowana z racji prędkości oraz siły) oraz pieszymi (pozycja podrzędna z racji

niewielkiej masy oraz siły generowanej z ruchu pieszego), przekraczającymi jezdnię w kierunku do niej prostopadłym [Lord, 1996; Michalski i Jamroz, 1989]. Miejsca występowania konfliktu między wzajemnie kolizyjnymi trasami pojazdów oraz pieszych powinny być zorganizowane w taki sposób, aby zapewnić możliwie najwyższy poziom bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego oraz zmaksymalizować przepływ potoków tychże uczestników.

Pieszy, zgodnie z polskim prawem, określany jest jako osoba znajdująca się poza pojazdem na drodze i nie wykonująca na niej robót lub czynności przewidzianych odrębnymi przepisami. Za pieszego uważa się również osobę prowadzącą, ciągnącą lub pchającą rower, motorower, wózek dziecięcy, podręczny lub inwalidzki, osobę poruszającą się w wózku inwalidzkim, a także osobę w wieku do 10 lat, kierującą rowerem pod opieką osoby dorosłej [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, 1997]. W myśl tych samych przepisów przejście dla pieszych to powierzchnia jezdni, drogi dla rowerów lub torowiska przeznaczona do przechodzenia przez pieszych, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, zarówno poziomymi, jak i pionowymi [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, 1997]. Wyróżnia się przejścia dla pieszych niesynchronizowane, nierozdzielane od ruchu wzajemnie kolizyjnego innych uczestników oraz te z wydzielonymi fazami za pomocą sygnalizacji świetlnej [Jamroz, 2017]. Przejścia dla pieszych mogą znajdować się zarówno na skrzyżowaniach (zazwyczaj), jak w miejscach niebędących skrzyżowaniami - np. dojścia do przystanków komunikacji miejskiej, znajdujące się między pasami drogi. Sygnalizacja dla pieszych jest zlokalizowana w miejscach przejść dla pieszych, w poprzek jezdni lub torowiska tramwajowego. Ponadto może być stałoczasowa, zmiennoczasowa (akomodacyjna) i wzbudzana. Na przejściach dla pieszych sygnalizacja świetlna powinna być uzupełniona o sygnalizację akustyczną. Do podstawowych elementów jej planowania i projektowania na przejściach dla pieszych należą zasady stosowania sygnalizacji, urządzenia sterujące oraz zasady sterowania, w tym algorytmy programowania i funkcjonowania sygnalizacji świetlnej [Godnek, 2011]. Zasady stosowania sygnalizacji świetlnej to szereg uwarunkowań technicznych (miejsce umieszczenia, sposób działania) oraz organizacyjnych (zapotrzebowanie na sygnalizację świetlną, koszty wdrożenia, bezpieczeństwo), które warunkują prawidłowe funkcjonowanie tego punktowego elementu infrastruktury. Urządzenia sterujące natomiast to wszelkiego rodzaju lokalne sterowniki, detektory oraz czujniki. Zasady sterowania oraz przyznawania sygnału zielonego dla strumieni o możliwej kolizji określone są między innymi wymaganym czasem faz międzyzielonych. Oznacza to, iż pary strumieni kolizyjnych o dopuszczalnym jednoczesnym zezwoleniu na ruch (pojazdy przejeżdżające przez skrzyżowanie „na wprost” lub skręcające w prawo oraz piesi poruszający się w kierunku równoległym przez przejścia dla pieszych), powinny być sterowane tak, aby strumień nadrzędny (pojazdy skręcające w prawo) nie miał możliwości dojazdu do punktu kolizji (przejście dla pieszych występujące na jezdni po skręceniu w prawo) wcześniej, niż strumień z pierwszeństwem przejazdu, bądź przejścia (piesi lub rowerzyści na tym przejściu).

W przypadku przejść dla pieszych kolizyjnych ze strumieniem wjeżdżającym na skrzyżowanie, sterowanym sygnałem dopuszczającym skręcanie w kierunku wskazanym strzałką, sygnał dopuszczający dla pojazdów nie może być przyznany wcześniej niż 2 sekundy po przyznaniu sygnału zielonego dla kolizyjnej grupy pieszej [Jamroza, 2017]. W praktyce czas ten jest wydłużany odpowiednio dla charakterystyki danego skrzyżowania

oraz potoków pieszych tak, by zapewnić możliwie największy poziom bezpieczeństwa. Wadą tego rozwiązania jest konieczność działania np. w miejscach, gdzie pieszy przekracza tylko połowę skrzyżowania w kierunku do znajdującego się między jezdniami przystanku komunikacji zbiorowej. W tym wypadku, w co najmniej dwóch dodatkowych częściach skrzyżowania ruch pojazdów na kierunkach kolizyjnych wstrzymywany jest na kilka dodatkowych sekund wymaganego czasu, gdyż sygnał zielony zapala się dla każdej jezdni w każdym kierunku dla jednego przejścia dla pieszych (podczas, gdy realnie wymagane jest zapalenie się tylko światła zielonego dla jednej jezdni).

Długość czasu zielonego dla pieszych nie jest uregulowana prawnie. Jednakże minimalna zalecana długość tegoż sygnału powinna umożliwiać pieszemu pokonanie całego przejścia dla pieszych z prędkością odpowiadającą kwantylowi 15% rzeczywistej prędkości pieszych na danym przejściu [Jamroz, Michalski, Schlabbach, 2017]. Długość sygnału zielonego migającego wynosi 4s. Minimalna długość sygnału zielonego ciągłego na przejściu nie może być mniejsza niż 4s i obliczana jest ze wzoru nr 1 [Jamroz, 2017]:

$$Gp_{min} = \frac{Lp}{Vp} - 2$$

Rysunek 1. Wzór obliczeń minimalnej długości stałej części sygnału zielonego

Źródło: Ochrona Pieszych. Podręcznik dla Organizatorów ruchu pieszego. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Praca zbiorowa pod redakcją Kazimierza Jamroza, Wydawca: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Gdańsk, Kraków, Warszawa 2017

w którym:

Gp_{min} - minimalna długość stałej części sygnału zielonego dla pieszych (s),

Lp - długość przejścia (m),

Vp - prędkość przechodzenia pieszego, którą zaleca się przyjmować zgodnie z zasadą:

- 1,2 m/s w przypadku przejścia dla pieszych o przeznaczeniu ogólnym,
- 1,0 m/s w przypadku specjalnego przejścia dla pieszych – przeznaczonego dla dzieci,
- 0,7 m/s w przypadku specjalnego przejścia dla pieszych – przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych.

Przejście dla pieszych rozdzielające jezdnię można traktować jako dwa oddzielne, jeżeli szerokość wyspy oddzielającej pasy ruchu ma więcej niż 2m długości i umożliwia bezpieczne zatrzymanie się pieszego. Dotyczy to zarówno skrzyżowań z zastosowaną sygnalizacją świetlną, jak i miejsc bez sterowania nadrzędnego. Nie ma również znaczenia, czy między pasami jezdni w takim miejscu znajduje się przystanek komunikacji miejskiej czy też nie, lub czy jest to skrzyżowanie lub miejsce inne niż skrzyżowanie. Jeżeli wyspa rozdzielająca nie zapewnia pieszemu wymaganego poziomu bezpieczeństwa lub ma rozmiary mniejsze niż 2 metry, wówczas takie przejście traktowane jest jako jednolite przejście dla pieszych [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, 1997].

3. Czujniki i systemy detekcji ruchu pieszych, algorytmy sterowania sygnałem

Zarówno piesi, jak i zmotoryzowani uczestnicy ruchu podlegają detekcji w celach statystycznych i koordynacyjnych ruchu, celem poprawy alokacji przemieszczeń. Związane jest to bezpośrednio z zapewnieniem bezpieczeństwa każdemu uczestnikowi ruchu oraz

z optymalizacją wydajności przepływu potoków uczestników ruchu tak, aby zminimalizować zatory drogowe. Detekcja pieszych wykonywana jest także w celu określenia konieczności załączenia fazy zielonego światła dla danego przejścia dla pieszych. Identyfikując brak pieszych zgłaszających chęć przedostania się na drugą stronę jezdni możliwe jest załączenie fazy zielonego światła dla pojazdów mechanicznych w kierunku (zazwyczaj) równoległym o około 1-5 sekund szybciej.

Stosowane obecnie przyciski dla pieszych montowane są według wyznaczonych standardów oraz reguł. Zaleca się, aby umożliwiały one generowanie pomocniczych sygnałów dźwiękowych, pozwalających na zlokalizowanie przejścia i przycisku przez osoby niewidome i niedowidzące. Przyciski dla pieszych powinny być mocowane na maszcie lub słupie sygnalizacji świetlnej, na wysokości od 1,2 do 1,35 m nad poziomem terenu. Gdy przycisk mocowany jest do osobnego słupka, jego wysokość nie może być mniejsza niż 1,5 m. Lokalizację przycisków należy ustalić po analizie kierunków dojścia pieszych do przejścia. Dojście do przycisku musi być wolne od jakichkolwiek przeszkód [Jamroz, 2017]. Ponadto stopień ochrony obudowy nie może być mniejszy niż IP54, przez co rozumie się niemożność szybkiego oderwania lub zniszczenia przycisku, ale także ochronę przed pyłem oraz wodą [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, 1997].

Dużą zaletą tradycyjnych przycisków jest ich niezawodność oraz jednoznaczność przekazywanych komunikatów. Ponadto te nowoczesne wydają tonowe dźwięki oraz sygnały wibracyjne tak, aby osoby niewidome lub niedowidzące mogły bez problemu skorzystać z tej funkcjonalności oraz aby miały możliwość przejścia na drugą stronę ulicy [Jamroz, 2017]. Ponadto właściwym wydaje się zamieszczanie na takim przycisku schematu skrzyżowania (nie jest to zawsze standardem) [WOST, 2004], który z jednej strony pomoże osobie niewidomej określić charakter przejścia dla pieszych, a dzięki dotknięciu go, w tym samym momencie może załączyć sygnał chęci przekroczenia jezdni.

Niestety tradycyjne przyciski dla pieszych są poddawane w ostatnich czasach dużej krytyce. Przeciwnicy tej metody detekcji skupiają się głównie na fakcie istnienia dyskryminacji pieszych względem pojazdów [Zielone Mazowsze, 2020]. Argumentują to faktem, iż kierowcy pojazdów mechanicznych są automatycznie identyfikowani, np. za pomocą pętli indukcyjnych, a piesi są zmuszani do naciśnięcia przycisku. Celem wyrównania tej nierówności może być wykorzystanie automatycznej detekcji pieszych, która może odbywać się z wykorzystaniem specjalnych radarów zamieszczonych tuż przy przejściach dla pieszych, wideo rejestratorów oraz pętli indukcyjnych [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, 2003]. Niestety, jak każde urządzenie mechaniczne, rozwiązania te obciążone są pewną wadą funkcjonowania lub związaną z tym ułomnością jednoznaczności funkcjonowania. Chodzi tu przede wszystkim o to, iż czujniki automatycznej detekcji nie pozwalają identyfikować kierunku przemieszczania pieszych, wymagają konieczności regulacji mechanicznej, mogą być zakłócane przez ruchy innych ciał. Pętla indukcyjna może być stosowana jako automatyczny detektor ruchu, jednakże tylko dla pojazdów przewodzących prąd elektryczny (detekcja rowerów, nie z ramami węglowymi). Rozwiązaniem stosunkowo wysoce sprawnym, lecz zdecydowanie najdroższym, wydaje się stosowanie rozwiązań hybrydowych - łączących w sobie zarówno tradycyjne przyciski mechaniczne lub dotykowe oraz automatyczne czujniki detekcji pieszych i rowerzystów. Należy sobie jednak w tym miejscu zadać pytania: w jakim celu stosować to rozwiązanie?

Jaka będzie jego wartość dodana w przypadku skutecznej implementacji do systemu sterowania ruchem? Być może właściwym punktem wyjścia do opracowania nowego typu rozwiązania będą badania luk czasowych występujących w korelacji między ruchem pieszych, a kolidującym ruchem pojazdów mechanicznych oraz niewykorzystane fazy międzyzielone, czy też brak podziału przejścia dla pieszych na sekcje w miejscach wielopasmowych ulic, z przystankami komunikacji miejskiej pomiędzy. Łącząc nowe lub istniejące czujniki, stosując odpowiednie algorytmy oraz sieci neuronowe można pogodzić ze sobą te dwie możliwości, dzięki czemu przede wszystkim zwiększy się zysk w postaci zmniejszenia funkcji kosztów opóźnień oraz zatrzymań ruchu pojazdów mechanicznych, oraz poprawi się bezpieczeństwo pieszych. Uzupełnieniem szeregu czujników detekcji ruchów są sygnały świetlne oraz dźwiękowe, stosowane na przejściach dla pieszych. Pierwszym z nich są sygnały barwne dla pieszych w postaci dwóch sygnalizatorów świetlnych - zielonego i czerwonego. Zielony zezwala na wejście pieszego na pasy (o ile nie jest to sygnał migający, świadczący o tym, iż zaraz niedozwolone będzie wkroczenie na pasy) oraz sygnał czerwony - zabraniający tego ruchu [Szczuraszek, Kempa, Bebyn, 2005]. Sygnalizatory te uzupełnione są o soczewkowy sygnalizator z żółtym, migającym światłem (z wyraźnie zaznaczoną postacią), skierowanym w stronę kierowców skręcających w prawo, w celu wyraźnego zaznaczenia konieczności skupienia uwagi prowadzącego pojazd na pasy, które za chwilę będzie on przekraczał [Zalewski, 2011]. Oprócz sygnałów świetlnych stosowane są również sygnały dźwiękowe modulowane. Skierowane są one głównie do osób niepełnosprawnych i informują o możliwości przekroczenia jezdni [PZN, 2009]. Są one bezpośrednio skorelowane z sygnałami świetlnymi.

4. Materiał i metody

Badania na potrzeby niniejszej pracy przeprowadzone zostały w oparciu o podejście ilościowe, orientację etic. Badanie miało charakter częściowy, nielosowy. Zbiorowość generalną stanowiły fazy w cyklach sygnalizacji świetlnej, natomiast jednostka statystyczna to każda faza w cyklach sygnalizacji świetlnej w wybranym horyzoncie czasowym. Fazy sygnalizacji świetlnej są jednostkami typowymi dla całej sieci miejskich skrzyżowań w Łodzi, włączonych do Obszarowego Systemu Sterowania Ruchem. Natomiast decydującym było kryterium dostępności. Wykorzystano metodę obserwacji oraz pomiaru uczestniczącego. Narzędziem badawczym był przygotowany formularz, w którym zapisywane były wyniki uzyskane za pomocą narzędzia pomiarowego - stopera. W trakcie prowadzenia badań pomiarowi podlegała cecha statystyczna tj. czas świecenia się światła zielonego dla pieszych (czas, kiedy przez przejście dla pieszych nie mogą przejeżdżać żadne pojazdy), kiedy to z przejścia dla pieszych nikt nie korzysta lub korzystają z niego tylko osoby chcące przekroczyć jedynie jedną jezdnię.

Chcąc zrealizować założony cel, tj. uwidocznienie istniejących ułomności systemu sterowania ruchem oraz pokazać możliwość lepszej konfiguracji ustawienia sygnalizacji świetlnej, przeprowadzono badania empiryczne przejścia dla pieszych na Alei Włókniarzy w Łodzi (droga krajowa DK nr 91), przy Sali Koncertowej Łódzkiej Akademii Muzycznej. Przejście jest przez trzy pasmową ulicę (po trzy pasy na każdej z dwóch jezdni). Rozdzielone jest torowiskiem oraz przystankami tramwajowymi komunikacji miejskiej. Przejście od strony zachodniej graniczy z osiedlem mieszkalnym „Żubardź”, a od strony wschodniej

w większości z terenami zielonymi. Wzmożony ruch pieszych odbywa się pomiędzy przystankami komunikacji miejskiej, a osiedlem mieszkalnym. Zaledwie niewielka grupa korzystających z przejścia dla pieszych przekracza zachodnią część jezdni. Wysepki oraz przystanki tramwajowe znajdujące się pomiędzy jezdniami mają wystarczające wymiary, dzięki czemu osoba piesza może bezpiecznie znajdować się przez dłuższą chwilę pomiędzy jezdniami, dokładnie tak jak w czasie oczekiwania na tramwaj.

5. Badania wybranych przejść dla pieszych

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji skrzyżowania postanowiono zidentyfikować główne nieprawidłowości działania sygnalizacji świetlnej oraz na tej podstawie zaproponować działania naprawcze. Kierowano się przy tym kryterium maksymalizacji wykorzystania czasu trwania światła zielonego dla pojazdów mechanicznych, co w konsekwencji przełoży się na zwiększenie wydajności wąskich gardeł powodujących zatory drogowe. Wyróżniono przejścia dla pieszych w miejscach nie będących skrzyżowaniami wraz z przystankami komunikacji miejskiej pomiędzy wielopasmowymi miejscami i dokonano szczegółowej analizy wspomnianego wcześniej przejścia dla pieszych w Łodzi przez Aleję Włókniarzy, przy ulicy Żubardzkiej.

Niestety zarządzający infrastrukturą transportową nie przewidział możliwości zastosowania dzielenia sygnału zielonego dla pieszych w tym miejscu. Powoduje to, iż każdy pieszy użytkownik ruchu, który chce dostać się od strony zachodniej na przystanek tramwajowy (a takich osób jest znaczna większość), naciskając przycisk dla pieszych, powoduje zatrzymanie pojazdów na każdym z dwóch kierunków drogi, mimo iż w rzeczywistości koniecznym jest zatrzymanie ruchu tylko na jednej jezdni - w jednym kierunku.

W trakcie analizy ruchu pieszych zauważono kolejną nieprawidłowość sterowania światłami dla pieszych. Mimo, iż wzdłuż DK 91 kursują 3 linie tramwajowe, to zazwyczaj odstępy między kolejnymi tramwajami sięgają od dwóch do nawet dziesięciu minut (w godzinach pozaszczytowych oraz nocnych te odstępy wynoszą nawet dwadzieścia minut). Pieszy, który chce dostać się na przystanek tramwajowy, pomimo, że najbliższy tramwaj odjeżdża za kilka minut, naciskając na przycisk powoduje zatrzymanie się pojazdów w obu kierunkach. To samo robi każdy następny pasażer komunikacji miejskiej, podczas gdy faktyczne przemieszczenie się na przystanek komunikacji miejskiej jest bezcelowe w danym momencie. Zdecydowanie błędnym jest tutaj założenie, iż wszyscy piesi lub ich większość pojawiają się przy przejściu dla pieszych dokładnie w czasie odjazdu pojazdu komunikacji miejskiej lub tuż przed nim.

Zidentyfikowane przyczyny zbyt częstych zatrzymań pojazdów przez pieszych, tj.:

1. Chęć przekroczenia jedynie części jezdni tj. z przystanku tramwajowego lub w celu dojścia na ten przystanek.
2. Chęć dostania się na przystanek, w momencie, gdy w przeciągu kilku następnych minut na przystanek nie wjedzie żaden pojazd komunikacji zbiorowej.

Zidentyfikowane powyżej przyczyny są głównymi przyczynami powstawania zatorów, konieczności hamowania oraz ponownego ruszania pojazdów mechanicznych, a w konsekwencji problemów z ustaleniem właściwych czasów zatrzymań pojazdów oraz przesunięć faz zielonych dla pojazdów mechanicznych (również komunikacji zbiorowej)

przez zintegrowane systemy sterowania ruchem. Omawiane przejście dla pieszych zostało poddane szczegółowym badaniom oraz w następnym kroku procesom racjonalizacji. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Przepływ pieszych przez przejście dla pieszych - wyniki badań

Numer fazy	Liczba osób chcących dojść na przystanek tramwajowy lub chcących wrócić z przystanku w jednostce czasu	Liczba osób chcących przejść przez obie jezdnie w jednostce czasu	Liczba osób razem przybywających w jednostce czasu	Moment przyjazdu tramwaju	Moment zmian w tradycyjnym systemie	Modelowe zmiany świateł, nie uwzględniając dzielenia	Modelowe zmiany, uwzględniając dzielenie świateł
1	2	0	2				
2	1	0	1		Zmiana		
3	0	1	1				
4	0	1	1	Tramwaj	Zmiana	Zmiana	Zmiana
5	4	0	4				
6	3	0	3		Zmiana		
7	0	2	2				
8	1	2	3		Zmiana	Zmiana	Zmiana
9	1	3	4	Tramwaj		Zmiana	Połowa
10	0	1	1		Zmiana		
11	2	0	2			Zmiana	Zmiana
12	2	1	3		Zmiana		
13	1	1	2			Zmiana	Zmiana
14	0	2	2		Zmiana		
15	0	0	0			Zmiana	Zmiana
16	0	1	1				
17	2	0	2		Zmiana	Zmiana	Zmiana
18	3	1	4				
19	4	1	5		Zmiana	Zmiana	Zmiana
20	2	0	2	Tramwaj		Zmiana	Połowa
21	0	0	0		Zmiana		
22	1	0	1				
23	2	1	3		Zmiana		
24	1	2	3			Zmiana	Zmiana
25	1	1	2		Zmiana		
26	1	1	2			Zmiana	Połowa
27	2	0	2		Zmiana		
28	0	0	0				
29	0	0	0				
30	2	0	2				
31	1	0	1		Zmiana		
32	1	1	2				
33	2	0	2		Zmiana	Zmiana	Zmiana
34	1	1	2				
35	0	1	1		Zmiana	Zmiana	Zmiana
36	0	0	0				
37	2	0	2				
38	0	1	1		Zmiana		
39	0	1	1			Zmiana	Zmiana
40	0	2	2	Tramwaj	Zmiana		Połowa
41	1	1	2			Zmiana	
42	1	4	5		Zmiana		Zmiana
43	0	1	1			Zmiana	
44	2	0	2	Tramwaj	Zmiana		Zmiana
45	0	0	0				

46	1	2	3				
47	2	2	4		Zmiana	Zmiana	Zmiana
48	1	0	1				
49	3	0	3		Zmiana		
50	1	1	2				
51	1	0	1		Zmiana	Zmiana	Połowa
52	2	0	2				
53	0	1	1		Zmiana		
54	0	4	4			Zmiana	Zmiana
55	1	1	2		Zmiana		
56	2	2	4	Tramwaj		Zmiana	Zmiana
57	1	1	2		Zmiana		
58	0	1	1			Zmiana	Zmiana
59	1	0	1		Zmiana		
60	2	0	2				

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Zgodnie z powyższą tabelą numer fazy oznacza następującą po sobie 30 sekundową fazę od czasu 0, w którym rozpoczęto badanie, do 30-tej minuty, w której badanie zakończono. W każdej z faz określono liczbę osób według kryterium celu podróży - dojście do przystanku lub przejście przez całą ulicę ze wschodu na zachód oraz odwrotnie. Słowo „tramwaj” w kolumnie „moment przyjazdu tramwaju” oznacza fazę, w której możliwa była wymiana potoku pasażerów pomiędzy przystankami, a pojazdem komunikacji miejskiej lub między pojazdami komunikacji miejskiej. Słowo „zmiana” w kolumnie „moment zmiany w tradycyjnym systemie” obrazuje pod koniec której fazy cyklu sygnalizacji świetlnej załącza się zielone światło dla pieszych (na tym przystanku zaprogramowane jest ono w sposób, iż załącza się do 60 sekund po pierwotnym wzbudzeniu czujnika - przycisku dla pieszych). Kolumna „moment zmiany światła, nie uwzględniając dzielenia” pokazuje koniec fazy, podczas której piesi otrzymają sygnał zielony oraz możliwość przekroczenia jezdni po dokonanej racjonalizacji, natomiast ostatnia kolumna pokazuje wyniki badań po wprowadzeniu usprawnienia oraz możliwości dzielenia światła zielonego dla pieszych, osobno dla każdego kierunku drogi.

Ruch na wybranym przejściu dla pieszych badano w następujących po sobie, krótkich horyzontach czasowych, każdy po 30 sekund (łącznie czas badania przejścia wynosi 30 minut). Badanie przeprowadzone zostało w dniach 20-24.02.2020 r., w godzinach 16:00 - 16:30 każdego dnia. Tabela nr 1 przedstawia dane uśrednione z całego okresu badania. Badanie przeprowadzono na podstawie wybranych kryteriów, przy użyciu narzędzia pomiarowego jakim jest stoper. W badaniu pominięto zmierzone czasy krótsze niż 2 sekundy - w opinii badaczy jest to czas związany z błędem pomiarowym, czasem reakcji pieszego lub innego uczestnika ruchu, przez co należy go wykluczyć z badania, aby nie zakłócać rzeczywistych warunków panujących na drodze oraz przejściu dla pieszych.

Z przeprowadzonych badań jednoznacznie wynika, iż moment zgłaszania przez pieszego chęci przekroczenia jezdni zazwyczaj nie jest adekwatny do rzeczywistości panującej sytuacji na drodze. W większości badanych faz sygnalizacji świetlnej pieszy poprzez naciśnięcie przycisku dla pieszych przekazuje do systemu sterowania ruchem sygnału o zapotrzebowaniu na światło zielone dla pieszych. W czasie do 60 sekund od przekazania takiego sygnału zatrzymywane są pojazdy mechaniczne na każdej jezdni w każdym z kierunków ruchu – podczas gdy w rzeczywistości zatrzymanie to konieczne było jedynie na

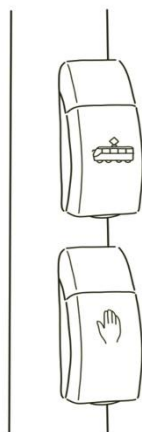
jednej jezdni (dojście do przystanku komunikacji zbiorowej pomiędzy jezdniami) lub konieczne było dopiero za kilka minut, kiedy to zbliżyć się będzie pojazd komunikacji zbiorowej. Na podstawie powyżej zgromadzonych danych widać, że gdyby zastosowano optymalizację sterowania światłem zielonym dla pieszych w korelacji z komunikacją zbiorową oraz zapotrzebowaniem pieszego (informacja przekazana do systemu czy pieszy przekracza całą, czy część jezdni), możliwe byłoby zmniejszenie liczbowe zatrzymań pojazdów mechanicznych na jednej lub obu jezdniach. Tym samym zwiększono by wydajność (liczbowy przepływ pojazdów) w danym miejscu występowania przejścia dla pieszych oraz można by lepiej dokonywać predykcji ustawienia sygnalizacji świetlnej na kolejnych skrzyżowaniach. W tym momencie na żadnym skrzyżowaniu lub w miejscu niebędącym skrzyżowaniem z przejściem dla pieszych oraz sygnalizacją świetlną w Łodzi nie jest stosowane dzielenie świateł, jako element usprawniający przepływ pojazdów w celu redukcji zatorów drogowych.

Szczegółowe zasady zaproponowanego usprawnienia zostaną szczegółowo omówione w kolejnej części opracowania.

6. Opracowanie, implementacja oraz korzyści z nowego czujnika

Najczęściej wykorzystywanym czujnikiem zgłoszenia chęci przejścia pieszych przez jezdnię jest żółty przycisk umieszczane na słupach sygnalizacji świetlnej lub na dedykowanych dodatkowych słupkach występujących w bliskim sąsiedztwie przejścia dla pieszych. Jego naciśnięcie powoduje (możliwie jak najszybciej po zgłoszeniu przez pieszego) załączenie dla pieszego sygnału zielonego, a dla kierowców pojazdów jadących w kierunkach wzajemnie kolidujących z pieszymi światła czerwonego. Niestety nie daje on możliwości sygnalizowania przez pieszego chęci przejścia jedynie przez połowę drogi, np. do przystanku komunikacji miejskiej, znajdującego się pomiędzy dwoma jej kierunkami.

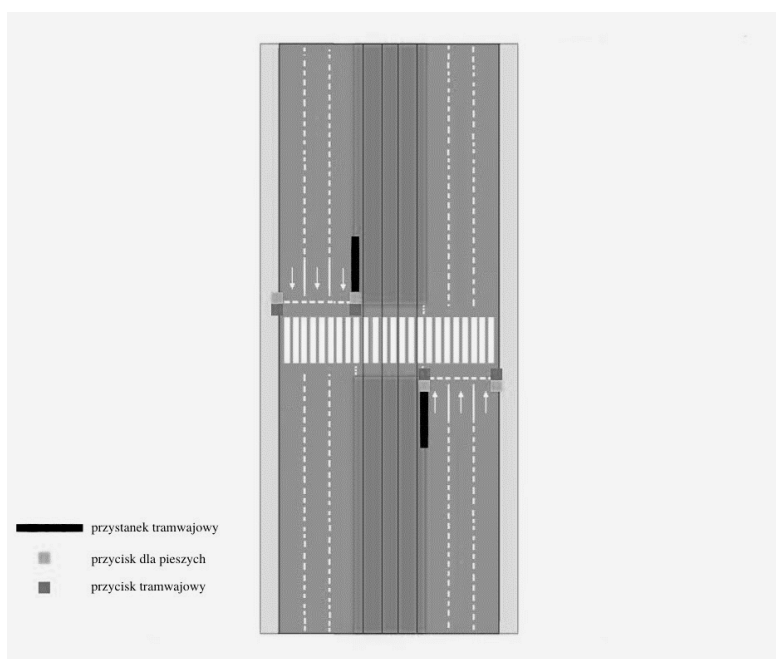
Na potrzeby przeprowadzonych symulacji oraz próby upłynnienia ruchu opracowano dodatkowy przycisk, nazwany przez grupę badawczą „przyciskiem tramwajowym”. Jest to sensor działający na tej samej zasadzie, co tradycyjne przyciski dla pieszych. W zaproponowanej wersji ma on kolor niebieski oraz przedstawia wizerunek tramwaju lub autobusu. Montowany jest na istniejącej infrastrukturze nad, pod lub obok żółtych przycisków dla pieszych. Rozwiązanie stosowane może być w miejscach występowania przystanków komunikacji miejskiej między jezdniami lub w miejscach, gdzie istnieje uzasadniona potrzeba przemieszczania się pieszych lub rowerzystów jedynie przez część jezdni, a wyspa lub przystanek oddzielający jezdnie ma ponad 2 metry szerokości i gwarantuje bezpieczeństwo przebywających w nich pieszych. Projekt wizualizacji graficznej sensora przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Schemat lokalizacji „przycisku tramwajowego” na słupku sygnalizacji świetlnej

Źródło: opracowanie własne.

Przycisk tramwajowy umożliwia przekazanie do systemu sterowania ruchem informacji, iż pieszy uczestnik ruchu chce przekroczyć tylko jedną z jezdni, bez konieczności zatrzymywania ruchu pojazdów w każdym z kierunków na obu jezdniach. Możliwe jest to dzięki umieszczeniu urządzenia w odpowiednich miejscach na skrzyżowaniu. Przykładowa lokalizacja tego dodatkowego elementu infrastruktury przedstawiona została na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Schemat lokalizacji „przycisku tramwajowego” przy przejściu dla pieszych

Źródło: opracowanie własne.

System sterowania ruchem, do którego zaimplementowany zostanie „przycisk tramwajowy” otrzyma informację, że pieszy uczestnik ruchu chce dostać się tylko do przystanku tramwajowego. Następstwem takiego komunikatu będzie zatrzymanie ruchu pojazdów jedynie na jednej z dwóch jezdni, umożliwiając tym samym dotarcie pieszemu

w wyznaczone miejsce, bez konieczności bezwzględnego wstrzymywania ruchu. Proponowane rozwiązanie może lub powinno zostać skorelowane z sygnałami GPS pojazdów szynowych (obecnie jest to powszechnie stosowane i wykorzystywane do zarządzania komunikatami wyświetlanymi dla pieszych - np. czas oczekiwania na tramwaj lub autobus). Spowoduje to, iż użytkownik, który będzie chciał się dostać na przystanek komunikacji miejskiej w przypadku braku zbliżającego się pojazdu transportu zbiorowego nie będzie mógł przekroczyć jezdni, a tym samym zatrzymać i spowolnić ruchu pojazdów mechanicznych. Światło zielone w tym wypadku załączy się dopiero w jednej z kilku faz poprzedzających przyjazd pojazdu szynowego (o ile wcześniej inny pieszy nie przekaże do systemu sygnału o chęci przekroczenia całej jezdni).

Wyniki przedstawione w tabeli nr 1, w kolumnie nazwanej „modelowe zmiany świateł, nie uwzględniając dzielenia” odnoszą się do wykorzystania „przycisku tramwajowego” w połączeniu z systemem GPS w pojazdach komunikacji zbiorowej. Umożliwia to niezałączanie sygnału zielonego dla pieszych, którzy chcą dojść jedynie do przystanku dla pieszych w przypadku braku zbliżającego się autobusu lub tramwaju. Tak przeprowadzona symulacja zmiany świateł pozwala zmniejszyć udział liczby faz światła zielonego dla pieszych z 27 do 21 w ciągu okresu pół godziny, co daje zmniejszenie o ponad 22% liczby całkowitych faz wymuszających zatrzymanie się pojazdów mechanicznych. Ostatnia kolumna tabeli zawiera przykładowy schemat zmiany światła dla pieszych, uwzględniając dzielenie przejścia dla pieszych (załączenie światła na połowie przejścia dla pieszych następuje pod koniec fazy określonej słowem „połowa”) na poszczególne jezdnie. Pozwala to zredukować liczbę zatrzymania ruchu na obu jezdniach z 27 do 17 razy w ciągu pół godziny, co da redukcję o ponad 37% liczby zatrzymań ruchu pojazdów mechanicznych na obu jezdniach, jeżeli rozwiązanie to zostanie zaimplementowane do systemu sterowania ruchem.

Odpowiednia korelacja oraz zarządzanie potokiem pieszych na przejściach dla pieszych pozwala zredukować liczbę zatrzymań pojazdów mechanicznych, a tym samym poprawi płynność ruchu - kluczowy parametr uwzględniany przy optymalizacji przepływu potoków pojazdów oraz przy redukcji zatorów drogowych. Dzielenie światła zielonego dla pieszych, dostosowane do celu drogi pieszego oraz infrastruktury drogowej, pozwoli zredukować liczbę zatrzymań o nawet 37% w stosunku do sytuacji obecnej. Brak narzędzia umożliwiającego przekazanie przez pieszego odpowiedniego komunikatu do systemu powoduje brak możliwości skutecznego dostosowania właściwego czasu oraz miejsca zatrzymania ruchu pojazdów mechanicznych. Koniecznym zatem jest zastosowanie dodatkowego sensora, który dostarczy do systemu komunikat niezbędny do efektywnego zarządzania sygnalizacją świetlną oraz potokiem zarówno pieszych, jak i pojazdów mechanicznych.

7. Podsumowanie

Skuteczne zarządzanie ruchem na skrzyżowaniach determinowane jest przez szereg czujników, sensorów, detektorów, przez wydajne systemy sterowania ruchem oraz przez zachowania i interakcje korzystających z infrastruktury drogowej. Zwiększający się z roku na rok ruch na ulicach polskich miast powinien być dla zarządzających determinantem do poszukiwania nowych, lepszych rozwiązań. Należy podejść do takich zmian kompleksowo -

zaczynając od analizy występowania „wąskich gardeł”, luk czasowych, przez optymalizację systemów, po badanie potrzeb zarówno pieszych, rowerzystów, jak i kierowców pojazdów mechanicznych. Uwidocznione luki czasowe oraz wąskie gardła muszą być podstawą do projektowania rozwiązań stwarzających możliwości dla systemów bycia bardziej intuicyjnymi i inteligentnymi. Jednym ze skutecznych sposobów zwiększenia przepustowości, poprzez zwiększenie płynności skrzyżowań, jest odpowiednia alokacja w czasie ruchu pieszych i pojazdów mechanicznych. Jednakże nie będzie to możliwe bez zastosowania dodatkowych czujników, sensorów, które przekażą do systemu zarządzania ruchem informacji, których do tej pory on nie posiadał. Koniecznym jest zatem wprowadzenie „czujnika tramwajowego” aby pieszy mógł przekazać do systemu sterowania ruchem niejako swoich myśli – rzeczywistych potrzeb związanych z przekraczaniem jednej lub kilku jezdni. Pozwoli to zwiększyć wydajność, efektywność oraz bezpieczeństwo zarówno zmotoryzowanych, jak i niezmotoryzowanych uczestników ruchu. Aspekty ekologiczne oraz zużycia maszyn są pozytywnym efektem dodatkowym proponowanych do wprowadzenia usprawnień.

Bibliografia:

1. Brzeziński A., Dobrosielski M., Dybicz T. (2013). Poradnik. Organizacja przestrzeni ulic w obszarach śródmiejskich. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Warszawa.
2. Godnek S. (2011). Analysis of pedestrian behavior on the traffic signal crossing nearby public transport stops Logistics.
3. Jamroz K. (2017). Ochrona Pieszych. Podręcznik dla Organizatorów ruchu pieszego. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Gdańsk, Kraków, Warszawa.
4. Jamroz K., Michalski L., Schlabbach K. (2000). Czy pieszy w Gdańsku jest bezpieczniejszy niż w Hamburgu? Ogólnopolskie Seminarium nt.: Bezpieczeństwo i wygoda pieszych. Kazimierz Dolny.
5. Lord D. (1995). Analysis of Pedestrian Conflicts with Left-Turning Traffic. Transportation Research Record no 1538.
6. Michalski L., Jamroz K. (1989). Application of Traffic Conflict Technique as a surrogate measure in road safety analysis, s. 149-152.
7. Ministerstwo Infrastruktury. (2017). Wymagania Techniczne, Wzorce i Standardy, Wytyczne Organizacji Bezpiecznego Ruchu, Wytyczne Prawidłowego Oświetlenia Przejść Dla Pieszych. Warszawa.
8. Ostrowski K. (2013). Analiza zachowań pieszych na przejściach z sygnalizacją przy przystankach komunikacji zbiorowej. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe.
9. PZN. (2009). Osoby niewidome i słabowidzące w przestrzeni publicznej. Zalecenia, przepisy, dobre praktyki. Polski Związek Niewidomych. Warszawa.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 czerwca 1997 r. w sprawie prawa o ruchu drogowym. Tj. Dz. U. RP z 2020 r. Poz. 110.
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Tj. Dz. U. RP z dnia 23 grudnia 2003 r. Poz. 2181.

12. Szczuraszek T., Kempa J., Bebyn G. (2005). Bezpieczeństwo ruchu miejskiego. WKŁ. Warszawa.
13. WOST. (2004). Niepełnosprawni w ruchu drogowym - rekomendacje WOST. Warszawski Okrągły Stół Transportowy. Warszawa.
14. Zalewski A. (2011). Traffic calming as a urban planning problem, number 1104. Lodz University of Technology. Lodz.

Wykaz stron internetowych:

15. Auto-świat.pl, <https://www.auto-swiat.pl/wiadomosci/multimedia/raport-najbardziej-zakorkowane-miasta-polski/x3mqver> (Ranking firmy TOM TOM, 29.02.2019).
16. Komenda Główna Policji w Polsce, <https://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy/76562,Wypadki-drogowe-raporty-roczne.html> (Wypadki drogowe w Polsce, 01.12.2019).
17. Zielone Mazowsze, http://zm.org.pl/?a=przyciski_rpo-14a (15.03.2020).

10. WSPÓŁPRACA JAKO WYZWANIE W ZARZĄDZANIU MARKĄ TURYSTYCZNĄ OBSZARU

Sylwia Osojca-Kozłowska
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Finansów i Ekonomii
Katedra Gospodarki Regionalnej
ul. Komandrska 118/120, 53-345 Wrocław
Email: sylwia.osojca-kozłowska@ue.wroc.pl

1. Wstęp

Znajdujące się na południowym - zachodzie Polski, na Dolnym Śląsku, będące częścią Sudetów Środkowych, uznawane za najstarsze w Europie, Góry Sowie cieszą się w ostatnich latach coraz większym zainteresowaniem ze strony turystów oraz okolicznych mieszkańców [Brygier, Śnieżek, 2006]. Wizytom na ich terenie sprzyjają nie tylko warunki górskie, walory przyrodnicze i dość dobrze przygotowane szlaki turystyczne umożliwiające uprawianie zarówno turystyki pieszej, rowerowej, konnej oraz form rekreacji takich jak narciarstwo biegowe, ale w dużej mierze tajemnice, jakie wiążą się z bogatym dziedzictwem antropogenicznym występującym na ich obszarze - w tym przede wszystkim z hitlerowskim podziemnym kompleksem „Riese” oraz imponującą, dobrze zachowaną Twierdzą Srebrną Górą, uznaną za największą górska twierdzę Europy [Zob. Rydułtowski, Kazek, 2008].

Zwiększający się ruch turystyczny w Polsce i na świecie, obserwowalny także w Górach Sowich, sprawił, że gminy położone w ich sąsiedztwie zaczęły upatrywać w turystyce kierunków swojego rozwoju oraz możliwości aktywizacji lokalnych społeczności [Zob. Mayer, 2010.]. Z analiz, jakim poddany został obszar Gór Sowich, wynika, że są one marką, nad której rozwojem i promocją winno pracować i współdziałać ze sobą 16 samorządów lokalnych (12 gmin i 4 powiaty). Tyle bowiem tych podmiotów zlokalizowanych jest w obszarze tego pasma lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Większość z tych samorządów dostrzega potencjał tego obszaru, co znajduje odzwierciedlenie w zapiskach, jakie na ten temat pojawiają się w ich strategiach rozwoju, a także w informacjach umieszczanych w zakładkach poświęconych turystyce na ich stronach internetowych.

Autorka na przestrzeni ponad 10 lat dwukrotnie przeprowadziła badania dotyczące potencjału turystycznego, budowy marki i współpracy interesariuszy na obszarze Gór Sowich. Pierwsze, które uwypukliły problemy istniejące na poziomie relacji pomiędzy interesariuszami Gór Sowich realizowała w latach 2008-2014. Drugie – w ramach których chciała sprawdzić, czy w toku rozwijającej się turystyki i zwiększania się liczby podmiotów turystycznych na badanym obszarze relacje między interesariuszami oraz współpraca na rzecz kształtowania marki obszaru uległy poprawie, zrealizowała w roku 2021.

2. Materiały i metody

Podczas pierwszych, prowadzonych w latach 2008-2014 przez autorkę obserwacji i badań na obszarze gmin subregionu sowiogórskiego, ujawniono, że (pomimo deklaracji

chęci rozwoju funkcji turystycznych w tych gminach oraz promocji produktu turystycznego obszaru, jakim są Góry Sowie), jednym z istotnych problemów uniemożliwiającym jego zrównoważony rozwój, jest brak współpracy pomiędzy wszystkimi jego interesariuszami. Kwestię braku współdziałania podnosili świadomi jej znaczenia pracownicy samorządowi poszczególnych gmin, a także przedstawiciele położonych w tych obszarach nadleśnictw, parków krajobrazowych, przedsiębiorców turystycznych, organizacji pozarządowych i grup nieformalnych, podkreślając, że tylko nieliczna część tych podmiotów ze sobą współdziała, a reszta - albo nie widzi potrzeby współpracy ze wszystkimi interesariuszami z tego subregionu, albo nie chce z kimś współpracować z powodów politycznych (co artykułowano szczególnie na poziomie JST), bądź obawia się podjąć współpracy z powodu konkurencji.

Niewystarczająca współpraca implikowała brak skoordynowanych działań w zakresie zagospodarowania turystycznego, związanego z dostępnością komunikacyjną i infrastrukturą parkingową, co od lat stanowi jedną z poważniejszych bolączek tego obszaru. Uniemożliwiała także aplikację o środki zewnętrzne, jakie można byłoby pozyskać na rozwój turystyki Gór Sowich działając w partnerstwie. W toku badań zauważano potrzebę powołania podmiotu takiego jak klastery turystyczny bądź lokalna organizacja turystyczna, który mógłby pogodzić interesy wszystkich ze stron i zająłby się zarządzaniem obszarem i produktem turystycznym Gór Sowich, pozyskiwaniem środków finansowych, promocją oraz koordynacją współpracy ze wszystkimi podmiotami, które chcą rozwijać turystykę w oparciu o markę Gór Sowich.

Celem niniejszego artykułu jest analiza marki obszaru „Góry Sowie” i ocena działań podejmowanych na rzecz jej rozwoju oraz rozpoznawalności. Ze względu na to, że od poprzednio prowadzonych przez autorkę badań empirycznych na tym obszarze upłynęło 7 lat, a w przestrzeni geograficznej i turystycznej Gór Sowich nastąpiły przemiany społeczno-ekonomiczne, w tym także doszło do zmian osób na stanowiskach gospodarzy (wójtów, burmistrzów) w kilku gminach subregionu sowiogórskiego, zasadnym wydaje się zweryfikowanie, czy na poziomie tych podmiotów oraz pozostałych grup interesariuszy realizowana jest już od lat oczekiwana współpraca na rzecz rozwoju produktu turystycznego obszaru, jakim są Góry Sowie i jakie są jej efekty.

Artykuł przygotowano w oparciu o prowadzone w pierwszym kwartale 2021r. badania pierwotne i wtórne, realizowane stacjonarnie i terenowo z użyciem metody metaanalizy, desk research, studium przypadku, obserwacji uczestniczącej, wywiadu swobodnego i storytellingu. Kwerendę przeprowadzono na dostępnych na portalach internetowych prowadzonych przez lokalne media subregionu sowiogórskiego, na stronach internetowych, w tym w Biuletynach Informacji Publicznej – gmin i starostw powiatowych położonych na obszarze Gór Sowich, parków krajobrazowych, gestorów obiektów i atrakcji turystycznych, itp., które następnie zweryfikowano i oceniono pod względem wiarygodności.

3. Wyniki. Potencjał i rozpoznawalność marki Gór Sowie

Wybrane do empirycznej analizy Góry Sowie to pasmo Sudetów Środkowych położone w południowo-zachodniej części Polski, na Dolnym Śląsku, których najwyższym szczytem jest Wielka Sowa (1015 m n.p.m.). Ich historia geologiczna rozpoczyna się wraz z początkami ziemi, choć najstarsze skały, jakie dotąd znaleziono na ich obszarze sięgają 1,2 miliona lat wstecz. Ze względu na to uznawane są za najstarsze z gór w Polsce, a także

w Europie [Brygier & Śniezek, 2006]. Są skupiskami niezwyklej walorów przyrodniczych w postaci fauny i flory, w tym sporej ilości gatunków endemicznych, z powodu których wyodrębniono na ich terenie Park Krajobrazowy Gór Sowich oraz rezerwaty służące ochronie przyrody [Krajewski, Krajewska, 2013].

Należy podkreślić, że przed 1939 rokiem rozwijała się tutaj turystyka poznawcza, wypoczynkowa, uzdrowiskowa i górską. Przy drogach pomiędzy miejscowościami funkcjonowały karczmy i gospody, działały hotele, a na górskich szczytach lub w drodze na nie istniało wiele schronisk oraz wież widokowych. Rozwoju turystyki nie zakłócał dynamicznie rozwijający się na tym obszarze przemysł ciężki – liczne działające kopalnie węgla kamiennego, fabryki porcelany, maszyn czy tekstyliów. Przemysł i turystyka wydawały się ze sobą ekonomicznie i społecznie współgrać. Ludzie pracowali, a gdy mieli czas wolny spędzali go korzystając z uroków pięknej okolicy. Komunikację po tym terenie ułatwiała rozbudowywana od połowy XIX wieku kolej, której trasy malowniczo przebiegały przez góry i rzeczne doliny dowożąc turystów i mieszkańców z punktu do punktu - niemalże w każdej miejscowości istniały stacje kolejowe bądź dworce [Zob. Osojca-Kozłowska, 2017; Potocki, 2004].

Obszar jest bogaty w dziedzictwo antropogeniczne, nigdzie indziej w Polsce nie spotykane – tajemniczy hitlerowski kompleks Riese i największa górską twierdza w Europie - Twierdza Srebrna Góra. Wiele atrakcji kulturowych w Górach Sowich obejrzeć można wędrując szlakami po leśnych duktach lub schodząc do położonych u stóp gór miejscowości. Dużą ilością wartościowych zabytków dysponują przede wszystkim miasta – Świdnica (posiadająca wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO Kościół Pokoju oraz Pomniki Historii, Dzierżoniów, Nowa Ruda, a także uzdrowiskowa Jędrzyna Zdrój, Głuszyca, Pieszyce czy Bielawa, które posiadają niezwykle historie. W miejscach tych jest także najbogatsza i najbardziej rozwinięta infrastruktura noclegowa oraz gastronomiczna. Miasta te są dość dobrze połączone ze sobą komunikacyjnie, choć transport jest jednym z problemów – jeśli chodzi o infrastrukturę Gór Sowich. Pomiedzy mniejszymi miejscowościami nie kursuje komunikacja publiczna, co powoduje, że większość osób przyjeżdża w góry własnymi autami, a wraz z rosnącym z roku na rok ruchem turystycznym na tym obszarze, także mocno dokuczliwym w czasie pandemii COVID-19, ujawnia się kolejny problem, jakim jest niewystarczająca ilość miejsc parkingowych przy najważniejszych atrakcjach zlokalizowanych na obszarze Gór Sowich. Problem ten jest dokuczliwy o każdej porze roku, zwłaszcza że na badanym obszarze organizowane są eventy, które osiągnęły wymiar ponadregionalny np. Festiwal Zupy, Festiwal Kuchni Polowych, Zawody w Drezynowaniu, Festiwal Góry Literatury, czy Zawody MTB Sudety, które rokrocznie przyciągają wielu uczestników [Zob. Osojca-Kozłowska, 2017].

Ze względu na dziedzictwo antropogeniczne Góry Sowie są rozpoznawalną wśród turystów destynacją, której atrakcyjności dodają ponadto także kręcone w ich klimatycznych miejscach filmy i seriale, spośród których ostatnim był dwuseryjny serial „Znaki” emitowany w telewizji w 2019 i 2020 r. Jest to również miejsce weekendowych pobytów jednodniowych dla osób zamieszkałych w bliskiej ich okolicy [Jeżynach, Jarosz, Trędowska, 2012]. Podkreślenia wymaga jednak fakt, że o ile na szlakach turystycznych infrastruktura jest dość dobrze przygotowana do uprawiania form turystyki pieszej i rowerowej, o tyle w miejscowościach, w których kumuluje się ruch turystyczny, takich jak m.in. Zagórze

Śląskie, Rzeczką, Głuszycą zauważalne są jej braki objawiające się przede wszystkim niewystarczającą ilością miejsc parkingowych, co staje się dokuczliwe głównie w weekendy, a także podczas sezonów urlopowych - letnich i zimowych.

Pomimo znaczącego wzrostu rozpoznawalności Gór Sowich wśród turystów i zwiększającego się ruchu w tej destynacji, jak wynika z obserwacji autorki mieszkającej w bliskim sąsiedztwie tej destynacji, działania związane z ich promocją są mocno rozproszone i realizowane przez wiele podmiotów prywatnych (w tym gestorów atrakcji turystycznych takich jak podzielony na kilka podmiotów kompleks Riese), część samorządów gminnych, które przez wiele lat nie podejmowały szerokiej współpracy w tym zakresie oraz przez ngo'sy i osoby mieszkające na tym obszarze i nim się fascynujące. Dotąd każdy interesariusz promował Góry Sowie indywidualnie i na swój sposób – trudno więc mówić o spójnym wizerunku tego obszaru oraz rozpoznawalnej marce – posiadającej logo jako wyróżnik i hasło promocyjne intrygujące i łatwe do zapamiętania. Przez wiele lat w internecie, który jest jednym z ważniejszych współcześnie kanałów promocyjnym, funkcjonowało kilkanaście różnych logotypów Gór Sowich, z których każdemu daleko było do profesjonalizmu, jakim winien cechować się ten znak. Hasła promocyjne, na które natknąć można byłoby się w wirtualnej przestrzeni – nie wytworzono.

W toku prowadzonych przez autorkę w latach 2008-2014 badań na obszarze Gór Sowich, realizowanych zarówno wśród interesariuszy jak i turystów, ujawniono, że na badanym terenie istnieje wielu interesariuszy o bardzo zróżnicowanych poglądach na temat własności i zarządzania dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym Gór Sowich i że współpraca między nimi nie istnieje. Jednocześnie z badań wynikało, iż wielu z nich miało świadomość konieczności podjęcia długofalowej współpracy i wyłonienie podmiotu, który zarządzałby tym obszarem w imieniu wszystkich dbając o spójność jego promocji i wizerunku. Samorządy terytorialne podnosiły temat istnienia strategii tego obszaru, ale braku jej realizacji poprzez poszczególne jednostki i braku chęci współfinansowania projektów międzygminnych czy aplikowania o środki zewnętrzne na ten cel.

Z badań, w których respondentami byli turyści, wynikało, że walorem jest dla nich jeszcze „dziewiczość” wielu miejsc w Górach Sowich i spokój, jaki można odczuć na szlaku, ich tajemniczość i dobrze przygotowane szlaki na najbardziej uczęszczanych trasach, które są zgodne z dostępnymi drukowanymi i elektronicznymi mapami. Ujawniono także dokuczliwy dla turystów problem dotyczący braku odpowiedniej infrastruktury na badanym obszarze. Skarżono się na brak punktów informacji turystycznych w miejscach nasilonego ruchu turystycznego, brak sklepów z pamiątkami, brak wystarczającej ilości restauracji oraz miejsc noclegowych, a także na kłopoty z parkingami, korki w sezonie wokół Jeziora Bystrzyckiego w Zagórzu Śląskim i w punktach startu na Wielką Sowę - szczególnie w Rzeczkę. Problemem dla piechurów był brak publicznego transportu wewnątrz destynacji oraz czytelnego i stałego rozkładu jazdy komunikacji prywatnej zapewnianej przez busy.

Badania przeprowadzone ponownie w tej destynacji przez autorkę w miesiącach styczeń - marzec 2021 roku ujawniły minimalną poprawę we współpracy na rzecz Gór Sowich jako obszaru recepcji turystycznej, a także niewielkie zmiany w zakresie ulepszenia infrastruktury turystycznej zrealizowane indywidualnie na obszarach gmin. Nierozwiązany pozostał problem kanalizacji ruchu turystycznego oraz parkingów, a także wspólnej promocji Gór Sowich i budowy rozpoznawalności marki w świadomości turystów.

Współpraca na rzecz rozwoju obszaru i markowych produktów turystycznych Gór Sowich w świetle badań własnych z 2021 r.

Jako obszar recepcji turystycznej Góry Sowie współdzielone są terytorialnie przez 15. jednostek lokalnego samorządu terytorialnego - 5. powiatów (dzierzoniowski, kłodzki, świdnicki, wałbrzyski i ząbkowickiego) oraz 10. gmin: Gminę Bielawa, Gminę m. Nowa Ruda, Gminę w. Nowa Ruda, Gminę Dzierżoniów, Gminę Głuszyca, Gminę Jedlina Zdrój, Gminę Pieszyce, Gminę Stoszowice, Gminę w. Świdnica i Gminę Walim. Terytorialnie obszar przynależy także do 3 Nadleśnictw: Jugów, Świdnica i Wałbrzych, które zajmują się jego gospodarką leśną, a także jak ujawniono w toku prowadzonych badań – wiele inwestują w infrastrukturę rekreacyjno-wypoczynkową.

Każda z gmin posiada własną strategię rozwoju, a w niej odniesienia do turystyki i produktu jaki stanowią Góry Sowie, który postrzegany jest jako czynnik rozwojowy turystyki w całym mikregionie, a w szczególności w gminie, której strategia dotyczy. Pojawiają się w nich również zapiski dotyczące współpracy, którą postrzega się jako coś koniecznego i naturalnego. Jednakże pomimo zapisków dotyczących współpracy, to w samorządach ujawniono przede wszystkim jej brak i podkreślano niezrozumienie jej idei wśród wielu niewspółdziałających łącznie JST, a także pretensje dotyczące „zawłaszczania Gór Sowich” dla siebie i „grania na sobie”. Tylko kilka samorządów terytorialnych ze sobą współpracuje na rzecz idei jaką są Góry Sowie. Najaktywniejsze w tej materii są: Gmina Pieszyce, Gmina Walim, Gmina Nowa Ruda, Gmina Głuszyca, Gmina Dzierżoniów. Pozostałe albo współpracy nie podejmują, albo zupełnie się w nią nie angażują – nie biorąc także udziału w strategicznych czy roboczych spotkaniach, na których dyskutowane są sprawy związane z rozwojem tego miejsca. Niepowodzenia od lat w tej materii i rozproszone, niespójne działania spowodowały, iż na obszarze podejmowano wiele inicjatyw na rzecz Gór Sowich – oddolnie, poprzez nieformalne grupy mieszkańców, chcące rozwijać swoje miejsca zamieszkania, a także przez powstałe stowarzyszenia, wśród których najstarsze to Stowarzyszenie Turystyczne Gmin Gór Sowich założone w 1998 r. oraz Stowarzyszenie Wielka Sowa istniejące od 2003 r. zrzeszające podmioty prywatne i osoby fizyczne chcące działać na rzecz rozwoju Gór Sowich. Pomimo wielu lat istnienia tych organizacji ich osiągnięcia na rzecz rozwoju Gór Sowich i budowy marki tej destynacji są niewielkie. Pierwsze nie posiada nawet strony www, z której można by dowiedzieć się więcej o jego działalności, na stronie drugiego zaś dominują relacje ze wspólnych wędrówek po górach, zatem można sądzić, że organizacja stała się rodzajem spotkań w celach rekreacyjno-towarzystkim a nie zgodnie z ideą jej zawiązania platformą rozwoju i zmian na terenie ORT.

Odczuwalny przez większość interesariuszy brak współpracy nad wspólnym, spójnym, kształtowaniem wizerunku Gór Sowich oraz ich marki, spowodował, iż w 2016 roku z inicjatywy kilku gmin założono w Pieszcach lokalną organizację turystyczną „LOT Góry Sowie”, która miała zająć się profesjonalnie zarządzaniem obszarem. Mimo wielu pokładanych w tej organizacji nadziei – stowarzyszenie to do chwili obecnej nie posiada swojej strony www, trudno więc nawet orzec ilu ma członków i jakie podejmuje działania, co zawiera jej statut, kto zarządza jej biurem, gdzie mieści się jego siedziba i wreszcie – w jaki sposób się z nim skomunikować. Brak istnienia strony www, powoduje zastanowienie, czy ta organizacja w ogóle działa. Trudno dostrzec również kampanie promocyjne Gór Sowich, które LOT „Gór Sowich” by realizował od chwili rozpoczęcia swojej działalności oraz

jakiegokolwiek informacje sygnowane przez tę organizację, które byłoby dystrybuowane po regionie i do mediów ogólnopolskich, o międzynarodowych nie wspominając. Jedyne ślad, że działalność taka została zainicjowana stanowią 3 komunikaty na stronach www gmin, które zainicjowały jego działalność, wymienienie nazwy LOT-u na stronie Polskiej Organizacji Turystycznej prowadzącej bazę lokalnych organizacji turystycznych, a także uznana za oficjalną stronę turystyczną obszaru Gór Sowich (<https://www.gorysowie.org/>) – określona jako „oficjalna strona Gór Sowich”, której jakoś ze względów zarówno wizualnych jak i informacyjnych daleko odbiega od stron zachęcających do wizyt turystycznych realizowanych przez inne LOT-y oraz podmioty DMO w Polsce. Na uwagę zasługuje tu w szczególności brak dobrej jakości zdjęć, które dziś na stronach prowadzonych przez DMO mają strategiczne znaczenie w pobudzaniu wyobraźni potencjalnego turysty, a także autorskich lub zleconych do napisania copywriterowi profesjonalnych, atrakcyjnych pod względem marketingowym tekstów o Górach Sowich i ich destynacjach. Teksty typowo informacyjne zamieszczone na stronie – zostały przekopiowane z Wikipedii i innych portali, które napisały o „Górach Sowich”. Mimo pragnień profesjonalizmu w zarządzaniu obszarem, jakie wyrażono podczas badań prowadzonych w okresie 2008-2014, na razie działania te pozostają amatorskie i nie różnią się znacząco niczym od tych podejmowanych spontanicznie i chaotycznie przez inne podmioty i osoby prywatne przed powołaniem do życia LOT Góry Sowie.

Mimo powołania do życia LOT, nadal nikt nie panuje nad działaniami i koordynacją współpracy podmiotów na rzecz rozwoju Gór Sowich. Obszarowi zdecydowanie brakuje wyrazistego menadżera i lidera, który byłby w stanie aktywnie współpracować ze wszystkimi i sprawiłby, że ta współpraca nabrałaby innego wymiaru, a działania prowadzone na rzecz Gór Sowich byłoby właściwie promowane nie wśród mieszkańców na lokalnych portalach i lokalnej prasie – jak dotąd – a na forum ogólnopolskim i zagranicą.

4. Podsumowanie

Z prowadzonych dawniej i obecnie przez autorkę badań i analiz na obszarze Gór Sowich, wynika niewiele zmieniło się podejście jego interesariuszy do współpracy na rzecz jego rozwoju. Pomimo powołania do życia LOT Góry Sowie, który miał zająć się integrowaniem branży i promocją turystyczną obszaru recepcji turystycznej – nadal uwypukla się brak jakichkolwiek działań zarządczych ukierunkowanych na budowę marki Góry Sowie i jej upowszechniania w umyśle turystów. Nie są realizowane właściwie żadne kampanie promocyjne kierowane do odbiorcy krajowego i zagranicznego. Promocja odbywa się na rynku wewnętrznym (lokalna prasa) i realizowana jest chaotycznie przez organizatorów oraz gestorów atrakcji turystycznych.

Oprócz współpracy, nie zostały rozwiązane także dostrzeżone i sprawiające kłopoty już blisko 20 lat problemy z infrastrukturą – w szczególności w zakresie parkingów dla turystów w najbardziej uczęszczanych miejscach Gór Sowich oraz transportem wewnętrznym, który właściwie nie istnieje i który wymusza ruch samochodowy w tym mikroregionie.

Badania ujawniły po raz kolejny brak świadomości wartości współpracy i korzyści jakie może ona przynieść, a niechęć do współpracy wynika, jak przed laty, z powodu przede wszystkim konkurowania pomiędzy różnymi grupami interesariuszy na różnych obszarach. Niewątpliwie interesariusze powinni przejść szkolenia, dzięki którym mogliby przełamać

dotychczasowe opory i blokady uniemożliwiające podjęcie wspólnych działań rozwojowych na rzecz Gór Sowich.

Obszar niewątpliwie wymaga lidera i menadżera, któremu mogliby zaufać wszyscy, który pociągnąłby tę grupę do współpracy. Jest to bardzo istotne, zwłaszcza że obszar jest rozpoznawalny jako destynacja wśród turystów, o co dbają jego sztandarowe i najpopularniejsze atrakcje: Kompleks Riese – Włodarz, Osówka, Sztolnie Walim i Twierdza Srebrna Góra. Oczekiwana jest także zmiana postaw samorządów lokalnych, które muszą zacząć ze sobą współpracować i współgospodarzyć na obszarze Gór Sowich a nie rywalizować. To od samorządów w dużej mierze zależy jakość działań, współpracy i wyłonienie lidera – menadżera obszaru, który będzie łączył a nie dzielił i przede wszystkim działał na rzecz rozwoju Gór Sowich, czyniąc to w sposób profesjonalny.

Bibliografia:

1. Brygier K. W., Śnieżek T. (2006). Przewodnik turystyczny: Góry Sowie. Jelenia Góra: Plan.
2. Jezynach M., Jarosz K., Trędowska G. (2012). Promocja produktu turystycznego Sztolnie Walimskie. W: Podaż turystyczna jako determinanta kształtowania popytu turystycznego. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług nr 86, 95-106.
3. Krajewski P. i Krajewska U. (2013). Park Krajobrazowy Gór Sowich. Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych.
4. Mayer B. (2010). Aktywność samorządu lokalnego jako element potencjału turystycznego na przykładzie wybranych gmin województwa zachodniopomorskiego. Ekonomiczne problemy usług, Issue 55, 24.
5. Osojca-Kozłowska S. (2017). Potencjał turystyczny Aglomeracji Wałbrzyskiej, Wałbrzych: praca niepublikowana.
6. Potocki J. (2004). Rozwój zagospodarowania turystycznego Sudetów od połowy XIX w. do II wojny światowej. Jelenia Góra,
7. Rydułtowski B., Kazek Ł. (2008). W kręgu tajemnic Riese. Kraków.
8. Zawistowska H. (2003). Rola Unii Europejskiej w poprawie jakości produktów turystycznych. Kierunki Rozwoju badań naukowych w turystyce, p. 69.

11. PRAWNOKARNA OCENA AFERY MATKI BOSKIEJ Z TĘCZOWĄ AUREOLĄ

Iga Rosołowska

Uniwersytet w Białymstoku

Wydział Prawa

E-mail: iga.rosoowska@gmail.com

1. Wstęp

Jednym z najbardziej kontrowersyjnych przepisów obowiązującego od 1998 r. Kodeksu karnego jest art. 196. Miał on wyznaczać granicę wolności wyrażania poglądów i chronić tym samym uczucia religijne. W praktyce jednak przepis ten, z powodu swojego nieprecyzyjnego brzmienia, generuje ryzyko cenzurowania wolności wypowiedzi pod pretekstem ochrony uczuć religijnych. Reakcja prawnokarna na naruszenia dóbr chronionych prawem uzasadniona jest wyłącznie w takich okolicznościach, gdy inne środki ochrony prawnej nie znajdują zastosowania lub są niewystarczające. Jedną z najgłośniejszych spraw ostatniego czasu, powiązaną bezpośrednio z wyżej wspomnianym, kontrowersyjnym zapisem w Kodeksie karnym, jest sprawa tzw. Matki Boskiej Tęczochowskiej rozpatrywana w Sądzie Rejonowym w Płocku. Zarówno wyrok, jak i sama kontrowersyjna grafika stały się przedmiotem na nowo rozgorzałej dyskusji publicznej na temat granicy wolności wypowiedzi oraz wolności religijnej.

2. Przebieg zdarzeń

Sprawa tytułowej afery dotyczyła wydarzeń z końca kwietnia 2019 r. Elżbieta Podleśna, Anna Prus i Joanna Gzyra-Iskandar rozkleiły wokół kościoła św. Dominika w Płocku - na słupach, znakach, ławkach, parafialnej tablicy ogłoszeń wlepki z Matką Boską w tęczowej aureoli, która miała symbolizować społeczność osób LGBTQ+. Miało być to odpowiedzią na kontrowersyjny – w ich odbiorze - homofobiczny i transfobiczny wystrój Grobu Pańskiego. Powstał on z kartonów, na których wypisano różne grzechy, w tym m.in. „kłamstwo” czy „nienawiść”, łącząc je z pojęciami „LGBT” i „gender”. Podczas akcji przyklejona została też „lista hańby” z nazwiskami kościelnych hierarchów kryjących czyny pedofilskie w Kościele, „przykładających rękę do krzywdy dzieci”. Ponadto oskarżone zaprzęcały aby wlepki z przerobionym wizerunkiem Matki Boskiej Częstochowskiej umieszczone zostały przez nie osobiście czy też celowo na przenośnej toalecie czy koszu na śmieci. Trzy aktywistki zostały oskarżone o obrazę uczuć religijnych. Akt oskarżenia płockiej Prokuratury Rejonowej trafił do sądu w czerwcu 2020 r. Przedstawiono w nim zarzuty z art. 196. Kodeksu karnego, czyli obrazy uczuć religijnych poprzez znieważenie przedmiotu czci religijnej, za co grozi grzywna, kara ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2. W maju 2019 r., w ramach dochodzenia prowadzonego w sprawie profanacji wizerunku Matki Bożej Częstochowskiej, policja przeszukała mieszkanie Elżbiety Podleśnej w Warszawie i zatrzymała ją, a następnie po przewiezieniu do komendy w Płocku, przesłuchiwała - podejrzana nie przyznała się wówczas do zarzucanego jej czynu z art. 196 Kodeksu karnego i odmówiła składania wyjaśnień.

Po przesłuchaniu i przedstawieniu zarzutu Elżbieta Podleśna została zwolniona. Następnie złożyła zażalenie na zatrzymanie przez policję. W lipcu 2019 r. sąd uznał zatrzymanie za niezasadne, ale legalne. Sąd przyznał, że policjanci byli umocowani ustawowo do zatrzymania. Wskazał przy tym, iż zamiast zatrzymania wystarczyło wręczyć wezwanie do stawienia się w organach ścigania. Policja informowała w tym czasie, że funkcjonariusze weszli do mieszkania Elżbiety P. na podstawie nakazu prokuratorskiego i podczas przeszukania ujawnili kilkadziesiąt obrazków z wizerunkiem Matki Bożej Częstochowskiej z tęczową aureolą. Za sprawną akcję policji podziękował ówczesny szef MSWiA Joachim Brudziński. Pierwsza rozprawa odbyła się 13.01.2021 r. i w jej trakcie przemawiały zarówno oskarżone aktywistki, jak i prokurator. W roli oskarżycieli posiłkowych wystąpili: ks. Tadeusz Łebkowski, były proboszcz z kościoła św. Dominika oraz Kaja Godek, znana aktywistka konserwatywna oraz antyaborcyjna. W czasie drugiej rozprawy, dnia 17.02.2021 r., przesłuchano Monikę Niedźwiedzką, aktywistkę z Płocka, która w ramach niezgody na wystrój grobu udekorowała go tęczowymi chorągiewkami. Wszystkie trzy oskarżone: Elżbieta Podleśna, Anna Prus i Joanna Gzyra-Iskandar prosiły o uniewinnienie.

3. Brzmienie wyroku wraz z uzasadnieniem

2 marca 2021 sędzia Agnieszka Warchoń Sądu Rejonowego w Płocku wygłosiła ustne uzasadnienie wyroku uniewinniającego oskarżone.

W powyższym wyroku, sędzia stwierdziła, że gruntowna analiza materiału dowodowego, przedstawionego przez oskarżycieli w tej sprawie, oraz analiza wszechstronna okoliczności tej sprawy nie wskazały, by oskarżone swoim zachowaniem wypełniły znamiona zarzucanego im czynu zabronionego, oraz wskazała, że art. 196 k.k., wskazuje, że karze podlega ten, kto obraża uczucia religijne innych osób, znieważając publicznie przedmiot czci religijnej lub miejsce przeznaczone do publicznego wykonywania obrzędów religijnych. Znamiona powyższego czynu zabronionego są wypełnione jedynie wówczas, gdy łącznie zaistnieją trzy następujące elementy:

- gdy doszło do obrazy uczuć religijnych innych osób,
- obrazę tę wywołało znieważenie przedmiotu czci religijnej lub miejsca przeznaczonego do publicznego wykonywania obrzędów religijnych,
- znieważenie to zostało uczynione publicznie.

W wyroku sędzia wskazuje na stanowisko Sądu Najwyższego w uchwale z 29. października 2012 r. w sprawie 1KZP/12/12, które mówiło iż w przypadku przestępstwa określonego w art. 196 kk, za przestępstwo to odpowiada ten, kto swoim zamiarem bezpośrednim, lub ewentualnym obejmuje wszystkie znamiona tego występk. W opinii sędzi nie było takiego zamiaru, a oskarżenie nie wykazało w żaden sposób, że działania oskarżonych były intencjonalnie ukierunkowane na obrazę uczuć religijnych katolików, ani by zamiarem działań było znieważenie wizerunku obrazu Matki Boskiej Częstochowskiej. Sędzia powołała się również na otrzymane listy od katolików, których kontrowersyjna grafika miała nie obrażać, ilość wspomnianych listów sędzia określiła na „tony”. Treść listów miała wskazywać, że ich autorzy są praktykującymi katolikami w tym, m.in. katechetami oraz duchownymi, którzy wprost wskazywali, że taki wizerunek Matki Boskiej „nie obraża

katolików, nie drwi z przedmiotu czci religijnej, a jedynie daje do myślenia, że osoby nieheteronormatywne mają prawo należeć do wspólnoty Kościoła i nie mogą być piętnowane z racji swojej orientacji”

Powszechna opinia publiczna również wskazuje, że osoby, które nie akceptują tak przerobionego wizerunku Matki Boskiej Częstochowskiej, pozostają w zdecydowanej mniejszości. Odzwierciedla to m.in. sondaż przeprowadzony przez KANTAR dla „Gazety Wyborczej”, „Gazety.pl” oraz „TokFM”. Zgodnie z nim, osoby deklarujące się jako osoby wierzące czujące się obrażone wyżej wymienioną grafiką stanowią 36% badanych, zaś osoby identyfikujące się jako wierzące, jednak deklarujące przeciwne stanowisko- 48% badanych. Dane pochodzą z badania przeprowadzonego 16-19.05.2019 r. na próbie reprezentatywnej dla populacji powyżej osiemnastego roku życia.

Sędzia zauważa, że oceniając czy doszło do znieważenia przedmiotu czci religijnej w tej sprawie, nie można pomijać kontekstu sytuacyjnego. W tym kontekście istotną kwestią w ocenie sądu był *„pewien niuans pomiędzy rozróżnieniem dwóch pojęć: znieważenia, a lekceważenia, co też nie powinno zostać pominięte przy rozstrzygnięciu tej sprawy. W literaturze wskazano, że nie każde – naruszające pewne standardy kultury, obyczaju, przyzwoitości – zachowanie może być traktowane, jako zachowanie znieważające.”*

Zgodnie z powyższym nie można uznać za dopuszczalne utożsamiania zniewag z lekceważeniem, ponieważ istotą znieważenia jest okazanie pogardy, która znacznie głębiej wyraża ujemny stosunek do wartości, jaką prezentuje sobą człowiek, czy przedmiot kultu religijnego, aniżeli lekceważenie. Zachowanie sprawcy powinno więc *„wyrażać coś więcej niż tylko brak okazania szacunku w takim stopniu, jak zwykliby traktować wizerunek obrazu pokrzywdzeni. Motyw na jaki wskazują oskarżeni, było wsparcie osób LGBT, walka o ich równouprawnienie, reakcja na instalację grobu pańskiego w kościele św. Dominika w Płocku, zawierające treści przyrównujące osoby LGBT do grzechu”*.

Zdaniem sędzi tęczowa flaga nie niesie poniżających, czy hańbiących treści. W swoim założeniu tęczowa flaga jest symbolem dumy i ruchu na rzecz równouprawnienia osób LGBT. Ponadto sędzia wskazuje na fakt, iż sama nauka Kościoła katolickiego piętnuje czyn nie zaś skłonność, tj. akt seksualny osób nieheteronormatywnych, nie zaś same osoby nieheteronormatywne.

Sędzia, po rozpoznaniu z dnia 13.01.2021 r. oraz z dnia 17.02.2021 r., za cel (zamiar) oskarżonych uznała sprowokowanie publicznej debaty, nie zaś samo znieważenie czy obrazę czyichś uczuć religijnych. Analiza dowodów i okoliczności sprawy, w tym ustalenie motywów oskarżonej, wskazuje, że przedmioty, na które naklejane były przedmiotowe wizerunki obrazu, były typowane przede wszystkim pod kątem możliwości naklejenia ich w ogóle, umieszczenia ich w przestrzeni publicznej tak, by były zauważalne, i nie naklejania ich na pomniki, czy budynki zabytkowe. Sędzia za cel działania oskarżonych określiła zwrócenie uwagi na problem i nagłośnienie wspomnianej we wstępie instalacji grobu pańskiego, gdzie, jak wskazała w swoich wyjaśnieniach jedna z oskarżonych. Na tymże

grobie, obok standardowych grzechów zostały umieszczone przekazy homofobiczne, które można uznać za krzywdzące dla osób nieheteronormatywnych. W obliczu przedstawionej sytuacji oskarżone podjęły akcję rozplakatowania wizerunku Matki Boskiej z Dzieciątkiem Jezus w barwach tęczy LGBT wokół kościoła. Takie działanie miało pokazać, że w ocenie oskarżonych dzieje się tu coś, co jest publicznie nieakceptowalne i powinno być przedmiotem społecznej, publicznej debaty.

Na taki cel wskazały wszystkie oskarżone w swoich wyjaśnieniach i w żaden sposób oskarżenie tych argumentów nie zbiło.

W toku postępowania ustalono, że miejsca nalepienia były spontaniczne, nie zaś uzgodnione przez oskarżone, tak *„by uczynić te naklejki widocznymi, zwrócić uwagę osób, które będą tamtędy przechodziły, dlatego też, jak wskazała oskarżona Elżbieta Podleśna, wybrana też była pora nocna, żeby te naklejki, jak wskazała, chwilę tam powisały, aby ludzie przechodzący rano zwrócili na nie uwagę i by skłoniło ich to do refleksji dlaczego takie i tam zostały zamieszczone.”*

W kwestii naklejenia przerobionego wizerunku obrazu na śmietniku i TOI-TOI, sędzia wyraziła wątpliwości w tej sprawie, które nie pozwalają na poczynienie niebudzących ustaleń faktycznych w tej sprawie.

Sędzia nie stwierdziła dowodów na wspólne i w porozumieniu działanie oskarżonych w powyższej sprawie i wskazuje, że pamięć świadków w tym zakresie, kto tak naprawdę widział wspomniane grafiki w tych miejscach. Zakreślone zdarzenia, jest w ocenie sądu *„niejako pamięcią zbiorową, wskazującą na niemożliwe (nieczytelne)”*. Naklejki miały być rzekomo widziane przez kolejnych świadków, po wcześniejszym zerwaniu ich przez poprzednich.

Ekspert jednej lub dwóch oskarżonych, opierał się na jedynym dowodzie, czyli nagraniu z monitoringu, miało ono jednak wadę, a mianowicie to, że nagranie jest sekwencyjne i ukazuje miejsca będące przedmiotem zainteresowania, co cztery minuty. Z tego powodu nie da się poczynić niebudzących wątpliwości w sprawie ustaleń ewentualnie która oskarżona. *„Skoro nie było to przedmiotem uzgodnienia, a takie założenia byłyby zbyt daleko idące, bo nie ma na to dowodów, to która z oskarżonych wychodząc poza uzgodniony podział ról, tego dokonała, czy jedna, czy dwie?”*

Sędzia w uzasadnieniu podkreśla, że istotne dla procesu karnego jest również zachowanie zasady proporcjonalności i wymowy przerobionego wizerunku obrazu do celu, jakim jest napiętnowanie wskazywania osób nieheteronormatywnych, jako grzechu, czy zbrodni.

W opinii sędzi, *„oskarżone wybrały niewerbalną formę protestu, wykorzystując symbolikę religijną, ale nie w celu ośmieszenia, czy poniżenia wartości istotnych dla katolików. Tu wizerunki Matki Bożej z Dzieciątkiem Jezus, lecz wykorzystując w ten kontrowersyjny sposób symbolikę religijną w celu zwrócenia uwagi na istotny problem leżący w interesie*

publicznym.” Tym samym forma protestu została usprawiedliwiona. W uzasadnieniu sędzia wyraża wątpliwości czy prowokacyjne zachowanie oskarżonych nie przekracza granic dobrego smaku, norm etycznych, lekceważącego stosunku dla wizerunku obrazu ważnego dla katolików, to w prawie, w procesie karnym, nie jest oceniany dobry ton wypowiedzi, naruszenia standardów kultury w zakresie dialogu czy sama przyzwoitości zachowania.

Co warte uwagi, sami pokrzywdzeni w trakcie procesu wskazali, że *„nie tyle fakt innej wizji aureoli Matki Boskiej i Dzieciątka Jezus ich obraził, bo jak sami wskazywali ich pełnomocnicy w trakcie procesu, że nie chodzi o to, że była to tęcza, ile że są to barwy flagi osób LGBT.”*

Oskarżyciele posiłkowi wskazali, że w ich pojmowaniu zachowania nieheteronormatywne są zboczeniami, dysfunkcjami, nabytymi przez przebywanie w określonych środowiskach, które należy leczyć. Sędzia zwraca uwagę, na fakt iż jedna z pokrzywdzonych już na rozprawie, będąc przesłuchiwana, uznała, że jednak nie czuje się pokrzywdzona zachowaniem oskarżonych.

Istotne w tej sprawie przy analizie prawno-karnych aspektów zachowania oskarżonych w zakresie analizy przedmiotowej zarzucanego im czynu jest również to, że Kościół w żaden formalny i jednoznaczny, wiadomy sądowi sposób nie wskazuje na wytyczne, jak można, a jak nie wolno przedstawiać wizerunku Matki Bożej i Dzieciątka Jezus.

W opinii sędzi *„ (...)Obiektywnie też należy uznać, że tęcza będąca symbolem społeczności LGBT, wpisana w aureolę Matki Bożej i Dzieciątka Jezus nie narusza sakralnego wizerunku. Jednocześnie w żadnym wiadomym sądowi miejscu w Biblii, ani w katechizmie Kościoła katolickiego nie znajduje się zapis wykluczający ze wspólnoty Kościoła osoby nieheteronormatywne. Wręcz przeciwnie, przekaz jaki płynie z Nowego Testamentu, to miłość bliźniego, to wiara, nadzieja i miłość. To te pozytywne wartości chrześcijańskie, zakorzenione w kulturze europejskiej, są podstawą powszechnych wartości moralnych, a miłość, zrozumienie i szacunek, wzajemny szacunek są właściwą drogą. Słusznie zauważył oskarżyciel posiłkowy, że zasady moralne mają źródło nie w prawach stanowionych przez człowieka, lecz w prawie naturalnym. A podstawowym z nich jest przyrodzona godność każdego człowieka, niezależnie od jego płci, pochodzenia etnicznego, koloru skóry, czy orientacji. (...)”*

3. Art. 196 k.k.

Art. 196 k.k. brzmi następująco: „Kto obraża uczucia religijne innych osób, znieważając publicznie przedmiot czci religijnej lub miejsce przeznaczone do publicznego wykonywania obrzędów religijnych, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2”. Został on umieszczony w rozdziale XXIV KK, zatytułowanym „Przestępstwa przeciwko wolności sumienia i wyznania”.

Tabela 1. Analiza i typizacja przestępstwa z art. 196 k.k

Dobro chronione	1. Dobrem chronionym przy przestępstwie określonym w art. 196 KK są uczucia religijne osób wierzących, tj. pewien stosunek (przede wszystkim emocjonalny) określonej grupy osób do wyznawanej przez siebie wiary przejawiający się także w prawie do ochrony szacunku wobec wyznawanych przez nią wartości oraz miejsc i przedmiotów otaczanych czcią i poważaniem. Uczucia religijne, ze względu na ich charakter, podlegają szczególnej ochronie prawa. Bezpośrednio powiązane są z wolnością sumienia i wyznania, które stanowią wartość konstytucyjną 2. Orzecznictwo SN- Sąd Najwyższy w swoim orzecznictwie przyjął, że przedmiotem ochrony omawianego przestępstwa jest "wynikające z wolności sumienia i wyznania – prawo do ochrony uczuć religijnych. Do tych uczuć odnieść należy wskazany w tym przepisie skutek w postaci ich obrazy" (uchw. SN z 29.10.2012 r., I KZP 12/12, OSP 2013, Nr 2, poz. 19).
Strona przedmiotowa	Czynność sprawcza przestępstwa obrazy uczuć religijnych polega na obrażaniu uczuć religijnych innych osób przez publiczne znieważenie przedmiotu czci religijnej lub miejsca przeznaczonego do publicznego wykonywania obrzędów religijnych. Przez obrazę uczuć religijnych rozumie się takie zachowania, które odbierane są subiektywnie przez członków danej wspólnoty religijnej jako poniżające lub obelżywe dla przedmiotu tych uczuć, w szczególności przedmiotu czci religijnej lub miejsc sprawowania aktów religijnych. Obraza musi być jednak oceniana także obiektywnie, tzn. dotyczyć takich zachowań, które powszechnie byłyby odbierane jako znieważające z uwzględnieniem przekonań panujących w kręgu kulturowym, z którego wywodzi się pokrzywdzony (R. Paprzycki, Prawnokarna analiza zjawiska satanizmu, s. 43). SN, że forma artystyczna lub cel naukowy działania mającego charakter znieważający nie powodują same przez się wyłączenia odpowiedzialności karnej za obrazę uczuć religijnych bądź znieważenie publiczne przedmiotu czci religijnej. Zachowania te mogą przybrać różną postać, a więc polegać zarówno na wypowiedzi słownej (obelżywe słowa), jak i wyrażać się w gestach (parodiowanie), pismach (ulotka) czy obrazach (rysunek, afisz), a nawet polegać na manifestacyjnym zniszczeniu wizerunku przedmiotu czci religijnej. Przypisanie danemu zachowaniu charakteru znieważenia powinno być dokonywane z uwzględnieniem społecznych norm kulturowo-obyczajowych i powszechnie przyjętych kryteriów oceny Omawiany czyn ma charakter materialny, warunkiem jego dokonania jest bowiem to, aby konkretne osoby lub grupy osób poczuły się dotknięte zachowaniem sprawcy. Nie jest przy tym konieczne, by skutek ten dotyczył co najmniej dwóch osób. Obraza uczuć religijnych ma się dokonać przez publiczne znieważenie przedmiotu czci religijnej lub miejsca przeznaczonego do publicznego wykonywania obrzędów religijnych (miejsca kultu). Warunkiem karalności za ten czyn jest zatem takie zachowanie sprawcy, które może zostać dostrzeżone przez większą lub bliżej nieoznaczoną liczbę osób, zarówno wtedy, gdy odbywa się w obecności większej grupy osób (zgromadzenie, manifestacja), jak i wtedy, gdy ich obecność może być tylko potencjalna, tj. w miejscu publicznym (np. na głównym placu, rynku miasta itp.). Znamię publicznego znieważenia zostanie także spełnione, jeśli sprawca posłużył się instrumentami umożliwiającymi mu

	dotarcie do większego, choć bliżej nieokreślonego kręgu osób (np. przez środki masowego przekazu, Internet itp.), i to nawet wtedy, gdy zarejestrowanie karalnego zachowania odbyło się wcześniej i nie miało charakteru publicznego, lecz zostało potem przekazane i rozpowszechnione. Istotnym warunkiem karalności obrazy uczuć religijnych jest także znieważenie przedmiotu czci religijnej lub miejsca przeznaczonego do publicznego wykonywania obrzędów religijnych. Przez pojęcie przedmiotu czci religijnej rozumie się każdy przedmiot, który przez daną wspólnotę religijną uważany jest za przedmiot kultu, godny najwyższego szacunku i uwielbienia. W szczególności za taki przedmiot można uznać sam symbol określonej wspólnoty religijnej (krzyż, gwiazda Dawida, półksiężyc), materialne odzwierciedlenie obrazu bóstwa lub jego proroków i świętych otoczonych kultem (posąg, wizerunek, obraz) oraz przedmioty służące do obrzędów liturgicznych (szaty, naczynia, księgi). Nie będzie natomiast obrazą uczuć religijnych krytyka określonej wspólnoty religijnej, jej funkcjonowanie lub krytyka głoszonych przez nią poglądów – łącznie z kwestionowaniem istnienia podmiotu kultu. Przedmiotem czci religijnej nie są osoby duchowne (kapłani, księża), nawet wtedy, gdy określona wspólnota obdarza ich szczególnym szacunkiem i estymą jako pośredników pomiędzy nimi a podmiotem kultu.
Podmiot	Przestępstwo powszechne. Podmiotem przestępstwa z art. 196 KK może być każdy człowiek, który spełnia ogólne warunki odpowiedzialności karnej. Czyli ten, kto popełnia czyn zabroniony pod groźbą kary przez ustawę obowiązującą w czasie jego popełnienia.
Strona podmiotowa	1. Od strony podmiotowej przestępstwo obrazy uczuć religijnych można popełnić tylko umyślnie, zarówno z zamiarem bezpośrednim, jak i ewentualnym. Sprawca poniesie więc odpowiedzialność wtedy, gdy chciał zranić uczucia religijne innych osób, znieważając wskazane w przepisie przedmioty i miejsca, ale także wtedy, gdy przewidując ich naruszenie, godził się na to, np. w celu wywołania określonego efektu reklamowanego produktu wykorzystuje się przedmiot czci religijnej w sposób znieważający jego powagę, czym rani uczucia religijne innych osób. 2. Orzecznictwo SN.- Sąd Najwyższy stanął na stanowisku, że "przestępstwo określone w art. 196 KK popełnia ten, kto swoim zamiarem bezpośrednim lub ewentualnym obejmuje wszystkie znamiona tego występku" (uchw. SN z 29.10.2012 r., I KZP 12/12, OSP 2013, Nr 2, poz. 19)
Sankcja karna i tryb ścigania	Przestępstwo z art. 196 KK jest występkiem (zagrożonym karą grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2) ściganym z oskarżenia publicznego z urzędu.

Przestępstwo z art. 196 kk, jest czynem umyślnym. Wynika to z celowości działania sprawcy, na co ma wskazywać użycie słów „obraża” i „znieważa”. Przedmiotem ochrony są uczucia religijne innych osób, a więc ich stosunek do określonego wyznania religijnego. Ustawodawca chroni je przed działaniem sprawcy, obrażającego te uczucia i bezpośrednio w nie godzącego. Sprawca tego przestępstwa poniesie odpowiedzialność tylko wtedy, gdy chciał zranić uczucia religijne innych osób znieważając przedmiot kultu, a także wtedy, gdy przewidując naruszenie takich uczuć godził się na to. Więzią podmiotową istniejącą między

sprawcą, a jego czynem jest umyślność. Istotą zachowania sprawcy czynu z art. 196 kk, jest zatem intencjonalność. Kodeks karny ujmuje ją w dwóch postaciach, jako „chcenie”, lub „godzenie się”. I jedna i druga polega na pewnym akcie woli, który nosi nazwę zamiaru. Celem penalizacji tego czynu zabronionego była bowiem eliminacja wszelkich form nietolerancji i dyskryminacji z powodu religii lub przekonań.

Sędzia Agnieszka Warchoń, w ocenie czym są uczucia religijne, powołuje się na wykładnię Tadeusza Tomaszewskiego zawartej w psychologii (czynności) są przeżyciami emocjonalnymi, stanem pobudzenia, zaburzenia równowagi, reakcją na bodziec. Zaś zgodnie z definicją zawartą w słowniku języka polskiego obrazić znaczy wyrazić się o kimś, lub zachować względem kogoś, w sposób uchybiający jego godność, ubliżyć, znieważać.

W obliczu powyższego, sędzia określiła obrazę uczuć religijnych jako zachowanie sprawcy, które w odczuciu konkretnej osoby, lub grupy osób, a także w ocenie obiektywnej odbierane jest jako obelżywe i poniżające. Sędzia podkreśliła jednak, że w tym wypadku należy brać pod uwagę jedynie przeciętne poczucie wrażliwości. Przy kwalifikacji karnej zachowania jako znieważającego należy uwzględnić przeważające oceny społeczne, powszechnie przyjęte normy kulturalno-obyczajowe. „(...)Chociaż obraza uczuć religijnych dotyczy subiektywnego odczucia danej osoby, członka danej grupy, [gdy] jest odbierana jako poniżające lub obelżywe, to na gruncie zwłaszcza prawa karnego obraza musi być oceniana obiektywnie. To znaczy dotyczyć takich zachowań, które powszechnie byłyby odbierane jako znieważające, z uwzględnieniem przekonań panujących w tym danym kręgu kulturowym, z którego wywodzi się pokrzywdzony(...)”. SN w wyroku z 5 marca 2015 r., w sprawie 3KK274/14 stwierdził, że przypisane danemu zachowaniu charakteru znieważenia powinno być dokonane z uwzględnieniem społecznych norm kulturowo-obyczajowych i powszechnie przyjętych kryteriów oceny. Za samo znieważenie należy rozumieć wszelkie zachowania sprawcy, które w sposób demonstracyjny wyrażając pogardę dla innej osoby, w szczególności mają poniżyć jego godność osobistą i sprawić, by poczuł się dotknięty lub obrażony. Takie podejście wykazał Sąd Najwyższy w postanowieniu z 7 maja 2008 r. w sprawie 3KK234/07. Przytoczoną zasadę, dotyczącą znieważenia osoby, zdaniem sądu, należało odnieść w sposób analogiczny przy rozstrzygnięciu znamienia znieważenia przedmiotu czci religijnej.

W analizie strony przedmiotowej wskazać należy, że w tym zmienieniu wizerunku obrazu Matki Boskiej Częstochowskiej został wykorzystany symbol flagi, a konkretnie flagi tęczowej, która została wpisana w aureolę Matki Bożej i Dzieciątka Jezus na wizerunku tego obrazu. Z założenia tęczowa flaga nie niesie poniżających, czy hańbiących treści. Została zaprojektowana jako symbol dumy i ruchu na rzecz równouprawnienia osób LGBT. „W ocenie sądu symbol osób nieheteronormatywnych, którego ideą było zwrócenie uwagi na konieczność równouprawnienia ludzi z uwagi na ich orientację, przynależność do płci, nie wyraża żadnych negatywnych myśli. Nie niesie ze sobą poniżających, czy hańbiących treści. I że symbol flagi osób nieheteronormatywnych nie może być uznawany sam w sobie za znieważający.” Sędzia argumentowała powyższe stanowisko faktem, że zgodnie z nauką Kościoła Katolickiego jedynie akty nieheteronormatywne uchodzą za grzech, nie zaś sama nieheteronormatywność. Wizerunek obrazu można by uznać za znieważający jedynie wtedy

gdyby np. umieszczono w nim akt seksualny między osobami nieheteronormatywnymi. Zdaniem sądu, nauka Kościoła katolickiego nie wyklucza ze wspólnoty w wierze osób nieheteronormatywnych, których równouprawnienie symbolizuje właśnie ta tęcza flaga, flaga LGBT.

4. Zakończenie

Komentując wyrok w sprawie "tęczowej Maryi" adw. Marcin Pawelec-Jakowiecki wskazał na bezsporność ochrony prawnej wolności sumienia i wyznania. Z tychże wolności, w polskim prawie, wywodzi się nie tylko prawnokarna ochrona uczuć religijnych wyrażona w 196 k.k., ale i ochrona prawna na polu konstytucyjnym. Art. 196 k.k. jest jednak przepisem nieprecyzyjnym, przez co wadliwym. Niestety, w polskiej przestrzeni prawnej nie istnieje skuteczny sposób na rozwianie wątpliwości spowodowanych we wspomnianym artykule, jednak wskazuje się na kilka możliwych rozwiązań, a mianowicie: zmiana trybu ścigania na tryb prywatnoskargowy, zaniechanie możliwości orzekania kary pozbawienia wolności, uznanie czynu określonego w art. 196 k.k. za wykroczenie i umieszczenie w kodeksie wykroczeń, czy w końcu dekryminalizacja obrazy uczuć religijnych. Omówiony wyrok wraz z uzasadnieniem wywołał porównywalne poruszenie w społeczeństwie co kontrowersyjna grafika. Jest nie tyle powodem, co symptomem narastających konfliktów społecznych w Polsce.

Bibliografia:

1. Raymond L. Lee and Alastair B. Fraser, *The Rainbow Bridge: Rainbows in Art, Myth and Science*, (2001) Penn. State University Press and SPIE Press, ISBN 0-271-01977-8.
2. Erwin Kruczoń, *Przestępstwo obrazy uczuć religijnych*, PrPr 2011, Nr 2, str. 3, 2011.
3. Łukasz Pohl, Stanisław Czepita, *Strona podmiotowa przestępstwa obrazy uczuć religijnych i jego formalny charakter*, PrPr 2012, Nr 12, str. 4, 2012.
4. Art. 196 KK red. Grześkowiak 2021, wyd. 7/Hypś.
5. prof. dr hab. Leszek Garlicki, prof. dr hab. Piotr Hofmański, prof. dr hab. Andrzej Wróbel, *Konwencja o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności. Tom I. Komentarz do artykułów 1–18*, 2010.
6. red. dr Mikołaj Hermann, dr Michał Krotoszyński, dr Piotr Zwierzykowski, *Wymiary prawa. Teoria. Filozofia. Aksjologia*, 2019.
7. red. dr Artur Biłgorajski, *Wolność wypowiedzi versus wolność religijna. Studium z zakresu prawa konstytucyjnego, karnego i cywilnego*, 2015.

Źródła internetowe:

8. <https://web.archive.org/web/20170729051153/https://apps.carleton.edu/campus/gsc/students/all>
9. <https://www.hli.org.pl/pl/newsy/4404-czym-sie-rozni-tecza-biblijna-od-teczowej-flagi-ruchow-lgbt.html>
10. <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/kodeks-karny-16798683/art-196>
11. <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/wyrok-trybunalu-konstytucyjnego-sygn-akt-sk-54-13-1823161>
12. https://www.youtube.com/watch?v=cso_Vg8ixPg&t=589s

13. <https://oko.press/teczka-symbol-dumy-osob-lgbt-nie-niesie-ponizajacych-tresci-uzasadnienie-wyroku-slowo-w-slowo/>
14. <https://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/7,114883,24814692,czy-teczowa-matka-boska-obraza-uczucia-wierzacych-polakow-wiekszosc.html>
15. <https://www.prawo.pl/prawnicy-sady/wyrokiem-w-sprawie-teczowej-maryi-przestepstwo-obrazy-uczuc,506826.html>

12. GOOD FAITH PRINCIPLE IN CIVIL TRANSACTIONS - A STUDY OF THE MOROCCAN LAW

M. Sc. Zakaria Talouni

Hassan 1st University of Settat

Faculty of law and political science

Route de Casablanca Km 3,5 ; boite postale 539

Settat, Morocco

E-mail : zakaria.talouni@icloud.com

1. Introduction

Cooperation and mutual understanding are the basis of individual relations. Thus, the law ensures the entity of society and guarantees that its development is coherent with the central goal of protecting the common good. Society members have to act harmlessly in their relationships with each other, or at least they should act in a way that minimizes the possible damage.

By examining this legal duty, it appears that it is originally a moral duty, aimed at spreading trust values and ending dishonest behaviors, creating an atmosphere of confidence, and fighting bad faith so that justice permeates society. Ethically speaking, such obligation rises strongly among society members in their daily transactions, and therefore, this ethical duty gets bolstered by legal provisions. Thus, it requires individuals to act based on good faith toward the rest of society, pledge not to intend any harm, and behave with necessary foresight and caring to avoid inflicting damage, whether it is the result of bad faith or negligence. This general, moral and legal, duty in our modern laws find the most all-inclusive place and will be flourishing, as humanity advances, due to the creation of new kinds of complex transactions and interests.

The above-stated explains the great attention given to the principle of good faith in different types of laws. Such interest brings to light two main factors. One aims to achieve a minimum level of justice in contractual relations, and the second seeks to achieve the highest degree of stability in transactions. Accordingly, accomplishing the latter requires *prima facie* principle adoption in conduct, which explains the need for a match between *prima facie* (expression) and the subconscious (intent) for all legal acts.

By checking the provisions of Moroccan law, good faith appears to be one of the dominating principles in the law philosophy in all branches. In particular, in civil law, and by checking contractual provisions, the principle of good faith appears as one of the fundamental principles of contract legislation.

The legislator recommended through art 231 of the D.O.C¹ to carry out every obligation in good faith. The aforementioned demonstrates the importance of this principle in all transactions. The theoretical significance of the subject reflects through the fact that good faith tends to protect the interests of individuals and thus, protects the common good. It has attempted to reconcile equity and stability in transactions. For the practical significance, good

¹ Dahir of the 9th of Ramadan 1331 (12th of August 1913), considered as the Law of Obligations and Contracts

faith is vital because it produces effects between contracting parties that may, or may not, be coherent with it as the parties to the contract intended.

The main aim of this article is to try to answer the following question:

-to which extent are the Moroccan legislation provisions, related to good faith in civil transactions, sufficient to remedy all bad faith cases?

To answer this, the author will rely on a descriptive and analytical approach by analyzing legislative texts and doctrinal opinions and including case law. To approach this subject, the following plan will be adopted. In the first section, the author will present the implications of good faith in civil transactions and then discuss sanctions arising from its non-respect in contracts. At the end of the text, some conclusions will come to light.

2. Implications of proving good faith principle in civil transactions

The principle of good faith is one of the fundamental principles governing contractual transactions, whether in its formation or in its performance, which produces significant effects between contractors, that may even extend to third parties. These effects, when good or bad faith manifests, vary and can be either positive or negative.

3. A. Proof of good faith in civil contracts

The proof of good faith in civil contracts is vitally important, especially since the judge can only sign a sanction for the non-respect of good faith in given conducts if he/she can prove the nature of such breach. Proof consists, in this case, in establishing the actual existence of bad faith given the fact that presumably, the law presumes good faith. The aforesaid requires talking about possible ways to prove good faith.

Proof means bringing the evidence of a legal fact before courts in the manner prescribed by law (Al- Sanhoury, 1952, p. 13-14). Article 477 of the D.O.C, which stated that "good faith is always presumed as long as the contrary has not been established", makes it clear that the obligations have to be carried out in good faith. The proof of the contrary lies on the person who alleged it.

A question may arise about considering concealment as a contrary act to good faith. The principle is that concealment is not a standing reason to induce a contractor into error because it is not a positive act. Nevertheless, concealment is considered a form of lying formed by a passive action. Thus, when it is related to an element that law or the nature of the contract renders it essential to be known, concealment is considered as means of fraud (Mohm, 2021, p. 194-195).

In article 404, the Moroccan legislature defined the means of proof as follows: "admission by a party, literal proof, testimonial proof, presumptions, oath, and renunciation from it".

- ✓ Firstly, admission in law is an adversary recognition made in a court of the right of the other person. This means of proof gets accepted for both material facts and legal acts. Absolute faith is due to it against the person who made it.
- ✓ Secondly, literal proof can be defined as: "a string of letters, numbers, or any marks or symbols that have a clear meaning whatever their support is (paper or electronic)" (Art 1365 du code civil français). The literal proof is one of the most crucial methods of proof because of its absolute power. It may be a way of establishing legal facts and

conduct without any discrimination. The law generally requires it as a means of proof in cases where it is possible to prepare it in advance. The latter refers to cases where the source of the right is a legal act. When it comes to a legal fact, which is a material act, it may not be possible to prepare a written support for it as evidence, so it is generally admissible to prove it by all means of proof rather than by written ones alone.

- ✓ Thirdly, witness testimony is: "the submission made by a person by giving an accurate and detailed account of the facts they have witnessed before the courts (Voinin, Goubeaux, 2001, p. 515). The evidentiary strength of this latter is weak since legal acts cannot be proven by it unless law exceptionally states the opposite. Nevertheless, it can help establish legal facts because they are physical acts susceptible to proof using testimonial means of evidence.
- ✓ Fourthly, the presumption is: "consequences that the law or the court draws from a known fact to an unknown fact (Shahbon, 1999, p. 424). Article 449 of the D.O.C defines it as an "evidence from which the law or the judge concludes the existence of unknown facts". Accordingly, the presumption is an indirect way of proof because the plaintiff does not prove the fact in dispute but establishes another relevant fact that the law or the judge finds that proving it equals ascertaining the initial fact.

There are two types of presumptions:

Legal presumptions: the legislator drew them from cases that are more frequent and prescribed. They may be simple presumptions that accept proof of the contrary or conclusive ones.

Judicial presumptions: concluded by the judge from the circumstances and the proceedings, which are simple evidence.

- ✓ Fifthly, the oath can be treated as proof: it may be a decisive oath addressed by one party to the other party, hoping to prove its right, and if refused by the one directed to, it confirms then that its opponent has the right. The judge may address it when part of the gathered evidence is not sufficiently reliable. In this case, the oath cannot be dismissed but must either be rejected or performed. Last but not least, bad faith is a matter within the discretionary power of the judge. The Court of Cassation has no control over it except when it comes to its justification. According to a decision of the Supreme Council, "the existence or lack of good faith established by the court following the provisions of article 66 of Dahir 12/08/1913 cannot be contrary to the factual elements before it".²

After clarifying the means of proof of good faith provided in article 404 of the Dahir of obligations and contracts, it is necessary to address the matter of proof of bad faith based on doctrinal opinions.

We can distinguish between two ways of proof: internal ones depending on contract terms and external ones depending on the intention of the contractors.

The opinions of the jurists divide into three doctrines.

² Decision No. 38 issued on 03/01/2007 in case No. 2153/05 published in the Ichaa journal. No 32. Dar Assalam press. Rabat. 2007 P. 230 ff.

- ✓ **The first doctrine:** considers that the evidence of bad faith is carried out through the apparent will, as it believes it is inevitably identical to the esoteric will. While interpreting a contract to determine the intentions of contractors, we presume that the *prima facie* will inevitably match the inner will. However, contractors may intend something which they have agreed to, but they may express it inaccurately. In this case, the *prima facie* will differ from that esoteric. Sometimes, there are terms used in an implied manner to boost business efficacy (Davies, 2019, p. 26-27).
- ✓ **The second doctrine:** considers that evidence of bad faith requires reviewing both wills in succession, which means that the interpretation consists of reviewing the *prima facie* will. Thus, if bad faith is apparent based on the core of the contract, this negates the act, but if it is unclear unless using proof, then the interpretation taking into consideration will be the one meant by the esoteric will. In this case, the doctrine expands the circle of proof of bad faith (Al- Sanhoury, 1952, p. 606-607).
- ✓ **Third doctrine:** this latter argues that evidence of bad faith is possible through the principal expression plus the circumstances related to facts available to the interlocutor (Jumjumi, 2000/2001, p. 117).

To sum up, and in the author's opinion, the two wills are indispensable, even when one takes over the other, as this expands the circle of proof and thus helps protect the good faith contractor.

4. The outcome of good faith acts in civil transactions

As noted earlier, the sanctions specified by the legislator may either reward the contractor or punish him according to his intention and actions. Such a situation will be manifest by presenting a practical case, namely, the protection vested to third parties in real estate where the legislator protects those acting with good faith through the following means.

5. Protection from nullity and cancellation

The legislator provides protection in benefit of a third-party person acting with good faith from any nullity, change, or cancellation having as a base an apparent foundation that was trusted³.

Thus, the last paragraph of article 66 of the amended real estate Moroccan law no 14/07 states: "in no case can the nullity of a registration be upheld against a third-party person of good faith".

The second paragraph of article 2 of the Code of Property Rights added that "the nullity, change or cancellation of registration from the land registry cannot be upheld against a third-party registered in good faith".

Thus, the second buyer who has legally registered his/her right without any fraud or collusion with the seller to harm the interests of the first buyer acquires a right purged of all defects inherent to the seller's deed. That is to say, the seller's deed is tainted by vitiated consent caused by a mistake, fraud, violence, or that the act itself lacks the necessary validity

³ The decision of the supreme council. No 95. 10 Jan 1968. Published in law and judiciary journal. No 14. ALoumnia press. Rabat 2012. p 195 ff.

conditions and has been the subject to a possible nullity by the person whose consent was vitiated.

In the same line of ideas, if the seller has sold that right to a third-party (second buyer) who acts in good faith and who registered the deed in the land registry, this latter will be protected against any threat of nullity. Thus, the contract will be purged of any impurities.

Nullity here is related to the seller's deed from which the third-party has obtained his right, but if the defect is related to his/her property deed, his/her good faith protects him from nullity (Khchilaa, 2015/2017, p. 55).

6. Protection against rights not included in the property deed

As it is known, land title is the mirror that reflects the material and legal state of the property. Accordingly, it is sufficient for a third party who wishes to deal with the registered property to access the data contained therein. Therefore, if he/she acts on this basis, whatever information provided in this land title is considered to exist and is authentic to her/him, and whatever lacking information in this land title cannot be opposed to this third party.

7. Protection of third parties acting in good faith regarding the property owner

One of the basic principles on which the real estate publicity system stands is ensuring the stability of transactions and promoting real estate credibility. A third party who is part of a property transaction with someone who, according to the land registry, is the holder of the property right must be legally protected if he/she acts in good faith. The aforementioned makes him safe from any claim made by a person who claims to be the authentic owner. The legislator has triumphed over the legal truth at the expense of the real truth.

To sum up, the legislator often seeks to protect *bona fide* individuals when annulling contracts. Article 316 of the D.O.C states: "the nullity of the obligation entails that contractors must return to the same and a similar situation as they were at the time of the creation of the obligation".

8. B. Proof of bad faith in sales contracts

The proof of the seller's bad faith to respect the obligation to inform and guide the buyer about the nature of the sale object will be established by referring to the last paragraph of article 574 of the D.O.C. This article provides some criteria used to find out which seller can be acting with bad faith.

It defines it as the person "who uses fraudulent methods to impart or to hide vices of something sold". The latter may also be concluded through article 556 of the same Dahir that states that the seller is ill-intentioned if he/she is aware of the defects of the sale or the inconsistencies with the qualities promised or those expressly stipulated by the buyer.

Through the provisions of the second paragraph of the same article, it appears that the Moroccan legislator has made a presumption of the vices or inconsistencies of the sales⁴ with

⁴Article 556 of D.O.C: "If the seller knows the defects of the sale or knows nothing of the qualities promised, he/she is not authorized to sell without warranty. This is always assumed if the seller is a merchant or manufacturer, and the sale concerned products made by him"

the promised qualities, and for this presumption to be viable, the buyer must establish its conditions.

However, the seller can refute this presumption by proving that, although he/she is a merchant or manufacturer, knowledge of the defect exceeded the technical capacity of the average person at his/her position, or that it could be unknown to a similar professional.

The buyer may also act in bad faith if this latter knows that there is a *prior* sale defect but still accepts to buy, then sues the seller later, or if he/she knows the risk of the sale being defected, however, he/she has not refrained from buying and paying the seller.

The court of cassation has further expanded the definition of a misintention concept: "the ill-intentioned is the person who knew or could have known the flaw of his predecessor's bond, ... the buyer is a contractor, a real estate trader, who bought the property on 06/03/2003 for a price that does not suit its value and which is registered in the name of the owner's company, and also relied on an exchange that dates back to 1961 and is not registered in the land registry, although more than 40 years have passed; he/she also recorded the date of sale and exchange in one singular date, which is a strong piece of evidence that the buyer could have known the defect of the exchange on which the ownership was based in the transaction made with the seller."⁵

Right abuse (Aturjuman, 2009, p. 64) can serve to establish the breach of the good faith requirement. Correspondingly, if the exercise of a right leads to serious harm to others, and if it is possible to avoid this damage or remove it without serious harm to the right holder, then civil liability exists if the person does not take what was necessary to prevent or stop it. Such provisions overtook the old doctrine that was stating that the use of a right, when not exceeding the limits set for it, and as long as the right holder is within these limits, is not considered as a mistake no matter the intention or the harm caused (Fahmi, 2009/2010, p. 159).

Moreover, legal provisions and social values are presumptions imposing on a person a particular way of behavior. Thus, if a person violates them, he/she is considered willingly doing so, without the need to search for the real intention pursued (Houda, 2012/2013, p. 77).

9. Sanctions arising from the non-respect of good faith principle in contracts

In their broad sense, sanctions are the outcome of the nonfulfillment and the violation of rules and provisions provided by the legislator.

The effects of these sanctions vary according to the various hypothesis surrounding the intention of the contractor. Thus, the diversity of civil transactions sanctions needs to be studied.

10. A. Nullity

For Sbai, nullity is a description in which a legal act impairs a defect, depriving it of its effects (Sbai, 1981, p. 55).

First opinion: According to this doctrine (al- Sanhoury, 1952, p. 154), invalidity as a sanction for breaching the principle of good faith is the outcome of the error as a vice of consent. Good faith implies the necessity of providing clarification, enlightenment, and all

⁵The decision of the Court of Cassation No. 36-2 of 17/01/2017 in the civil case No. 5209/1/2/2012, posted at mahkamaty.com

statements concerning the object of the contract. Thus, it intends to establish free and informed consent regarding the object of the contract and push the contractor to mention any statement regarding it.

Second opinion: According to it (Jumjumi, 2000/200, p. 134), the ground for nullity for breaching good faith in the contract is due to the breach of the terms appointing to the object of the contract. The contract law requires determining the contract object precisely to avoid ambiguity (articles 58 and 486 of the D.O.C).

Third opinion: This one (Farida, 2008/2009, p. 59) considers the basis for nullity to be independent of the theory of error, as well as of the terms of appointment of contract object since both require conditions that may not exist in some cases.

This doctrine considers that it is a matter of rules aiming to ensure that the consent of the contractor is well informed when accomplishing a legal act, and that is why they consider that good faith must be a condition of validity in contracts (Farida, 2008/2009, p. 59).

After exposing these opinions, the author thinks that the third doctrine is more likely to cover a wide range of possibilities where the consent vices may not accomplish that.

11. B. Compensation

The contractor's obligation to compensate varies depending on whether he/she is acting in good faith or bad faith; in the latter case, the contractor is obliged to a more extensive compensation than in the situation where the acts result from good faith. The aforementioned will be more evident based on the elements of the compensation to which the person will be bound in both cases. For example, article 75⁶ of the D.O.C demonstrates the range of responsibility that lies on a contractor of good faith and that of bad faith.

In an unjustified enrichment case, the enriched person acting in bad faith is responsible for all the fruits, increases, and benefits earned and for what he/she has fallen short in getting. Meanwhile, an enriched person acting in good faith is responsible only to the extent of its benefit.

Furthermore, articles 101-103 of the same Dahir also broach the subject of obligations arising from possession. Correspondingly, a bad faith possessor is obliged to return the fruits made or those that could have been made if he/she had administered the possessed thing wisely from the time the good reaches him.

On the other hand, a good-faith possessor owns the fruits and is obliged to give back only what is left of it, starting from the date of filing the lawsuit, plus what the possessor earns after the initiation of the lawsuit. A bad faith possessor is a guarantor of something even in unexpected situations, such as the cases of force majeure. Meanwhile, a bona fide possessor is not a guarantor of damage caused by force majeure.

⁶Article 75 of the D.O.C:” Whoever is unduly enriched to the detriment of the third parties, he/she is obliged to return what he/she received if he/she is still present, or to return its value to them on the day of reception. If it has been perished or is defected by his/her action or mistake, and he/she is a guarantor in the case of the weariness or loss that occurs with a force majeure from the time when something came to him/her if he/she received it in bad faith. And the possessor in bad faith is also obligated to return the fruits, increases and benefits that he/she reaped and those that he/she should have reaped if he/she had good management from the day of the fulfillment or from the day he/she received the thing without right. If the holder is in good faith, then he/she is accountable only within the limits of what he/she has benefited from, and from the date of the claim”

Moreover, article 811⁷ of the D.O.C relieves the depositary heirs, when the act was done as a bona fide, from paying compensation if the deposit was delivered, whether by selling it or donating it. Whereas, if the act resulted from bad faith, he/she is obliged to pay compensation.

Likewise, the provisions of article 540⁸ can demonstrate that a bad faith seller is obliged to pay luxury expenses, which mean costs that are not necessary for the maintenance and preservation of the sale or its enhancement to the buyer in good faith. The buyer cannot claim it if the seller is bona fide.

In addition, article 563⁹ of the same Dahir requires the seller to pay compensation to the buyer in case of bad faith resulting in the event of the loss of the object sold, either because of a defect or because of a sudden accident resulting from this defect.

The aggrieved party may claim extra compensation, in addition to legal or conventional interest, if the damage is the result of the debtor's fraud or error.

12. Summary

To sum up, the Moroccan legislation still needs amendment because good faith and bad faith in civil transactions are both broad concepts, and it is challenging to encompass all of their aspects, as the notion of good faith is not limited only to cases studied in this research. It is daunting that such a broad concept may cause legal insecurities due to the extensive discretionary power that judges may have when dealing with it.

Good faith in contracts and acts requires a commitment to honesty, integrity, cooperation, information sharing, advice, warning, fairness, and the respect of the legitimate trust during all the contractual processes. All the aforementioned makes it easier for the judge to prove bad faith in most cases presented before him and sanction it with the most appropriate means. The distinction between good faith and bad faith in contracts and behaviors, as challenging as it is, is crucial in terms of the effects that each of them has. It appears possible, though, to use bad faith acts cited in judicial decisions to explain the good faith principle. The latter will be achievable by stating that it is the contrary of the act accomplished in bad faith.

Thus, if the judge can accommodate the criteria gleaned from doctrine (objective criterion and subjective ones), this will inevitably facilitate determining if a person acts in good faith or bad faith and determine the scope of compensation and application of this principle. The aforementioned will inevitably participate in improving the current legislation.

Bibliography:

1. Al-Sanhouri A. R. A. (1952). *Al- Wasit Fi Sharh al-Qanun al-madani*, the theory of obligation in general, proof-effects of obligations, II, 1265.

⁷ Article 811 of the D.O.C: "If the heir of the depositary has delivered, in good faith, the object deposited for onerous or gratuitous title, the depositor has the right to recover it from the hands of the purchaser, unless he/she prefers to return its value to the missing inheritor. He/she shall be bound to damages if he/she is of bad faith".

⁸ Article 540 of the D.O.C: "The seller in bad faith must reimburse the purchaser in good faith all expenses, even voluptuary or luxury, that the latter has made".

⁹ Article 563 of the D.O.C: "If the sold item perishes due to its defect or a fortuitous event resulting from this defect, its destruction was on the seller. He/she shall be obliged to refund the price and also he/she must pay damages in case of bad faith".

2. Aturjuman Z. K. (2009). Right abuse and its practices in property right. Rabat: Dar Assalam press.
3. Davies P. S. (2019). The basis of contractual duties of good faith. *Journal of Common Wealth Law*, 1 (1), 24.
4. Fahmi T. (2009/2010). Liability in negotiations phase. Master thesis. Faculty of legal, economic and social science. Settat: University of Hassan the First.
5. Ghestin J. (1993). *Traité de droit civil. La formation du contrat*. 3eme éd. Paris: LGDJ.
6. Houda B. A. (2012/2013). The concept of good faith in contracts. Master thesis. Faculty of law and political science. Oum El Bouaghi: University al Arbi Ben Almhaydi.
7. Jumjumi J. (2000/2001). The concept of good faith in contracts. Master thesis in private law. Faculty of legal, economic and social science. Marrakech: University of Kadi Iyad.
8. Khchilaa M. (2015/2017). Position of good faith party in registered property sale Graduation project at the high judicial college. Rabat: High judicial college.
9. Mohm A. M. (2021). General theory of obligations. Casablanca: Al Najah new printing press.
10. Sbai A. Ch. (1981). Theory of absolute nullity of contracts and its relative nullity in dahir of obligations and contracts. Rabat: Press Al mitaliya.
11. Shahbon A. K. (1999). Al-Shafi's explanation of the Moroccan Code of obligations and Contracts. Book 1. Obligations in general. Part 3. 1th edition. Casablanca: Al Najah New printing press.
12. Voirin P., Goubeaux G. (2001). *Droit civil*, tome1, 28eme éd. Paris: LGDJ.

13. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA LICZBĘ REJESTRACJI NOWYCH SAMOCHODÓW W POLSCE A MODEL REGRESJI LINIOWEJ

Sylwia Osojca-Kozłowska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wydział Finansów i Ekonomii

Katedra Gospodarki Regionalnej

ul. Komandrska 118/120, 53-345 Wrocław

E-mail: sylwia.osojca-kozłowska@ue.wroc.pl

1. Wstęp

Na przestrzeni ostatnich 30 lat polski rynek motoryzacyjny, w szczególności rynek sprzedaży samochodów osobowych, podlegał dynamicznym przemianom. Wynikały one m.in. z transformacji ustrojowej, otwarcia granic w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, poszerzeniem oferty sprzedaży aut o nowe marki i modele, a także polityki fiskalnej państwa [Klimkowska, 2009].

Na współczesny kształt rynku samochodowego w Polsce, a także innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej znaczący wpływ wywarły uwarunkowania historyczne [Komornicki, 2011]. Transformacja ustrojowa, w trakcie której doszło do przekształcenia centralnie planowanej gospodarki w gospodarkę rynkową, będąca efektem upadku komunizmu w Polsce, otwarło drogą do powolnego, ale systematycznego wzrostu gospodarczego i bogacenia się społeczeństwa. Samochód, na który popyt w czasach komunizmu był mocno ograniczony i który do lat 90. uznawany był za towar luksusowy, symbol kapitalizmu - stał się obecnie ogólnie dostępnym środkiem komunikacji, podstawowym wyposażeniem gospodarstw domowych oraz nierzadko także narzędziem pracy [Zob. Krzak, 2004; Adamowicz, 2009]. Samochód jest również ważnym składnikiem koszyka dóbr konsumpcyjnych współczesnego gospodarstwa domowego [Mutrynowski, 2014].

Z danych Banku Światowego wynika, że w roku 1990 na 1000 mieszkańców Polski przypadało 138 samochodów, podczas gdy w krajach Europy Zachodniej wskaźnik ten w tym czasie wynosił 406 aut na 1000 mieszkańców. W latach 2016-2020 liczba zarejestrowanych samochodów w Polsce zwiększyła się blisko czterokrotnie, a rynek ich sprzedaży obejmuje zarówno modele używane jak i auta nowe.

Celem niniejszego opracowania było zidentyfikowanie czynników mających wpływ na zakup nowych aut przez mieszkańców Polski i poznanie zachodzących między nimi zależności determinujących ten zakup, a także opracowanie modelu ekonometrycznego, określającego, które z wybranych do analizy wskaźników wpływają istotnie na zakup nowych samochodów, czego efektem jest ich rejestracja.

Do determinantów mających wpływ na wielkość popytu na samochody, należy za [Zob. Krzak, 2004; Niemyski, 2007; Adamowicz, 2009; Klimkowska, 2009] zaliczyć m.in:

1. czynniki demograficzne, wśród których istotne znaczenie ma m.in. struktura wieku, wielkość gospodarstw domowych, przyrost rzeczywisty ludności,
2. dochody konsumentów, których badania wykazały istnienie relacji między poziomem dochodów a wielkością sprzedaży samochodów,

3. wysokość PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca (PKB per capita),
4. poziom rozwoju lokalnego, którego wysokość ma pozytywny wpływ na wielkość sprzedaży aut,
5. poziom urbanizacji, którego wysokość wpływa na wielkość rynku i prowadzi do zwiększenia sprzedaży samochodów,
6. poziom zaspokojenia potrzeb motoryzacyjnych,
7. ceny dóbr komplementarnych, wśród których warto zwrócić uwagę na relację pomiędzy użytkowaniem samochodu a ceną benzyny,
8. dostępność i optymalne oprocentowanie kredytów.

Uwarunkowania wpływające na popyt na samochody można podzielić na dwie kategorie. Pierwszą stanowią atrybuty związane z samym produktem, takie jak cena, marka, poziom bezpieczeństwa, poziom zaawansowania technologicznego. Do drugiej kategorii zalicza się uwarunkowania egzogeniczne (zewnętrzne) o charakterze społeczno-ekonomicznym, które najczęściej pozostają poza sferą oddziaływania koncernów samochodowych, ale mają istotny wpływ na poziom popytu na samochody [Kudlak i in., 2017].

2. Materiały i metody

Celem opracowania badawczego było zaproponowanie modelu ekonometrycznego, który umożliwiłby poznanie zależności między poziomem rocznej sprzedaży nowych samochodów w Polsce, a czynnikami takimi jak przeciętne miesięczne wynagrodzenie, PKB per capita, liczba dealerów samochodowych, liczba ludności, dochód do dyspozycji w gospodarstwie domowym, liczba urodzeń, liczba zawieranych małżeństw, ilość dróg ekspresowych i autostrad na 1000m², liczba zarejestrowanych firm na osobę w zł, średnia cena benzyny, średnia cena kursy samochodowego na kategorię B.

Zakresem przestrzennym badań i analiz objęto: rynek sprzedaży nowych samochodów w Polsce, a zakres czasowy wyznaczono na lata 2010-2018. Dane wykorzystane w niniejszej pracy pochodzą z ogólnie dostępnych publikacji i raportów Głównego Urzędu Statystycznego, a także portalu z Dealer.pl. Obejmują one okres 9 lat obserwacji, analizowanych od roku 2010 do 2018, z uwzględnieniem danych historycznych odnoszących się do rynku motoryzacyjnego w Polsce przed rokiem 1990.

W tabeli nr 1 zaprezentowano liczbę zarejestrowanych w okresie od 2010 do 2018 roku nowych samochodów osobowych na terenie Polski, w ujęciu kwartalnym oraz rocznym.

Tabela 1. Rejestracja nowych aut osobowych w sztukach na terenie Polski w latach 2010-2019

Rok	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem zarejestrowanych aut (w szt.)
2010	66488	54867	50724	58463	230542
2011	67610	69213	63622	74148	274593
2012	77577	71236	57697	66701	273211

2013	75906	72085	65813	77176	290980
2014	52522	77795	69525	82517	282359
2015	92108	86412	80826	96991	356337
2016	105236	106486	92850	113486	418058
2017	127098	122678	109003	131922	490701
2018	141872	136499	132654	129371	540396

Źródło: oprac. własne na podstawie danych GUS.

Jak można zauważyć - liczba rejestrowanych aut z roku na rok (z wyjątkiem roku 2012 i 2014) zwiększa się. W pierwszym z analizowanych okresów, w roku 2010 wyniosła łącznie 230 542 sztuki nowych samochodów, a po 9 latach w 2018 roku zwiększyła się o 134% i wyniosła 540 396 sztuk. Jakie czynniki sprawiają, że liczba zarejestrowanych aut na przestrzeni lat mocno wzrosła? Próba znalezienia odpowiedzi na to pytanie zostanie wykonana przy pomocy budowy modelu ekonometrycznego, którego zadaniem będzie wskazanie zależności, jakie zachodzą pomiędzy wskaźnikami mogącymi mieć wpływ na decyzje zakupowe.

3. Wyniki. Model ekonometryczny i jego parametry

Do określenia parametrów modelu wykorzystano metodę regresji liniowej. Wszelkie obliczenia niezbędne dla opracowania modelu wykonano w arkuszu kalkulacyjnym Excel, w tym na etapie weryfikacji – posłużono się funkcjami regresji i korelacji z zakładki Excel: analiza danych.

Regresja liniowa jest najprostszym wariantem regresji w statystyce i jedną z podstawowych technik wchodzących w skład modelowania ekonometrycznego. Regresja liniowa stanowi pierwsze przybliżenie analizowanych danych. [Michał Bernardelli 2012, s. 55]. Wykorzystywana jest do analizowania relacji między zmiennymi numerycznymi. Zależność pomiędzy zmienną objaśnianą a objaśniającą jest zależnością liniową. Zakłada ona, że zależność pomiędzy zmienną objaśnianą a objaśniającą jest zależnością liniową. W regresji liniowej zakłada się, że wzrostowi jednej zmiennej (predyktor, predyktory) towarzyszy wzrost lub spadek na drugiej zmiennej. Co więcej, nazwa regresji liniowej odnosi się, że funkcja regresji przyjmuje postać funkcji liniowej, czyli $y = bx + a$.

Analiza regresji liniowej ma na celu wyliczenie takich współczynników regresji (współczynników w modelu liniowym), aby model jak najlepiej przewidywał wartość zmiennej zależnej, aby błąd oszacowania był jak najmniejszy. Tak więc analiza regresji "dopasowuje" taką linię prostą do badanych (liniowa zależność), aby jak model był jak najlepszy (obciążony jak najmniejszym błędem losowym). Biorąc pod uwagę typologię i różnego typu kryteria modeli, model, jaki zaproponowano w niniejszej pracy jest modelem liniowym, prostym, klasycznym, stochastycznym, dynamicznym z uwagi na rolę czasu, charakteryzującym się także wielością zmiennych objaśniających.

Specyfikacja zmiennych: zmienna objaśniana i zmienne objaśniające

Celem etapu specyfikacji zmiennych jest przyporządkowanie zmiennej objaśnianej zbioru zmiennych objaśniających i zebranie informacji statystycznych dotyczących

wszystkich zmiennych [Stahl i in. 2015]. Zmienną określającą Y jest liczba sztuk fabrycznie nowych samochodów rejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Polski każdego roku, w okresie od 2010 do 2018 roku. Ich liczba, jak wynika z danych pozyskanych z GUS i przedstawionych w tabeli 1 rośnie. W pierwszym analizowanym roku (2009) wynosiła 230542, a w 2018 wzrosła o 134%. Budując model ekonometryczny należało zastanowić się nad tym, jakie różnorodne czynniki oddziałują na zjawisko ekonomiczne, którym jest wzrost liczby nowo rejestrowanych samochodów w Polsce, a także jakie zależności występują między nimi i ich parametrami powodujące ten wzrost.

W pierwszym etapie budowy modelu ekonometrycznego wytypowano więc 12 potencjalnych zmiennych objaśniających. Określono je mianem kandydatek, gdyż te potencjalne zmienne należało następnie poddać dalszym analizom i dokonać ich redukcji w oparciu o procedury statystyczne biorąc pod uwagę przede wszystkim ich istotność, poziom zmienności, korelację kandydatek na zmienne. Wśród kandydatek na potencjalne zmienne objaśniające wytypowano pierwotnie:

- X1 - przeciętne miesięczne wynagrodzenie w zł,
- X2 - liczba dealerów samochodowych,
- X3 – drogi ekspresowe i autostrady na 1000m²,
- X4 – liczbę małżeństw zawartych w danym roku,
- X5 – liczba urodzin dzieci w danym roku,
- X6 – liczba ludności (w tys.) żyjących w Polsce w danym roku,
- X7 – dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w zł,
- X8 - średnia wysokość stopy referencyjnej NBP,
- X9 – PKB per capita na 1 osobę w zł,
- X10 – średnia detaliczna cena benzyny (95) za litr w zł,
- X11 - cena kursów na prawo jazdy kat. B, w zł,
- X12 - liczbę firm funkcjonujących w Polsce w (mln.).

Powyższy wstępny zbiór zmiennych kandydatek na zmienne objaśniające zawiera większość istotnych czynników wpływających na badane zjawisko. Kolejnym etapem pracy było zgromadzenie danych liczbowych dotyczących wszystkich zaproponowanych powyżej kandydatek na zmienne. Dane te, jak wcześniej wspomniano, dostępne są w internetowych bazach Głównego Urzędu Statystycznego. Należało je zebrać i zestawzić w szeregu czasowym. Aby ułatwić kolejne kroki dotyczące analizy kandydatek zebrano je w Tabelę 2 przy użyciu arkusza kalkulacyjnego Excel, co znacznie ułatwiło późniejsze wyliczenia.

Tabela 2. Zestawienie kandydatek na zmienne wraz z ich danymi

	t	Yt	X1t	X2t	X3t	X4t	X5t	X6t	X7t	X8t	X9t	X10t	X11t	X12t
Rok	t	Rejestr. nowych aut (szt)	Przeciętne wynagrodz	Liczba deal.	Drogi ekspres. i autost. na 1000m2	Małżeństwa zawarte	Urodzenia	Populacja	GD Dochód do dyspozycji [zł]	Stopa referenc w %	PKB per capita w zł	Benzyna 95/l	Kurs sam kat. B	Liczba firm w mln
2010	1	230542	3435	901	4,9	228337	413300	38529866	1147,18	3,5	37524	4,59	1260	3,91
2011	2	274593	3625,21	857	5,78	206471	388416	38538447	1183,66	4,5	40669	5,14	1248	3,84
2012	3	273211	3744,38	774	7,73	203850	386257	38533299	1232,85	4,25	42285	5,73	1282	3,85
2013	4	290980	3877,43	873	8,72	180396	369576	38495659	1254,89	2,5	43033	5,51	1312	4,05
2014	5	282359	4003,99	827	9,61	188488	375160	38478602	1293,32	2	44670	5,3	1309	4,14
2015	6	356337	4150,86	993	9,76	188832	369308	38437239	1337,87	1,5	46764	4,65	1311	4,24
2016	7	418058	4290,52	999	10,14	193455	382257	38432992	1425,75	1,5	48368	4,37	1328	4,42
2017	8	490701	4527,89	1011	10,89	192576	401982	38433558	1548,87	1,5	51760	5,11	1390	4,66
2018	9	540396	4834,76	1036	11,88	192443	388178	38411148	1643,14	1,5	55051	4,85	1500	4,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, wyliczeń w arkuszu kalkulacyjnym Excel

Postać modelu ekonometrycznego – wstępna propozycja do weryfikacji

Tworzony model regresji liniowej w oparciu o wszystkie zaproponowane powyżej kandydatki na zmienne – objaśniają i objaśnianą przybierze postać wg następującego wzoru:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + \alpha_3 X_{3t} + \alpha_4 X_{4t} + \alpha_5 X_{5t} + \alpha_6 X_{6t} + \alpha_7 X_{7t} + \alpha_8 X_{8t} + \alpha_9 X_{9t} + \alpha_{10} X_{10t} + \alpha_{11} X_{11t} + \alpha_{12} X_{12t} + \zeta$$

gdzie:

- **y** = liczba fabrycznie nowych samochodów (w sztukach) zarejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Polski
- **X1** (przeciętne miesięczne wynagrodzenie w zł),
- **X2** (liczba dealerów samochodowych),
- **X3** (drogi ekspresowe i autostrady na 1000m²),
- **X4** (liczbę małżeństw zawartych w danym roku),
- **X5** (liczba urodzin dzieci w danym roku),
- **X6** (liczba ludności w tys. żyjących w Polsce w danym roku),
- **X7** (dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w zł),
- **X8** - średnia wysokość stopy referencyjnej NBP,
- **X9** (PKB per capita na 1 osobę w zł),
- **X10** (średnia detaliczna cena benzyny 95 za litr w zł)
- **X11** Cena kursów na prawo jazdy kat. B w zł,
- **X12** (liczbę firm funkcjonujących w Polsce w mln).

α nieznane parametry strukturalne modelu

t = liczba prób

ζ = składnik losowy modelu (błąd)

Weryfikacja merytoryczna modelu i korelacja kandydatek na zmienne

Kolejny etap to ustalenie zależności między kandydatkami na zmienne, co pozwala na dobór postaci analitycznej modelu i jego późniejszą estymację. Przyglądając się

wytypowanym kandydatkom na zmienne można określić, iż wszystkie są mierzalnymi o ogólnie dostępnych dla badanych lat wskaźnikach. Zatem należy przystąpić do kolejnego kroku - analizy istotności, zmienności i korelacji wybranych potencjalnych zmiennych.

Aby zbadać korelację potencjalnych zmiennych, należy wyliczyć współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Jest to współczynnik określający poziom zależności liniowej między zmiennymi losowymi. Wartość współczynnika korelacji - r mieści się w przedziale domkniętym $[-1, 1]$. Im większa jego wartość bezwzględna, tym silniejsza jest zależność liniowa między zmiennymi. Jeżeli $r_{xy} = 0$ oznacza to brak liniowej zależności między zmiennymi x i y . Jeśli wskaźnik zależności zmiennej x i y jest inny niż zero mamy do czynienia z korelacją. Jeśli $r_{xy}=1$ oznacza to dokładną dodatnią liniową zależność między cechami, natomiast jeśli $r_{xy}=-1$ oznacza dokładną ujemną liniową zależność między cechami, tzn. jeżeli zmienna x rośnie, to zmienna y maleje i na odwrót. Wyliczone przy użyciu tego wskaźnika korelacje można interpretować jako silne, słabe, ujemne. W badaniach ekonomicznych przyjęło się, że za słabą korelację uważa się taką korelację, której wartość współczynnika zawiera się w przedziale, dla

- ujemnej korelacji: $-0,5$ do $0,0$
- dodatniej korelacji: $0,0$ do $0,5$.

Silna korelacja w przypadku korelacji ujemnej cechuje się parametrami: $-1,0$ do $-0,5$, a w przypadku silnej korelacji dodatniej wartość współczynnika wynosi od $0,5$ do $1,0$.

W analizowanym modelu wg zaproponowanego powyżej wzoru pożądana jest dodatnia korelacja między zmienną X_1 a Y , bowiem im większe przeciętne wynagrodzenie, tym wydaje się, iż powinna być większa ilość sprzedanych nowych samochodów osobowych. I jak widać w tabeli nr 4 korelacja ta jest silna i dodatnia, wynosi bowiem $0,967255$.

Dodatniej korelacji należałoby oczekiwać również między zmienną X_2 (i taka zachodzi), X_6 (ta korelacja jest ujemna) oraz X_{12} a Y . Im większa liczba dealerów samochodowych, im wyższa liczba ludności oraz im większa liczba firm w Polsce, tym większa powinna być liczba sprzedawanych nowych aut osobowych. Ujemnej korelacji należy pożądać od zmiennej X_8 (i taka wychodzi z macierzy), dlatego że im wyższa stopa procentowa, tym wyższe są koszty kredytu, co może przełożyć na mniejszą ilość sprzedanych samochodów.

Metoda doboru zmiennych do modelu oparta jest na założeniu, że zmienne objaśniające powinny być nieskorelowane lub słabo skorelowane z pozostałymi zmiennymi. Z tabeli 3. wynika, iż korelacja zachodzi pomiędzy wszystkimi zmiennymi – nie zawsze jednak silna.

Tabela 3. Macierz korelacji - r_{xy} ,

	Y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12
1													
x1	0,967255	1											
x2	0,837099	0,768121	1										
x3	0,84733	0,947085	0,621268	1									
x4	-0,42549	-0,58647	-0,23055	-0,76707	1								
x5	0,042841	-0,15014	0,116414	-0,38121	0,802311	1							
x6	-0,88591	-0,93383	-0,86262	-0,91591	0,583832	0,219836	1						
x7	0,987064	0,988124	0,78366	0,899496	-0,47813	-0,0027	-0,9007	1					
x8	-0,71962	-0,80816	-0,76905	-0,85908	0,623933	0,279108	0,94454	-0,75987	1				
x9	0,9709	0,998015	0,754514	0,941959	-0,58086	-0,14274	-0,91966	0,988149	-0,78085	1			
x10	-0,32307	-0,2398	-0,71997	-0,09876	-0,24294	-0,24234	0,473568	-0,25576	0,450618	-0,21485	1		
x11	0,914613	0,931783	0,69338	0,832536	-0,42568	0,006372	-0,80761	0,946889	-0,67478	0,92291	0,15684	1	
x12	0,964325	0,963973	0,85829	0,882205	-0,46233	0,031603	-0,94275	0,975039	-0,85414	0,955616	-0,3844	0,900378	1

Źródło: opracowanie własne w arkuszu kalkulacyjnym excel.

Kolejny kroki to sprawdzenie poziomu ich zmienności oraz istotności. Warunkiem uznania różnych czynników za zmienne objaśniające modelu jest ich dostatecznie wysoka zmienność. Oznacza to, że w modelu ekonometrycznym nie powinny występować zmienne, których obserwacje nie wykazują dostatecznej zmienności. Dlatego podczas weryfikacji dopasowania modelu, należy wyliczyć współczynnika zmienności losowej V, dzięki któremu można uznać różne zmienne objaśniające modelu pod względem poziomu ich istotności. Jest to iloraz odchylenia standardowego cechy oraz jej średniej arytmetycznej. Najczęściej wyrażany jest w %. Jego wzór jest następujący:

$$V_j = \frac{S_j}{x_j} * 100\%$$

gdzie:

V_j = współczynnik zmienności

s_j = to odchylenie standardowe z próby zmiennej

x_j = to średnia arytmetyczna z próby zmiennej.

W dalszym etapie należy dobrać krytyczną wartość współczynnika zmienności V^j . Jego wartość progowa nie powinna być ona mniejsza niż 0,1 lub inaczej mówiąc niemniejsza niż 10%. Zakłada się, że w modelu zostaną wykorzystane zmienne objaśniające spełniające nierówność:

$$V_j > V^j$$

W przypadku poziomu $V_j < 10\%$ przyjmuje się, że zmienna dobrana do estymacji modelu nie jest właściwa, co równocześnie oznacza, że jej wpływ na zmienną objaśnianą jest słaby. Jak można zauważyć na podstawie danych wyliczonych w Tabeli 4, nie wszystkie zmienne objaśniające zastosowane w modelu przyjmują wartości wyższe niż 10%. Oznacza to, że kandydatki, nawet te wykazujące silną korelację, nadadzą się na zmienne do modelu. Wskaźnik niższy niż 10% przyjęły kandydatki: X1 (wysokość przeciętnego miesięcznego wynagrodzenie w zł), X2 (liczba dealerów samochodowych), X4 (liczba małżeństw

zawieranych w danym roku), X5 (liczba dzieci rodzących się w danym roku), X6 (liczba populacji Polski w danym roku), X10 (średnia detaliczna cena benzyny 95 za litr w zł), X11 (cena kursów na prawo jazdy kat. B, w zł), X12 (liczbę firm funkcjonujących w Polsce w (mln.)). Są więc nieistotne i należy je odrzucić z dalszego procesu budowania modelu, a pozostałe poddać ponownej analizie i wyliczeniom jako zmienne objaśniające, gdyż zachowują związek z analizowanym zjawiskiem z uwagi na to, iż ich współczynnik zmienności wynosi ponad 10%

Tabela 5. Analiza poziomu istotności i zmienności kandydatek na zmienne objaśniające

Rok	t	Yt	X1t	X2t	X3t	X4t	X5t	X6t	X7t	X8t	X9t	X10t	X11t	X12t
2010	1	230542	3435	901	4,9	228337	413300	38529866	1147,18	3,5	37524	4,59	1260	3,91
2011	2	274593	3625,21	857	5,78	206471	388416	38538447	1183,66	4,5	40669	5,14	1248	3,84
2012	3	273211	3744,38	774	7,73	203850	386257	38533299	1232,85	4,25	42285	5,73	1282	3,85
2013	4	290980	3877,43	873	8,72	180396	369576	38495659	1254,89	2,5	43033	5,51	1312	4,05
2014	5	282359	4003,99	827	9,61	188488	375160	38478602	1293,32	2	44670	5,3	1309	4,14
2015	6	356337	4150,86	993	9,76	188832	369308	38437239	1337,87	1,5	46764	4,65	1311	4,24
2016	7	418058	4290,52	999	10,1	193455	382257	38432992	1425,75	1,5	48368	4,37	1328	4,42
2017	8	490701	4527,89	1011	10,9	192576	401982	38433558	1548,87	1,5	51760	5,11	1390	4,66
2018	9	540396	4834,76	1036	11,9	192443	388178	38411148	1643,14	1,5	55051	4,85	1500	4,72
Średnia		350797,4	4054,4	919,0	8,8	197205,3	386048,2	38476756,7	1340,8	2,5	45569,3	5,0	1326,7	4,2
Odch. St		97275,6	399,5	83,5	2,1	12593,7	13004,7	44532,7	150,1	1,1	4942,2	0,4	68,9	0,3
Vj		27,73%	9,85%	9,09%	23,42%	6,39%	3,37%	0,12%	11,20%	43,88%	10,85%	8,00%	5,19%	7,11%

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, wyliczeń w arkuszu kalkulacyjnym Excel.

Tylko 4 (kandydatki na zmienne: X3, X7, X8, X9) spośród 12 typowanych pozytywnie przeszło weryfikację merytoryczno-formalną. Istotne dla objaśniania budowanego modelu badającego zależności zakupu nowego samochodu są zatem czynniki takie jak: ilość dróg ekspresowych i autostrad na 1000m², dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w zł, średnia wysokość stopy referencyjnej NBP – co ważne jest dla osób, które kupują nowe auta na kredyt oraz zmienna, oraz PKB per capita na 1 osobę w zł.

Prawidłowy model, biorąc więc pod uwagę wszystkie 12 zaproponowanych zmiennych, po ich weryfikacji przybrałby następującą postać:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_3 X_3 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + \zeta$$

Z uwagi na wyliczenia w arkuszu kalkulacyjnym kandydatki te zostaną przekształcone w zmienne objaśniające i po odrzuceniu zmiennych o niskich współczynnikach istotności i zmienności, przybiorą nowe zgodne z kolejnością numeryczną oznaczenia (Tab. 5):

- ilość dróg ekspresowych i autostrad na 1000m² będzie od tego momentu w niniejszej pracy określana będzie jako X1,
- dochód do dyspozycji gospodarstw domowych w zł będzie nazywany zmienną X2
- średnia wysokość stopy referencyjnej NBP przybierze nazwę X3
- a PKB per capita na 1 osobę w zł oznaczać będzie zmienną X4

Tabela 5. Zmienne objaśniane i zmienne objaśniające wykorzystywane w budowie modelu ekonometrycznego

Zmienne	t	Yt	X1t	X2t	X3t	X4t
Rok	t	Y rejestracja nowych aut (szt)	Drogi ekspresowe i autostrady na 1000m2	GD Dochód do dyspozycji [zł]	Stopa referen. w %	PKB per capita w zł
2010	1	230542	4,9	1147,18	3,5	37524
2011	2	274593	5,78	1183,66	4,5	40669
2012	3	273211	7,73	1232,85	4,25	42285
2013	4	290980	8,72	1254,89	2,5	43033
2014	5	282359	9,61	1293,32	2	44670
2015	6	356337	9,76	1337,87	1,5	46764
2016	7	418058	10,14	1425,75	1,5	48368
2017	8	490701	10,89	1548,87	1,5	51760
2018	9	540396	11,88	1643,14	1,5	55051
Średnia		350797,4	8,8	1340,8	2,5	45569,3
Odch. St		97275,6	2,1	150,1	1,1	4942,2
Vj		27,73%	23,42%	11,20%	43,88%	10,85%

Źródło: opracowano na podstawie badań własnych z uwzględnieniem arkusza kalkulacyjnego Excel

Metoda doboru zmiennych do modelu oparta jest na założeniu, że zmienne objaśniające uwzględniane w modelu powinny być nieskorelowane lub słabo skorelowane z pozostałymi zmiennymi w modelu. Jak widzimy w tabeli 2, zmienne X1 i X4 posiadają współczynnik korelacji na poziomie 0,93, a zatem nie powinny występować w jednym modelu.

Estymacja parametrów modelu

Biorąc pod uwagę powyższe wyliczenia i szacowania istotności model będzie miał następującą postać:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \zeta$$

Wyniki estymacji ww. modelu liniowego przedstawiono w oparciu o wyliczenia wykonane w arkuszu kalkulacyjnym Excel, przy użyciu komórki Analiza danych i formuły Regresja. Zaprezentowano je w Tabeli 5.

Tabela 5

Statystyki regresji	
Wielokrotność R	0,995127495
R kwadrat	0,99027873
Dopasowany R kwadrat	0,980557461
Błąd standardowy	15164,75205
Obserwacje	9

ANALIZA WARIANCJI					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Istotność F</i>
Regresja	4	93705500288	2,34E+10	101,8672	0,000282
Resztkowy	4	919878818,4	2,3E+08		
Razem	8	94625379106			

	<i>Współczynniki</i>	<i>Błąd standardowy</i>	<i>t Stat</i>	<i>Wartość- p</i>	<i>Dolne 95%</i>	<i>Górne 95%</i>	<i>Dolne 95,0%</i>	<i>Górne 95,0%</i>
Przecięcie	-669617,7504	98337,79648	-6,80936	0,002431	-942647	-396588	-942647	-396588
Zmienna X 1	-27117,84295	11487,10277	-2,36072	0,077602	-59011,2	4775,467	-59011,2	4775,467
Zmienna X 2	296,4794353	281,572677	1,052941	0,351769	-485,292	1078,251	-485,292	1078,251
Zmienna X 3	-8543,800536	9205,045922	-0,92816	0,405859	-34101,1	17013,5	-34101,1	17013,5
Zmienna X 4	19,39355328	11,2679106	1,721131	0,160338	-11,8912	50,67829	-11,8912	50,67829

Źródło: Opracowanie własne na podstawie zebranych danych wykonane w arkuszu kalkulacyjnym Excel
Parametry strukturalne modelu zostały oszacowane według wzoru $a = (X)$.

Wg wyliczeń zaprezentowanych w tabeli otrzymany model przyjmie postać:

$$Y_t = -669617,7504 + -27117,84295 + 296,4794353 + -8543,800536 + 19,39355328$$

Jednakże należy ocenić jeszcze dopasowanie modelu do danych empirycznych i w tym celu przeanalizować jego współczynniki m.in. współczynnik determinacji R^2 czy współczynnik zbieżności. Współczynnik determinacji R^2 określa, jaka część danych jest wytłumaczona przez model – im jest on większy tym prosta regresji jest lepiej dopasowana do danych. Wg ogólnie przyjętych parametrów poziom dopasowania jest następujący:

- 0.0 – 0.5 – dopasowanie niezadowalające
- 0.5 – 0.6 – dopasowanie słabe
- 0.6 – 0.8 – dopasowanie zadowalające
- 0.8 – 0.9 – dopasowanie dobre
- 0.9 – 1.0 – dopasowanie bardzo dobre.

Jak można wynika z wyliczeń przedstawionych w Tabeli 5, współczynnik determinacji opracowanego modelu wynosi $R^2 = 0,99027873$ co oznacza, iż model ten wyjaśnia 99,0% zmienności badanej cechy. Świadczyć to może o jego dobrym dopasowaniu do danych empirycznych oraz dopasowaniu zmiennych.

Drugi z analizowanych współczynników, **współczynnik zbieżności** ϕ^2 opisuje, jaka część danych nie jest wytłumaczona przez model. Im większe R^2 tym mniejsze ϕ^2 – suma obu współczynników sumuje się do 1 co jest oczywiste: np. skoro model wyjaśnia 80% tzn., że nie wyjaśnia 20%. Współczynnik zbieżności dla opracowanego modelu ϕ^2 liczony wg wzoru:

$$\phi^2 = 1 - R^2$$

z kolei wynosi 1 %. Oznacza to, że nie wyjaśnia on jedynie 1% danych. Należy więc ponownie wysnuć wniosek, że model ten jest dość dobrze dopasowany do danych empirycznych.

By ocenić istotność zmiennych i ponownie dokonać ich weryfikacji, należy porównać wartości z kolumny wartość-p. Zmienne X objaśniające zmienną Y w opracowanym modelu będą istotne tylko wtedy, jeżeli posiadają wartość współczynnika $p < 0,05$. Z wyliczeń regresji dokonanych, już po odrzuceniu wcześniejszych kandydatek na zmienne, wynika iż 4 z pozostawionych nadal zmiennych X1, X2, X3, X4 nie są dla zmiennej Y istotne, gdyż wartość – p każdej z nich wynosi ponad 0,05.

4. Podsumowanie

Wstępna analiza zmienności potwierdziła, że analizowane zmienne objaśniające, po weryfikacji pierwotnego poziomu ich istotności i zmienności, można przyjąć do wyjaśnienia zmiennej Y – wielkości rejestracji nowych samochodów w sztukach w poszczególnych okresach czasowych. Wstępna estymacja modelu przy pomocy funkcji regresji dokonana w arkuszu kalkulacyjnym programu EXCEL wykazała, że model jest modelem poprawnym. Współczynnik determinacji R kwadrat oszacowany na wysokim poziomie 99% świadczy o wysokim dopasowaniu modelu wyjaśniającym blisko w 100% zmienność badanej cechy. Przez model wg obliczonego **współczynnika zbieżności** ϕ^2 nie jest objaśniana jedynie 1% danych.

Jednakże niewątpliwie należałoby ponownie przyjrzeć się wybranym do oceny tego zjawiska zmiennym objaśniającym, gdyż analiza ich istotności na podstawie wskaźnika wartość -p w oparciu o funkcję Regresja w arkuszu kalkulacyjnym excel wskazuje, że nie są one istotne dla objaśnianej Y (dla każdej ze zmiennych X1,X2,X3,X4– wskaźnik ten był większy niż 0,05), pomimo iż wykonana przed estymacją modelu korelacja w oparciu o macierz wskazała te kandydatki jako najistotniejsze spośród zaproponowanych przez autorkę.

Ostateczna postać zaproponowanego modelu ekonometrycznego jest następująca:

$$Y_t = -669617,7504 + -27117,84295 + 296,4794353 + -8543,800536 + 19,39355328$$

Model miał objaśniać, jaki wpływ na rejestrację nowych samochodów osobowych w Polsce mają czynniki ekonomiczne, wybrane w drodze eliminacji spośród 12 zaproponowanych, takie jak długość dróg ekspresowych i autostrad na 1000m², dochód do dyspozycji gospodarstw domowych, stopa referencyjna i PKP per capita. Mimo iż model jest poprawny, poziom istotności zmiennych objaśniających jest zbyt niski. Dlatego w opinii autorki należy podjąć dodatkowe prace analityczno- statystyczne w celu jego udoskonalenia

i dostosowania do niego odpowiednich zmiennych, dzięki którym być może będzie mógł mieć wymiar praktycznego narzędzia.

Bibliografia:

1. Adamowicz M. (2009). Kluczowe czynniki rozwoju rynku samochodów osobowych w Polsce w latach 1998–2007. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, ZN 96, 149-176.
2. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
3. Bank Danych Światowych, <https://www.worldbank.org/>
4. Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców. [http:// www.cepik.gov.pl/statystyki](http://www.cepik.gov.pl/statystyki)
5. Dealer.pl
6. Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego, <https://www.samar.pl/>
7. Klimkowska R. (2007). Polityka fiskalna i pieniężna jako czynniki determinujące popyt na rynku samochodów osobowych w Polsce w latach 1993-2003. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, nr 742, s. 99-109.
8. Klimkowska R. (2009). Polityka fiskalna – jej wpływ na funkcjonowanie i rozwój rynku samochodów osobowych w Polsce w latach 1998–2008. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej W Tarnowie*, 13(2), 221-231.
9. Komornicki, T. (2011). Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji.
10. Krzak J. (2004) Skutki akcesji Polski do UE dla branży samochodowej, Kancelaria Sejmu. Biuro Studiów i Ekspertyz, 3/2004, Nr 224.
11. Kudłak R., Kisiała W., Gadziński J., Dyba W. (2017). Społeczno-ekonomiczne i przestrzenne uwarunkowania popytu na nowe samochody w Polsce. *Studia Regionalne i Lokalne* nr 2 (68), 120-139.
12. Mutrynowski, T. (2015). Rynek samochodów osobowych w Polsce. *Kwartalnik Nauk O Przedsiębiorstwie*, 34(1), 91-97.
13. Niemyski W. (2007) Determinanty popytu na używane samochody osobowe nabywane w obrocie wewnątrzwspólnotowym po 1 maja 2004 roku, *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, ZN 85 159-166.
14. Sytuacja gospodarstw domowych w 2015 roku w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych (2016). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
15. Stahl D. i in., (2015) Modelowanie ekonometryczne z Excelem, WUE Wrocław.
16. Świątlik, K. (2004). Determinanty popytu gospodarstw domowych na samochody osobowe.
17. Świątlik, K. (2009). Modele popytu na samochody osobowe na rynku pierwotnym w Polsce w latach 2004-2009. *Pieniądze I Wiek*, R. 12, Nr 3, 175-192.
18. Zeliaś, A., Pawełek, B., Wanat, S. (2003). Prognozowanie ekonomiczne. Teoria. Przykłady. Zadania. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

15. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE ASPECT OF SUPPORTING ENTREPRENEURSHIP OF PEOPLE WITH DISABILITIES

Bożena Smorczevska-Mickiewicz

PhD Student

Faculty of Economics, Finance and Management

University of Szczecin

Institute of Economics and Finance

E-mail: bozenasmickiewicz@wp.pl

Abstract: Responsible management in accordance with the standards of corporate social responsibility (CSR) is an opportunity for every business. A sustainable business model, as well as products and services that bring particular value to society and the environment, are part of the currently observed trend among consumers. The chapter discusses corporate social responsibility in terms of supporting entrepreneurship of people with disabilities. The research objective was to analyze the startups of positive impact supporting entrepreneurship of people with disabilities. It was hypothesized that the startups of positive impact differentiate the functioning of people with disabilities in today's economy. The hypothesis was approached by discussing corporate social responsibility, characterizing startups of positive impact and startups of people with disabilities. A systematic review of domestic and foreign literature was used to describe the phenomena, theories and concepts mentioned. The value of the chapter was to draw attention to the possibility of exploiting entrepreneurship of people with disabilities by using the potential of startups of positive impact. The conclusion was made that it is necessary to measure the results by collecting data on the impact of CSR projects, so that it will be possible to determine which of the actions taken bring the greatest value.

Keywords: Corporate social responsibility, Stakeholders, startups of positive impact, startups for people with disabilities.

1. Introduction

Responsible management in line with CSR standards is an opportunity for every business. A sustainable business model, as well as products and services that bring particular value to society and the environment, are part of the current trend among consumers. Currently more than 90% of consumers around the world choose those brands whose actions are associated with good social or environmental impact, so startups should use this trend to change the world and make it a better place. According to the author an interesting example can be startups of positive impact, which affect the functioning of people with disabilities in the modern economy and society. They have a significant impact on the integration process through the implementation of the postulate of greater accessibility in the area of education, work, services and rehabilitation. We observe how, on the one hand, they support entrepreneurship, help to realize dreams of running a business and employment, and on the other hand, they help to integrate into society by positively influencing the life of people and the environment [Smorczevska-Mickiewicz, 2020, p. 691–692].

2. Material and methods

The subject of our study is corporate social responsibility (CSR). The research objective undertaken in the chapter is to analyze startups of positive impact that support entrepreneurship of people with disabilities. It is hypothesized that the startups of positive impact make a difference for people with disabilities in today's economy. The hypothesis is presented by discussing corporate social responsibility, characterizing the startups of positive impact and startups of people with disabilities. A systematic review of domestic and foreign literature was used to describe the phenomena, theories and concepts mentioned. The value of the chapter is to draw attention to the possibility of using the potential of the startups of positive impact in social and vocational activation of people with disabilities and also to draw attention to the necessity of measuring results by collecting data on the impact of CSR projects, so that it will be possible to determine which of the undertaken activities have the greatest value in supporting entrepreneurship of people with disabilities and generate added value for society and the environment.

3. Results and discussion

Entrepreneurship is a process that involves identifying and exploiting business opportunities in the environment for the purposes of satisfying society's wants and needs with the aim of making profits. For many, it is a means of providing solutions to the society through the provision of goods and services but at a cost to the society. Entrepreneurship writers generally identify the benefits of entrepreneurship to include: increased standard of living, employment, independence and autonomy, competitive advantage, increased market share.

The unpredictability and volatility of the economic environment and intensifying globalization processes stimulate organizations to seek ways to ensure development and survival, including by recommending the implementation of sustainable development and corporate social responsibility strategies [Baum, 2018, p. 15]. In the current economic reality, entrepreneurship is in line with the idea of sustainable entrepreneurship and corporate social responsibility. Dean A. Shepherd and Holger Patzelt (2011) define sustainable entrepreneurship as "is focused on the preservation of nature, life support, and community in the pursuit of perceived opportunities to bring into existence future products, processes, and services for gain, where gain is broadly construed to include economic and non-economic gains to individuals, the economy, and society" [Shepherd, Patzelt, 2011, p. 142].

Both the concept of sustainable entrepreneurship and corporate social responsibility are not new. Sources of CSR can be found, among others, in the idea assuming that the consequence of freedom is taking responsibility (philosophy of responsibility and dialogue, business ethics, development of democracy), therefore organisations taking advantage of the benefits of economic freedom, must become responsible market players [Werpachowski, 2009, p. 58]. This is an approach that takes into account the moral requirements in the business sphere, which involves taking responsibility for weaker entities. As Chris Laszlo aptly notes, we are all part of a larger system (business ecosystem), which requires a willingness to understand an even broader system (economic and social) and "the consequences of our actions on the individual, societal, organisational and ultimately global levels" [Laszlo 2008, p. 58]. To sum up, the basic source of implementing the idea and

creating formalized institutions of the social dimension of management, are the ethical and normative layers of the organization [Jakubiec, Jakubczak, 2018, p. 58–59].

Initially, CSR was treated as the voluntary involvement of organizations in pro-social activities, as a result of which the activity of enterprises was mainly limited to image projects. For the development of social responsibility, the publication of the list of the most irresponsible enterprises in the world by the World Economic Forum was of great importance in this aspect [Majkut, Wójcik, 2015, p. 20]. For the reputation of the organization, understood as a consistent and positive image of the company in the environment, is the resource that can generate future profits. It is associated with the evaluation of the company based on a comparison with other organizations operating in the market or to some ideal model, pattern [Paliwoda–Matiolańska, 2012, p. 257–258].

Research that has been going on for many years, intensive promotion of CSR by the European Union and non-governmental organizations of the Community countries, as well as proven benefits for organizations that use CSR, have made pro-social and pro-environmental activities an important element of long-term strategy in changing economic conditions. Currently, CSR is perceived as an element of development strategy that provides instruments that can be directed to employees (e.g. ethical programs, employee volunteering), the market (e.g. socially responsible investments, investments in ecology), or society (e.g. social campaigns, publishing social reports), and their practical use is unlimited [Leoński, 2016, p. 93].

There is no single universal definition of corporate social responsibility. A huge role in the selection and implementation of CSR strategies is played by Stakeholders defined as groups or individuals who can influence or are influenced by the company's actions through its products, manufacturing strategies and processes, management systems and procedures [Rok, 2004, p. 19]. For the purpose of the chapter, we will use the definition in which corporate social responsibility is understood as “an effective process of corporate management, which by responding to the identifiable expectations of the company's Stakeholders, contributes to increasing its competitiveness, ensuring its stability and sustainable development, while shaping favorable conditions for economic and social development, creating both social and economic value” [Paliwoda–Matiolańska, 2009, p. 77].

The multidimensionality of the CSR concept makes it possible for enterprises to carry out socially responsible activities in different areas, targeting different groups of Stakeholders, including people with disabilities.

Disability-related issues are rarely analysed in literature on CSR. Meanwhile, 15% of the world population, including 100 million citizens of the European Union, declare some degree of disability [Smorzewska–Mickiewicz, 2020b, p. 690]. People with disabilities, their families and friends constitute a very important social group, as potential clients/recipients. It is worth emphasizing the fact that they can be both internal and external Stakeholders of the company. Therefore, it seems important to postulate the inclusion of the aspect of disability in the various areas and instruments of CSR applied in the company in relation to people with disabilities among Stakeholders (among others, by introducing activities aimed at helping and integrating people with disabilities within the adopted policy of corporate social responsibility) [Leoński, 2017, p. 254–255].

One of the few publications providing a resource for entrepreneurs interested in

supporting people with disabilities within the CSR concept is the Guide on Corporate Social Responsibility and Disability, in which social responsibility in the area of disability (CSR–D) is understood as “the integration of the aspect of disability into the different areas and instruments of CSR applied in the company in relation to people with disabilities among Stakeholders” [Leoński, 2017, p. 254]. In Poland, Wojciech Leoński (2017) presented an attempt to define corporate social responsibility in the area of disability as “the inclusion of disability–related issues in CSR+D policies” [Leoński, 2017, p. 254]. He presented selected CSR+D standards, the implementation of which will entail taking action to break down barriers to people with disabilities. He also defined the benefits for the organization: financial (e.g., PFRON funding) and non–financial (e.g., motivated and engaged employees), which can be obtained by the enterprise by supporting people with disabilities within the CSR+D policy [Leoński, 2017, p. 256–257].

Companies that intend to include people with disabilities as part of their CSR strategy can do so through what is known as Cause Related Marketing (CRM), by which we mean “the conduct by commercial companies of activities that use money, marketing techniques and strategies to support socially relevant causes while enhancing their own business” [Maison, Wasilewski, 2002, p. 121].

Social responsibility can be implemented by any company, regardless of size or financial situation. Many CSR initiatives relate to technological solutions that are associated with production processes and the elimination of harmful effects on humans and the environment. Therefore, it is not surprising that nowadays over 90% of consumers around the world choose those brands, whose actions are connected with ‘doing good’, while expectations of representatives of generation Y (people born in 1983–1999) show that they feel destabilization, lack of leaders and disillusionment with the ongoing political and social changes. They are concerned about social equality, security and environmental sustainability. They are very sensitive to the role of business in society, believing that the measure of a company’s success should go beyond financial results (83%). Less than half of those surveyed believe that businesses act ethically (48%), and that they work to improve society (47%). Only those companies that change their organizational culture will attract and retain the most valuable young talent, and thus achieve better financial performance [Deloitte Millennial Survey, 2018, p. 4–6]. Startups and the new wave of positive business - backed by financial and social investors, public and private institutions – the startups of positive impact (SPW) fit into this trend of ‘doing good’ [Rok, 2020, p. 7].

Startups are associated with a breakthrough in economic, social and civilization dimensions associated with the spread of the Internet and ICT [Skala, 2018, p. 15]. Startups are a small part of the overall economy; however, they have a disproportionate impact on it. Rapid changes in the environment cause startups to operate under risk and extreme uncertainty.

There is no universal definition of startups, so for the purpose of the chapter we will use Bill Gross’ definition, who defines startups as “organizations that change the world for the better” [Gross, 2015, p. 1]. This is because startups are ventures and ideas that use the achievements of modern technology to respond to human needs.

Startups are seen as a manifestation of innovative entrepreneurship in the age of digital revolution. On one hand they use trends, on the other they create them and influence them.

They promote flexibility, innovation and thinking outside the box and contribute to the spread of attitudes and behaviors that are manifestations of high social capital. When analyzing startups in the context of an individual's disability, the social aspect of innovative startup ventures is extremely important [Smorczewska–Mickiewicz, 2020a, p. 123–126].

According to Bolesław Rok, positive impact entrepreneurship “are thousands of people in many places around the world who propose to use the already available technology of the future to realize a vision that will ensure the systematic regeneration of ecosystems here and now. (...) What is most interesting about this approach is the rapidly growing partnership of innovative startups of positive impact with the most progressive corporations across industries and fields” [Rok, 2020, p. 7]. Rok posits the following thesis regarding startups of positive impact:

- a) an innovative form of entrepreneurship directed at solving significant social challenges, undertaken by passionate entrepreneurs acting in the name of the common good, able to lead to an increase in the value of the organization, improving the quality of life of people and the environment within their sphere of influence,
- b) create value through innovation for sustainable development with the use of technology, ensuring a high level of organizational integrity, efficiency and usefulness of products or services offered,
- c) the new role of business is to increase positive impact and enhance regenerative processes in the environment, so as to minimize negative impact and change the world for the better,
- d) positive impact entrepreneurship is understood as an innovative enterprise that thrives between two worlds that we perceive as disconnected (the world of profit and the world of social good), bringing these worlds together within a single organizational structure,
- e) the containment of current and impending crisis is made possible by a solidarity-based, radical change in companies at the level of basic products and services (business transformation towards climate neutrality),
- f) business development at the expense of quality of life (mindless exploitation of the environment, violation of basic human rights), will provoke increasing opposition from diverse stakeholder groups [Rok, 2020, p. 6].

The above theses are reflected in the definitional view, in which a startups of positive impact (SPW) “is such a business activity, through which—through innovation for sustainable development with the use of technology and raising the level of reliability and efficiency—individuals acting with passion in the name of the common good bring about a rapid increase in the value of the company/organization, the quality of life of people and the environment within their sphere of influence” [Rok, 2020, p. 17].

Contemporary companies are looking for new areas of competitive advantage on the market, understood as occupying a unique position by creating goods differently than the competition and in a way that costs less but better meets the specific needs of Stakeholders.

Startups globally create nearly \$3 trillion in value. In 2019, nearly \$300 billion in venture capital (VC) investments will be made globally. It is important to highlight the fact that the operation of startups is subject to high business risk due to the nature of starting and running a business and the frequent testing of business solutions until scaling and an optimal business model is achieved. No one also predicted the outbreak of the Covid–19 pandemic. Due to the pandemic, more than 60% of startups have laid off employees or reduced salaries.

For startups cutting jobs, as many as 33% of jobs were eliminated.

Today, only one-third of the world's startups are not laying off employees or cutting hours, and their economies are undergoing a major transformation. Unfortunately, the pandemic effect is a decline in consumer demand with a decline in VC investment, leading to a startup capital crisis. Some startups will not have the opportunity to grow or simply emerge, while most will fail [GSER, 2020, p.1].

Regardless of the economic situation, managers are looking for sustainable values, which can be referred to in the moment of decision making, strategy change or crisis. Opening a company to the limitations of people with disabilities can become such a value, especially since inclusion has now become a fundamental challenge for technology ecosystems.

4. Conclusion

Responsible management, in line with current CSR standards, is an opportunity for every business. For startups as well, since a sustainable business model and products and services that have special value built in for society and the environment are trending right now. SPWs need to take advantage of the trend developing among consumers to make the world a better place.

Business managers are also looking for sustainable values to refer to (e.g. when making decisions, changing strategy or in crisis).

An added value can be opening a company to the limitations of people with disabilities. It is also important to include the disability aspect in various areas and CSR instruments used in a company in relation to people with disabilities among its Stakeholders (e.g. by introducing activities aimed at helping and integrating people with disabilities as part of the adopted corporate social responsibility policy).

Startups of positive impact are making a difference for people with disabilities in today's economy.

It is necessary to measure the results by collecting data on the impact of CSR projects, so it will be possible to determine which of the actions taken bring the greatest value.

Bibliography:

1. Baum R. (2018). Ekofektywne tworzenie wartości produktu jako przejaw CSR. *Marketing i Rynek* 11/2018. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 15–28.
2. Chojnacka M. (2013). Społeczna odpowiedzialność jako globalna tendencja kreująca nowe postawy w sektorze TSL. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr 790, Problemy Transportu i Logistyki Nr 23* (2013). Szczecin 2013, 9–23.
3. Deloitte Millennial Survey, Millennials disappointed in business, unprepared for Industry 4.0, Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Available at: <https://www.deloitte.com>. 20.05.2020).
4. Gross B. (2015). Najważniejszy powód sukcesu startupów. TED. Available at: https://www.ted.com/talks/bill_gross_the_single_biggest_reason_why_startups_succeed/transcript?newComment=&language=pl 20.05.2020).
5. Jakubiec, M., Jakubczak, M. (2018). Realizacja działań społecznie odpowiedzialnych: zasady i studium przypadku. In: *Przegląd Organizacji*, nr 1, January 2018: 58–63.

6. Janasz W. (1999). Innowacyjne strategie rozwoju przemysłu, Fundacja na Rzecz Rozwoju Uniwersytetu Szczecińskiego. Szczecin: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 45–58.
7. Kroik J., Skonieczny J. (2013). Oblicza odpowiedzialności społecznej w strategii przedsiębiorstwa. In: Z. Pisz, M. Rojek–Nowosielska (ed.), Społeczna odpowiedzialność organizacji. W poszukiwaniu paradygmatów metodologii i strategii. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 70–83.
8. Laszlo C. (2008). Firma zrównoważonego rozwoju. Jak wypracować trwałą wartość z uwzględnieniem efektów społecznych i ekologicznych. Warszawa: Studio Emka, 78.
9. Leoński W. (2016). Narzędzia społecznej odpowiedzialności biznesu a wielkość przedsiębiorstwa. In: Studia ekonomiczne. Zeszyty Naukowe nr 254. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 89–98.
10. Leoński W. (2017). Społeczna odpowiedzialność biznesu w obszarze niepełnosprawności (CSR+D). In: Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie z. 100, Nr kol. 1972: 253–263.
11. Maison D., Wasilewski P. (2002). Propaganda dobrych serc czyli pierwszy tom o reklamie społecznej. Kraków: Wydawnictwo Agencja Wasilewski, 121.
12. Majkut R., Wójcik D., Społeczna odpowiedzialność biznesu spółek Skarbu Państwa. In: A. Uziębło (ed.), Społeczna odpowiedzialność biznesu, podatki, inwestycje–wybrane aspekty. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu, 18–20.
13. Paliwoda–Matiolańska A. (2009). Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem. Warszawa: Wyd. C. H. Beck, 66–77.
14. Paliwoda–Matiolańska A., Społeczna odpowiedzialność biznesu w teorii i praktyce. Warszawa: Prace Instytutu Lotnictwa 2012, Nr 1 (222): 253–265.
15. Robbins S.P., Judge, T.A. (2011). Zachowania w organizacji. Warszawa: PWE.
16. Rok B. (2020). Nowa fala pozytywnego biznesu. In: Startupy Pozytywnego Wpływu. Radykalna zmiana społeczna. Raport 2020. Warszawa: Koźmiński Business Hub, 5–8.
17. Rok B. (2004). Odpowiedzialny biznes w nieodpowiedzialnym świecie, Akademia Rozwoju Filantropii w Polsce. Warszawa: Forum Odpowiedzialnego Biznesu, 8–56.
18. Rok B. (2019). Polski ekosystem pozytywnego wpływu. Szkice do portretu. In: Startupy Pozytywnego Wpływu. Radykalna zmiana społeczna. Raport 2019. Warszawa: Koźmiński Business Hub, 17–18.
19. Shepard D.A, Patzelt H. (2011). The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking “What Is to Be Sustained” With “What Is to Be Developed” January 2011, Entrepreneurship: Theory and Practice 35(1):137–163.
20. Skala A. (2018). Startupy. Wyzwanie dla zarządzania i edukacji przedsiębiorczości. Kraków: Wydawnictwo edu–Libri, 14–40.
21. Smorczevska–Mickiewicz B. (2020a). Ryzyko działalności startupów osób z niepełnosprawnościami. In: K. Koziół–Nadolna (ed.), Rozwój współczesnych organizacji – wybrane aspekty. Praca zbiorowa (p. 119–129). Szczecin: WNEIZ US.
22. Smorczevska–Mickiewicz B. (2020b). Startups of Positive Impact in the process of social inclusion of people with disabilities. In: M. Bogusz, A. Piotrowska–Puchała, M. Wojcieszak (ed.), Poszerzamy Horyzonty, Tom XXI, Część I, . Słupsk: Wydawnictwo Mateusz Weiland Network Solution, 690–699.

23. Werpachowski W. (2009). Doskonalenie metod zarządzania produkcją w wybranych przedsiębiorstwach sektora MŚP. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 58–71.
24. Zola I. K. (2005). Towards the necessary universalizing of a disability policy, The Milbank Quarterly, vol. 67, suppl.2, Pt. 2., 427.

Netography:

25. Startupy Pozytywnego Wpływu 2020. Raport Radykalna Innowacja Społeczna (2020). Kozminski Business Hub. Available at: <http://rankingodpowiedzialnychfirm.pl/ranking-odpowiedzialnych-firm-startupy-pozytywnego-wplywu-2018/> 20.05.2020).
26. The Global Startup Ecosystem Report 2020 (GSER 2020). Available at: <https://startupgenome.com/article/state-of-the-global-startup-economy> 20.05.2020).

15. TOURISM IN THE FACE OF COVID-19 PANDEMIC

Irena Lisowska-Szron

University of Szczecin

The Faculty of Economics, Finance and Management

Email: irena.szron@gmail.com

Summary: The year 2020 is special due to the covid-19 pandemic, which was gradually spreading through the countries, causing an upset in global economies. One of the most affected industries is tourism, which was the first to be hit directly and as a result of the freezing of related industries. The article deals with the pandemic itself and its consequences for tourism in Poland, and in particular in the Lubuskie Voivodeship. Statistical data is presented showing the real impact of actions taken to combat covid-19.

Keywords: covid-19, tourism, economy

1. Introduction

Poland is part of the global tourism market. Thanks to the domestic and international network of transport connections, moving between two points is not a problem. Each of the regions of Poland uses its tourist values to attract tourists and encourage them to come. External and internal tourists generate additional turnover by using the tourist infrastructure. The more interesting and more appealing the region is, the more chances it has to attract a tourist.

Lubuskie Voivodeship is located in the western part of Poland, near the border with Germany. It is a relatively small area, covering 13,988 km², i.e. 4.5% of the country's area. This region is inhabited by 1021.5 thousand. inhabitants, which is 2.7% of the Polish population. 2.2% of Polish GDP is generated in the region (GUS, 2020).

It is a region rich in nature, full of forests, lakes and rivers. It is the most forested voivodeship in Poland (Central Statistical Office [GUS], 2016, p. 38) and its values are the main attraction around which the tourism infrastructure and marketing of the voivodeship have been built for years (Strategy for the Development of the Lubuskie Voivodeship 2020, 2012). Ecotourism has become a tourist specialty in Lubuskie. The tourist potential is also based on military tourism, water tourism and a large number of castles, churches, manors and palaces (Lisowska-Szron, Challenges on the tourism market of the Lubuskie Voivodeship, p. 62).

An important advantage of the region is its convenient location on the international routes Moscow - Berlin (E30), Malmö - Prague (E65) and Wrocław - Berlin (E36). The location in relation to tourist traffic emission centers is also advantageous. Berlin, Dresden, Cottbus, Poznań and Szczecin are situated within 100 km (in a straight line) from the voivodeship border. The development of tourism is also favored by the border location of the voivodeship. The state border, which was once a barrier to the development of tourism, now (especially after joining the Schengen Area) is a factor increasing the attractiveness of these areas (Kudłacz (ed.) 2011, p. 18).

2. Tourism in the face of covid-19

The full timeline of the spread of covid-19 virus is impossible to determine today, due to the ongoing research of preserved patient samples around the world. The source of the virus and when it first became infected is unclear. New research and analyzes introduce changes, therefore the article is limited to some facts that affect the tourist situation in the Lubuskie Voivodeship.

- December 2019 - A disease caused by the new coronavirus appears in Wuhan
- February 2020 - the number of Covid-19 cases in the EU is increasing, there is a significant increase in the number of Covid-19 cases in northern Italy, many other EU Member States are also starting to report new cases of infections
- March 4, 2020 - the first confirmed case of a person infected with covid-19 in Poland is revealed - the patient comes from the Lubuskie Voivodeship
- On March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) declares a pandemic of the novel coronavirus.
- 20 March 2020 - an epidemic is announced in Poland, the first lockdown is introduced, one and a half months later the easing of restrictions begins
- May 30, 2020 - the fourth, final stage of lifting restrictions in Poland is introduced
- October 17, 2020 - the Polish government prohibits the opening of, inter alia, gym; the beginning of new restrictions, the so-called little lockdown.

Tourism is the industry most affected by the COVID-19 pandemic. This is due to two factors.

1. The first is the demand for tourist services, limited in a situation of uncertainty.
2. The second factor is the imposed administrative restrictions limiting the possibility of moving, especially traveling abroad.

Tourism is the industry most affected by the COVID-19 pandemic. This is due to two factors.

1. The first is the demand for tourist services, limited in a situation of uncertainty.
2. The second factor is the imposed administrative restrictions limiting the possibility of moving, especially traveling abroad.

The introduction of spring restrictions resulted in the collapse of tourist traffic. The fact that the first patient in Poland with a positive result for covid-19 was diagnosed in Zielona Góra caused the hotels to cancel most of their reservations within a few hours. Private clients and companies resigned from stays. Conferences, training sessions and meetings were canceled. On the same day, the Mayor of the City canceled all concerts, performances, fairs and workshops (www.waszaturystyka.pl).

The restrictions were also introduced in other European countries. It slowed down the border traffic, limiting cross-border tourism, including tourism in the Lubuskie Voivodeship. The data of the Central Statistical Office is available, showing how tourists' expenditure has changed in the first quarter of 2020.



Map 1. Preliminary estimates of tourist spending in Poland by voivodships in the first quarter of 2020

Source: Central Statistical Office, 2020.

In Lubuskie Voivodeship, tourists' expenses decreased by 22.1% compared to the same period a year earlier. It is the second worst result in the ranking, and the data presented in the tables below show that the Opolskie Voivodeship is the least developed tourist region in terms of tourism, with a clear majority of voivodeships located higher in the ranking. It is important that the restrictions were introduced at the beginning of March, i.e. they lasted less than half the time included in the calculations. This allows the conclusion that the actual expenses of tourists in the period March-April fell by half.

The holiday time is the time of lifting restrictions and the traditional holiday time. The table below presents data on the number of tourists in tourist accommodation establishments in the period from July to August 2020.

Table 1. Tourists in tourist accommodation establishments in the period July-August 2020

Voivodeship	Overall		Domestic Tourists		Foreign Tourists	
	In thousands	VII-VIII 2019-2020	In thousands	VII-VIII 2019-2020	In thousands	VII-VIII 2019-2020
Poland	5920,0	70,7	5321,0	80,4	599,0	34,0
Dolnośląskie	608,8	74,6	532,3	82,6	76,5	44,7
Kujawsko - pomorskie	234,2	78,4	223,0	84,0	11,2	33,8

Lubelskie	237,6	83,5	223,0	91,1	6,6	21,3
Lubuskie	146,0	77,3	123,9	84,2	22,1	52,8
Łódzkie	153,2	61,0	139,4	66,0	13,9	34,7
Małopolskie	671,6	55,3	605,4	72,5	66,2	17,5
Mazowieckie	458,6	46,1	386,3	58,6	72,3	21,4
Opolskie	66,5	68,3	61,9	73,4	4,7	35,7
Podkarpackie	236,9	74,9	229,3	80,5	7,6	24,2
Podlaskie	139,5	75,9	127,0	89,9	12,5	29,4
Pomorskie	882,0	84,0	822,1	93,7	59,9	34,6
Śląskie	345,8	57,7	320,4	63,6	25,4	26,7
Świętokrzyskie	107,4	76,3	103,7	79,9	3,7	33,9
Warmińsko-Mazurskie	391,6	92,7	372,2	103,0	19,5	31,9
Wielkopolskie	313,0	67,7	285,7	73,4	27,3	37,2
Zachodniopomorskie	927,4	87,6	753,5	91,3	169,9	74,5

Source: Central Statistical Office, 2020.

In the period July - August 2020, tourists were provided with 19.8 million overnight stays, i.e. 6.9 million (25.8%) less than in the previous year. Domestic tourists used 18.0 million overnight stays, and foreign tourists - 1.8 million, which was less, respectively, by 18.9% and 60.2% than in the corresponding period of 2019 (Gus, 2020).

Researchers also have at their disposal data showing tourists in accommodation establishments in the first half of 2020. They give a broader picture because they cover a larger period. Most tourists in the period from January to June 2020 stayed in hotels - 4.9 million, then in other hotel establishments - 631.1 thousand. and holiday centers - 365.6 thousand. (Gus, 2020).

Table 2. Tourists in tourist accommodation establishments in the first half of 2020

Voivodeship	Overall		Domestic Tourists		Foreign Tourists	
	n thousa nds	II- VIII 2019- 2020	n thous ands	II-VIII 2019- 2020	n thousa nds	II-VIII 2019- 2020
Poland	339,1	5,7	209,4	8,6	129,6	4,5
Dolnośląskie	77,8	7,6	46,7	0,1	31,1	7,0
Kujawsko - pomorskie	89,8	6,6	72,3	7,7	7,5	4,1
Lubelskie	20,5	4,1	02,6	5,7	7,8	1,6
Lubuskie						

	39,3	4,1	08,8	7,5	0,5	5,1
Łódzkie	85,0	2,00	51,1	3,1	3,9	5,5
Małopolskie	166,2	5,6	23,3	0,3	42,9	3,6
Mazowieckie	045,6	0,1	16,2	3,1	29,4	2,4
Opolskie	7,3	2,8	6,1	3,5	1,3	8,2
Podkarpackie	77,6	8,9	51,1	0,2	6,5	9,4
Podlaskie	39,1	7,00	16,5	0,1	2,6	5,7
Pomorskie	59,5	9,8	79,5	4,2	0,0	1,4
Śląskie	22,4	6,2	52,0	8,00	0,4	5,6
Świętokrzyskie	32,4	2,2	25,5	2,6	9,9	6,5
Warmińsko-Mazurskie	76,8	8,6	60,3	1,3	6,5	6,5
Wielkopolskie	24,5	2,8	73,5	3,5	1,0	7,9
Zachodniopomorskie	95,2	2,6	53,9	8,2	41,4	8,1

Source: Central Statistical Office, 2020.

After about 200,000 people stayed in training and recreation centers, spa facilities and guest rooms. Compared to the first half of 2019, the largest drops (about 70%) in the number of users were recorded in summer camps, youth hostels and school youth hostels. More often, accommodation was chosen in boarding houses, hostels, spa establishments, guest rooms and agritourism lodgings, where the number of tourists reached over 50% of the same period last year. The most popular among visitors were the Małopolskie and Mazowieckie voivodships, where in the period January-June 2020 there were over 1 million tourists (GUS, 2020).

A large number of tourists also stayed in accommodation establishments in the Dolnośląskie Voivodeship - 878 thousand, and in the West Pomeranian Voivodeship - 695 thousand. and Pomeranian and Silesian - 660 thousand, respectively. and 622 thousand. Apart from the Zachodniopomorskie voivodship, the decrease in the number of users in voivodships compared to the corresponding period of the previous year exceeded 50% (GUS, 2020). The above data will be used to measure the tourism function for the Lubuskie Voivodeship (GUS, 2020).

3. Conclusion

The covid-19 pandemic has had an irreversible effect on the activities of the global economy. It caused a wave of bankruptcies and layoffs. Economies can continue to recover for many years. The onset of the pandemic in Poland provoked a violent reaction of consumers: the threat and uncertainty caused consumers to resign from planned private and business trips.

The effects of the pandemic were felt on the Stock Exchange. The sudden reaction of investors resulted in a sudden drop in the shares of tourism industry companies listed on the Warsaw Stock Exchange. (In the period from February 20 to March 27, 2020, the shares of Rainbow Tours and Enter Air fell by 68 percent, while the shares of AmRest Holdings, the owner of such brands in Poland as KFC or Pizza Hut, fell by 60 percent (www.stockwatch.pl)).

According to the data of the Central Statistical Office (2020), the number of tourists who used tourist accommodation facilities in March 2020 decreased by 65% compared to March 2019, and the expenses incurred by tourists in the first quarter of this year compared to the same period the previous year - by 17 percent. (GUS, 2020). The introduction of the state of epidemic threat on March 12, 2020 made it impossible to travel for tourist purposes. A similar situation occurred in November 2020, when a ban on private trips to hotels etc. was introduced. This resulted in a wave of abuses in the form of business trips inconsistent with the true intentions.

The World Tourism Organization (UNWTO) estimates that international tourist traffic may decrease by 60-80% throughout 2020, depending on how long travel restrictions are maintained (www.unwto.org). The covid-19 pandemic caused a significant decrease in the number of tourists in the Lubuskie Voivodeship in the first quarter of 2020 compared to previous years. The covid-19 pandemic resulted in a lower amount of money spent by tourists in the Lubuskie Voivodeship in the first quarter of 2020 compared to previous years.

Bibliography:

1. Główny Urząd Statystyczny, Analiza walorów turystycznych powiatów i ich bezpośredniego otoczenia, Warszawa 2017.
2. Główny Urząd Statystyczny, Baza noclegowa według stanu w dniu 31 lipca 2020 r. i jej wykorzystanie w I półroczu 2020 r., Warszawa 2020.
3. Główny Urząd Statystyczny, Turystyka w 2020 roku, Warszawa 2020.
4. Główny Urząd Statystyczny, Turystyka i wypoczynek w gospodarstwach domowych w 2013 r., Warszawa 2024.
5. Główny Urząd Statystyczny, Zeszyt metodologiczny Statystyka turystycznej bazy noclegowej, Rzeszów 2020.
6. Kowalczyk A., Geografia turystyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
7. Kudłacz T (red.), Raport Regionalny Województwa Lubuskie, Zielona Góra – Kraków, 2011.
8. Lisowska-Szron I., Challenges and activities in tourist market of lubuskie voivodeship, Humanitarian Corpus, Issue 22, Vinnytsia 2018.
9. Płocka J., Turystyka. Wybrane zagadnienia, CKU Toruń, 2009.
10. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Strategia rozwoju województwa Lubuskiego 2012.

11. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Strategia rozwoju województwa Lubuskiego 2020.

Websites:

12. <https://www.waszaturystyka.pl/zielona-gora-pustoszeje-media-odstraszaja-turystow-koronawirusem/>
13. <https://www.stockwatch.pl/wiadomosci/wig20-najnizej-od-ponad-3-lat-enter-air-i-rainbow-tours-traca-przez-koronawirusa,akcje,256388>
14. <https://www.unwto.org/un-tourism-news-12>

16. MEASUREMENT OF THE TOURISM FUNCTION OF AREAS

Irena Lisowska-Szron

University of Szczecin

The Faculty of Economics, Finance and Management

E-mail: irena.szron@gmail.com

1. Introduction

Tourism

Tourism is a phenomenon that causes a direct influx of capital from tourists to entrepreneurs and indirectly to all companies and institutions related to tourism (construction, food, agriculture, municipalities). Discovering natural values, rest and generating new jobs are combined with development of local investments and improvement of the life of local communities.

From the economic point of view, tourism includes the production and consumption of tourism goods. Tourism economics therefore examines tourism needs, goods and services, and the tourism product.

Tourism has become one of the most important sectors of the economy, especially with regard to small local communities. It allowed for a gradual change in the character of rural areas and for increasing the profitability of farms in Poland (Szubert-Zarzeczny, 2002, 69-70).

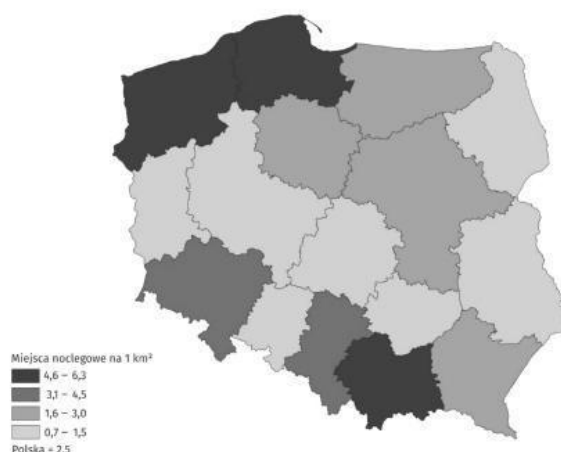
The definition of Walter Hunziker is considered to be classic: "tourism is a set of relations and phenomena resulting from the travel and stay of visitors, as long as there is no settlement and gainful activity" (Hunziker and Bern).

There are three basic types of tourism (Fedak (ed.), 2016, p. 14):

- domestic tourism,
- outbound tourism,
- inbound tourism.

Domestic tourism occurs when a tourist moves within the boundaries of his Member State. Outbound tourism means traveling of the residents of a country outside the territory of that country, while inbound tourism means traveling of the residents of other countries to a Member State (Kruczek, 2005, p. 10).

As of July 31, 2020, 10 291 tourist accommodation establishments operated in Poland, i.e. by 960 less (8.5%) than the year before. Apart from shelters, which operated the same number as in 2019 (58), the number of facilities has declined operating in July 2020 were recorded in all types of facilities. Taking into account the standard of provided accommodation services, the accommodation base consisted of 3,990 hotel facilities and 6,301 other facilities.



Map 1. Accommodation density indicator in 2020 As of 31 VII _MAPA

The accommodation density indicator measured by the number of bed places per 1 km² of the area was also slightly lower and amounted to 2.5 (in 2019 - 2.6). On average, one tourist accommodation facility had 75 beds (before the year 73). As in 2019, the largest number of places was offered by hotels (276.4 thousand) and holiday resorts (122.3 thousand). The largest resources of accommodation facilities were in the voivodships: Zachodniopomorskie, Pomorskie and Małopolskie, which in 2020 offered tourists 141.1 thousand and 115.7 thousand, respectively. And 95.5 thousand accommodation places, while in the Małopolskie voivodship the vast majority (over 90%) are places all year round, and in the other two, seasonal places predominate (GUS, 2021).

Measurement of the tourism function of areas

Tourism is a set of relations and phenomena that result from the travel and stay of newcomers, as long as there is no settlement and starting a gainful activity (after: Hunziker, Płocka, 2009, p. 6). Contemporary concepts of tourism not only recognize its advantages, but also indicate the phenomenon of spending and earning money by tourists in the place of their temporary stay or during the trip itself. Therefore, they pay attention to the economic and social dimension of tourism. In this broad sense, tourism is the entirety of spatial mobility phenomena related to the voluntary temporary change of the place of stay, rhythm and environment, life, and coming into personal contact with the natural, cultural or social environment (after: Przeclawski, Płocka, 2009, p. 6).

It is not possible to measure tourism directly because it is a complex phenomenon that results from a wide range of tourist activities. Research on the tourism market may be based on the study of accommodation places, the number of hotels or events visited by tourists. However, it is difficult to clearly measure what part of the trade turnover results from the sale of goods and services consumed by tourists, and what would happen if the tourist traffic did not occur (Szromek, p. 91). Most of the attempts made can only be called estimation.

An important concept in determining the impact of tourism on a region is the tourism function of the area. It is the share of tourism in the functioning of a given area, expressed as a

specific numerical value (<https://www.scribd.com/doc/95683783/Funkcja-turystyczna>). A. Kowalczyk states that the tourist function is a socio-economic activity aimed at serving tourists and which a town or area fulfills in the national economy system (Kowalczyk, 2000). The analysis of the development of the tourism function usually concerns a limited area being a properly defined territory. The development of the tourism function is measured with the use of several indicators (Szromek, p. 93).

Table 1. Indicators for measuring the tourist function

Index	Description	Formula
Baretje'a -Deferta	It belongs to the group of tourism development measures. It is calculated by relating the size defining the number of bed places to the number of residents of the area.	$I(BD)=QA/QC*100$ QA - number of beds QC - number of permanent residents
Deferta	Indicator providing information on the number of tourists per 1 km ² of the tourist area, which allows to assess the crowding (population density) of the studied area.	$ID=QU/P*100$ QU - Number of people using the accommodation P - Area in km ²
Schneidera	It is a measure of the intensity of tourist traffic, as it expresses the number of tourists using accommodation per 100 permanent residents of the area.	$ISch=QU/QC*100$ QU - Number of people using the accommodation QC - number of permanent residents
Charvata	It is a measure that determines the number of overnight stays per 100 inhabitants of the area. It allows to assess the intensity of tourist traffic in the studied area.	$ICH=QN/QC*100$ QN – number of used beds QC - number of permanent residents
Accommodation base density	It allows to determine the density of accommodation places in the studied area.	$Gbn= QA/ P*100$ QA - number of beds P - Area in km ²

Tourism function indicators are not without their drawbacks, however, they are quite effective and provide measurable data for further analysis. In measuring the value of the tourist function, such phenomena as tourist traffic as well as the size and type of accommodation facilities are important. The former is the region's ability to receive and meet the needs of a certain number of tourists. In turn, accommodation meets the living needs of tourists. There is a relationship that the greater the tourist traffic, the more important the role of tourism in the economic system of a town / region and the more strongly its tourism function develops (Hendel, p. 159).

Table 2. Deferet Index for the Lubuskie Voivodeship in 2013-2019

Year	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Number of using the accommodation places	612270	595301	615913	641323	661590	687751	720799
Deferet's index	43,8	42,6	44	45,9	47,3	49	51,1

Source: Own calculations based on GUS data (GUS, 2020).

Conclusion

Undoubtedly, tourism is a very important branch of the economy and the growing interest in traveling makes it profitable. It is worthwhile for the local government to provide support, especially in the fields of the economy, where a private entrepreneur can do little. The potential of Polish tourism is enormous, however, seeing the dynamics of its development, it can be said that many more years are still needed to make sufficient use of it and make Polish tourism competitive in relation to tourism in other countries.

Contemporary trends in tourism development, growing competition in the tourism market and constantly changing preferences and tastes of tourists mean that the quality of services and the state of tourism development are becoming more and more important. There are many conditions determining the development of the tourist function in urban areas. They include, among others the state of tourism development. The study of the tourism function allows to determine the direction of tourism development in a given area and the potential of the region.

Bibliography:

1. Główny Urząd Statystyczny, Analiza walorów turystycznych powiatów i ich bezpośredniego otoczenia, Warszawa 2017.
2. Główny Urząd Statystyczny, Baza noclegowa według stanu w dniu 31 lipca 2020 r. i jej wykorzystanie w I półroczu 2020 r., Warszawa 2020.
3. Główny Urząd Statystyczny, Turystyka w 2020 roku, Warszawa 2020.
4. Główny Urząd Statystyczny, Turystyka i wypoczynek w gospodarstwach domowych w 2013 r., Warszawa 2024.
5. Główny Urząd Statystyczny, Zeszyt metodologiczny Statystyka turystycznej bazy noclegowej, Rzeszów 2020.

6. Główny Urząd Statystyczny, Wykorzystanie turystycznych obiektów noclegowych w 2020 roku.
7. Hendel M., Przydatność wskaźników funkcji turystycznej w ocenie rozwoju obszaru na przykładzie Gminy Ustroń, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
8. Kowalczyk A., Geografia turystyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
Kudłacz T (red.), Raport Regionalny Województwa Lubuskie, Zielona Góra – Kraków, 2011.
9. Kiniorska I, Patryka S., Funkcja turystyczna jako czynnik aktywizujący miasta województwa świętokrzyskiego, EPt, (38) 2017.
10. Lisowska-Szron I., Challenges and activities in tourist market of lubuskie voivodeship, Humanitarian Corpus, Issue 22, Vinnytsia 2018.
11. Płocka J., Turystyka. Wybrane zagadnienia, CKU Toruń, 2009.
12. Szromek A. R., Pomiar funkcji turystycznej obszarów za pomocą wskaźników funkcji turystycznej na przykładzie obszarów państw europejskich, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012
13. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Strategia rozwoju województwa Lubuskiego 2012.
14. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Strategia rozwoju województwa Lubuskiego 2020.

Websites:

15. <https://www.waszaturystyka.pl/zielona-gora-pustoszeje-media-odstraszaja-turystow-koronawirusem/>
16. <https://www.stockwatch.pl/wiadomosci/wig20-najnizej-od-ponad-3-lat-enter-air-i-rainbow-tours-traca-przez-koronawirusa,akcje,256388>
17. <https://www.unwto.org/un-tourism-news-12>

II NAUKI HUMANISTYCZNE

1. SKĄD CZERPIE DOJRZAŁY CHRZEŚCIJANIN, CZYLI ŹRÓDŁA TEOLOGICZNE 10 KROKÓW KU DOJRZAŁOŚCI CHRZEŚCIJAŃSKIEJ

Justyna Kaplańska

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wydział Teologiczny

Ul. Jordana 18, 40-043 Katowice

E-mail: j.kaplanska@gmail.com

1. Wstęp

Wspomniane w tytule *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej* stanowi element formacji w Ruchu Światło-Życie, jednym z katolickich ruchów odnowy Kościoła, powstałych po Soborze Watykańskim II. Kluczowym momentem owej formacji jest etap deuterokatechumenatu, mający miejsce między etapem ewangelizacji (etap początkowy) a etapem mistagogii.

Nazwa *deuterokatechumenat*¹ oznacza „drugi, wtórny katechumenat”. Nazwa nawiązuje do katechumenatu, czyli tradycyjnego chrześcijańskiego przygotowania kandydatów do chrztu. W związku z tym jednak, że większość aktualnych chrześcijan (przynajmniej w polskim środowisku) została ochrzczona w wieku niemowlęcym, trudno o przygotowanie do sakramentu w sensie przyjęcia czy przeżycia określonych treści. Stąd ks. Blachnicki głosił wartość deuterokatechumenatu, którego celem jest świadome przeżywanie prawd wiary i osiągnięcie chrześcijańskiej dojrzałości.

Cała formacja deuterokatechumenalna czerpie z *Ordo Initiationis Christianae Adultorum* (OICA, Obrzędu Chrześcijańskiego Wtajemniczenia Dorosłych, Watykan, 1972), czyli dokumentu przedstawiającego przygotowanie osób dorosłych do przyjęcia sakramentu chrztu.

Czas deuterokatechumenatu to okres około dwóch lat. W drugim roku formacja bazuje na *10 krokach ku dojrzałości chrześcijańskiej*. Choć może się wydawać, że jest to zaledwie wycinek drogi formacyjnej pewnego ruchu, to właśnie owe *kroki*, zwane także *Drogowskazami Nowego Człowieka* zawierają kwintesencję formacji, życia wspólnot oazowych², a nawet całego chrześcijaństwa. Stanowią one program wspólnot Ruchu Światło-Życie i odnoszą się do podstawowych prawd chrześcijaństwa.

¹ Więcej na temat deuterokatechumenatu zob. Jastrzębski A. (2014). Katechumenat jako droga do dojrzałości chrześcijańskiej na kolejnych etapach rozwoju człowieka. *Wrocławski Przegląd Teologiczny*, 22 (2), 203-214; Lota R. (2008). Pedagogia Ruchu Światło-Życie propozycją „na dzisiejszą godzinę Kościoła”. *Paedagogia Christiana*, 21 (1), 81-95; Oskwarek P. (2009). *Droga Nowego Człowieka według 10 Drogowskazów Ruchu Światło-Życie formą wcielenia eklezjologii Soboru Watykańskiego II*, Wrocław: PWT.; Werbiński I. (2000). Droga do dojrzałości chrześcijańskiej według ks. Franciszka Blachnickiego. *Studia Wrocławskie*, 3, 296-311.

² Oaza, ruch oazowy – inna nazwa Ruchu Światło-Życie

Każdy krok obejmuje dwa spotkania w małej grupie (rozmowy ewangeliczne) oraz podsumowującą celebrację liturgiczną, tzw. celebrację Słowa Bożego. Między spotkaniami w grupie ma miejsce praca własna, oparta na specjalnie przygotowanych w tym celu notatnikach uczestnika.

Treść każdego kroku składa się z części teoretycznej (pewien teologiczny wykład) i praktycznej (zastosowanie w życiu), co odpowiada formule Światło-Życie, oznaczającej przyjęcie Światła, które następnie jest wcielane w życie, które staje się życiem. Kroki można podzielić na trzy grupy. Pierwsze cztery, tj. Jezus Chrystus, Niepokalana, Duch Święty i Kościół, to tzw. kroki dogmatyczne, które pokazują podstawowe relacje do Boga i między ludźmi. Kolejne trzy kroki - Słowo Boże, Modlitwa i Liturgia – stanowią tzw. kroki ascetyczne, które pokazują sposoby wyrażania się, pogłębiania i aktualizowania życia chrześcijańskiego. Trzy ostatnie kroki natomiast, czyli Świadectwo, Nowa Kultura i Agape tworzą grupę tzw. kroków apostoelskich, które pokazują relacje i obowiązki chrześcijanina wobec ludzi i świata.

2. Materiał i metody

Materiały formacyjne *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej* składają się z podręcznika z konspektami i celebracjami liturgicznymi na każdy z kroków oraz z 10 notatników (odpowiednio jeden na każdy krok). Notatniki przeznaczone są do pracy własnej, wykonywanej między poszczególnymi spotkaniami małej grupy. Każdy notatnik obejmuje pracę na okres dwóch tygodni. Te właśnie materiały były przedmiotem analiz.

Motywacją do ich podjęcia była konkluzja, że skoro *kroki* mają prowadzić do formowania dojrzałych chrześcijan, warto przyjrzeć się, z jakich źródeł teologicznych czerpią, gdzie szukają inspiracji, gdzie odsyłają uczestników. Szczególnie mając na uwadze fakt, że Ruch Światło-Życie wywarł w Polsce spory wpływ nie tylko teologiczny (poprzez formowanie teologicznej świadomości i wprowadzanie w życie soborowych wskazań), ale także społeczny.

Badania wykazały wielość źródeł obecnych w materiałach. Wyróżnione zostały następujące kategorie: Pismo Święte, dokumenty Soboru Watykańskiego II, inne dokumenty Magisterium Kościoła, święci i błogosławieni, ks. Franciszek Blachnicki (pisma założyciela), inne materiały Ruchu Światło-Życie, inne. Następnie policzono wszystkie odwołania do źródeł teologicznych i sformułowano wnioski. Ilość wskazań źródła (ilość sigli z Pisma Świętego, liczba fragmentów z konstytucji *Gaudium et spes* etc.) została zinterpretowana jako waga źródła dla formacji ku dojrzałości chrześcijaństwa.

W toku klasyfikacji pojawiło się kilka wątpliwości. W jaki sposób zaklasyfikować pisma Jana Pawła II? Czy należy włączyć je w nauczanie papieskie (dokumenty Magisterium) czy w pisma świętych? Jak potraktować dokumenty papieskie o poszczególnych świętych? Czy fragmenty pism świętych cytowane za Liturgią Godzin określić jako pisma świętych czy LG? Wobec powyższych wybrany został następujący kierunek: z racji na to, że święci stanowią dla formacji konkretną inspirację, wszystko to, co ich dotyczy (ich bezpośrednie pisma, publikacje o świętych, dokumenty i wypowiedzi papieskie o świętych, cytaty z Liturgii Godzin) zostały połączone w kategorię „święci i błogosławieni” i traktowane jako osobne źródło. Pozostałe pisma Jana Pawła II zostały włączone do kategorii obejmującej dokumenty Magisterium Kościoła.

Szczególne wątpliwości pojawiły się przy analizie cytatów z Pisma Świętego. Były one wyjątkowo trudne do policzenia ze względu na to, że: cytaty się powtarzają, oprócz cytatów i sigli pojawiają się tylko odwołania, w materiałach formacyjnych znajdują się polecenia typu „otwórz losowo Pismo Święte”, zdarza się też, że na dane spotkanie w małej grupie przewidziany jest główny fragment, a potem w przebiegu spotkania pojawiają się do niego pytania oraz wskazania w nawiasach, w którym wersecie należy szukać odpowiedzi. Przyjęte zostało założenie, że pod uwagę będą brane jedynie dwa pierwsze przypadki.

Podczas analizy brane były pod uwagę jedynie źródła *explicite*, wyrażone bezpośrednio w materiałach formacyjnych. Pozostałe inspiracje, których można się domyślać, z uwagi na objętość artykułu, zostały pominięte.

3. Wyniki i dyskusja

Pismo Święte

Najczęściej wskazywanym w *10 krokach...* źródłem teologicznym jest Pismo Święte. Bezpośrednie cytaty, sigle lub odwołania pojawiają się w materiałach 1198 razy, w tym 167 wskazań ze Starego Testamentu oraz 1031 wskazań z Nowego Testamentu. Łącznie cytowanych jest 47 ksiąg biblijnych (na 73). W materiałach wskazywano na 23 księgi Starego Testamentu (na 46) i 24 księgi Nowego Testamentu (na 27). Rozdzielenie wskazań na podręcznik i notatniki dało następujące wyniki: w podręczniku zanotowano 408 cytatów (Stary Testament – 59, Nowy Testament – 349), a w notatnikach 957 (Stary Testament – 108, Nowy Testament – 849). Dodatkowo w podręczniku znajdują się wskazania do 35 ksiąg biblijnych, w tym do 15 ze Starego Testamentu i 20 z Nowego Testamentu. W notatnikach natomiast są wskazania do 46 ksiąg biblijnych, w tym do 22 ze Starego Testamentu i 24 z Nowego Testamentu. Najczęściej cytowane księgi Pisma Świętego to: Ewangelia wg św. Jana (187 wskazań), Ewangelia wg św. Łukasza (150 wskazań), Ewangelia wg św. Mateusza (107 wskazań), List do Rzymian (93 wskazania) oraz Dzieje Apostolskie (82 wskazania). Najczęściej cytowaną księgą Starego Testamentu jest Księga Psalmów - 61 wskazań.

Analiza pokazała, że Pismo Święte jest zdecydowanie najważniejszym źródłem dla *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej*. Jest to całkowicie przewidywalny i prawidłowy wynik dla ruchu chrześcijańskiego. W końcu to Pismo Święte to, obok Tradycji, podstawowe źródło Objawienia Bożego i norma krytyczna dla innych źródeł. W materiałach formacyjnych widać wyraźnie, że znaczenie poszczególnych kroków, poszczególnych elementów chrześcijańskiego życia jest przede wszystkim rozpatrywane w perspektywie biblijnej. To tutaj szuka się odpowiedzi na rozmaite pytania i wątpliwości oraz rozstrzyga szereg kwestii teologicznych czy duszpasterskich.

Widoczne jest także częstsze (dwu-, czasem trzykrotnie) odwoływanie się do Nowego niż do Starego Testamentu. Taki rezultat narzuca nieco formuła spotkań w małej grupie (element *10 kroków...*), jakim jest rozmowa ewangeliczna. Odnosi się ona przede wszystkim do Jezusa i sytuacji z Ewangelią, stąd zapewne także najczęstsze cytowania właśnie z ksiąg Ewangelii. Wyjątek stanowi Ewangelia wg św. Marka, cytowana zaledwie 11 razy.

Analiza pokazała także, że więcej sigli i więcej ksiąg jest wskazywanych w notatnikach niż w podręczniku. To dość zrozumiałe, gdy weźmiemy pod uwagę, że

notatniki są materiałem do pracy własnej, obejmującym dłuższy okres czasu niż spotkanie w małej grupie.

W całości materiałów formacyjnych natomiast najwięcej sigli Pisma Świętego można znaleźć w kroku *Liturgia*: nawet kilkanaście-dwadzieścia na stronę. Wydaje się, że wynika to stąd, że liturgia jest dość skomplikowanym wydarzeniem, stąd konieczność objaśnienia jej elementów: bogatej symboliki, postaci, gestów, części liturgii, odniesień do Biblii i historii.

Dokumenty Soboru Watykańskiego II

Materiały cytują 5 dokumentów soborowych. Są to: *Konstytucja duszpasterska o Kościele w świecie współczesnym „Gaudium et spes”* (12 wskazań, w tym 5 w podręczniku i 7 w notatnikach), *Konstytucja dogmatyczna o Kościele „Lumen gentium”* (29 wskazań, w tym 25 w podręczniku i 4 w notatnikach), *Konstytucja o liturgii świętej „Sacrosanctum concilium”* (9 wskazań, w tym 7 w podręczniku i 2 w notatnikach), *Dekret o działalności misyjnej Kościoła „Ad gentes divinitus”* (2 wskazania w podręczniku) oraz *Konstytucja dogmatyczna o Objawieniu Bożym „Dei verbum”* (jedno wskazanie w podręczniku).

Liczne wskazania na dokumenty soborowe potwierdzają charakter Ruchu Światło-Życie jako posoborowego ruchu odnowy Kościoła. Największa liczba cytatów pochodzi z konstytucji *Lumen gentium*, uznawanej za kluczowe dzieło *Vaticanum II*. Pokazuje to, że Ruch faktycznie działa wewnątrz Kościoła, z nim się identyfikuje i w nim chce formować dojrzałych chrześcijan. Wynik ten stanowi także potwierdzenie słów kardynała Karola Wojtyły, który powiedział, że dzieło założone przez ks. Franciszka Blachnickiego jest „eklezjologią *Vaticanum II* zamienioną na język pewnego ruchu, pewnego działania” (Blachnicki, 2010, s.78).

OICA

Wśród innych dokumentów Kościoła warto zwrócić uwagę na wspomniany wcześniej *Ordo initiationis christianae adultorum (OICA)*. Trudno w tym wypadku mówić o konkretnej liczbie wskazań (choć i takie są). Warto jednak zaznaczyć, że cały wstęp i celebracje 10 kroków są oparte strukturalnie i treściowo na OICA, pojawiają się też zaczerpnięte stamtąd modlitwy.

Inne dokumenty Magisterium Kościoła

W materiałach formacyjnych można znaleźć 55 wskazań i cytowań do innych niż dotąd wymienione dokumentów Magisterium Kościoła. Wśród nich 44 to dokumenty i wypowiedzi Jana Pawła II. Pozostałe 11 to dwa dokumenty: adhortacja Pawła VI *Evangelii nuntiandi* (10 wskazań) i dokumenty Soboru Trydenckiego, sesja XXII, z 17 XII 1562 r. Ilość cytowań pierwszego z nich wskazuje na wagę ewangelizacji w formacji dojrzałego chrześcijanina (jest to dokument o ewangelizacji).

Wymieniane w materiałach pisma Jana Pawła II to: encyklika *Dominum et Vivificantem* (jedno wskazanie), encyklika *Redemptoris missio* (3 wskazania), encyklika *Redemptor hominis* (7 wskazań), encyklika *Dives in misericordia* (jedno wskazanie), encyklika *Laborem exercens* (2 wskazania), encyklika *Centessimus annus* (3 wskazania), encyklika *Sollicitudo rei socialis* (jedno wskazanie), adhortacja *Christifideles laici* (jedno wskazanie), przemówienie do ludzi pracy z 1.05.2000 r. – audiencja dla przedstawicieli

związków zawodowych i przedsiębiorstw z 02.05.2000 r. (jedno wskazanie), homilia z 13.08.1991 r., wygłoszona w Krakowie (jedno wskazanie), przemówienie do Polaków z 06.07.2000 r. (jedno wskazanie), *List do dzieci w roku rodziny* z 19.12.1994 r. (jedno wskazanie), Przesłanie papieskie do dyrektora generalnego FAO z 04.10.2000 r. (jedno wskazanie), *List do młodych całego świata z okazji międzynarodowego roku młodzieży* z 31.03.1985 r. (jedno wskazanie), audiencja ogólna z 21.12.1979 r. (jedno wskazanie), homilia papieska z 19.06.1983 r., wygłoszona na Jasnej Górze (2 wskazania), homilia papieska z 13.08.1991 r., wygłoszona na rynku krakowskim (jedno wskazanie), przemówienie w Mentorelli z 29.10.1978 r. (jedno wskazanie), przemówienie na Jasnej Górze z 04.04.1979 r. (jedno wskazanie), homilia papieska z 21.06.1983 r., wygłoszona we Wrocławiu (2 wskazania), audiencja ogólna z 21.02.1979 r. (jedno wskazanie), przemówienie do młodzieży z 02.06.1979 r., wygłoszone w Gnieźnie (jedno wskazanie), przemówienie do młodzieży z 06.06.1979 r., wygłoszone w Częstochowie (jedno wskazanie), list pożegnalny do Polaków z 23.10.1978 r. (jedno wskazanie), apel jasnogórski z polską młodzieżą na Jasnej Górze z 18.06.1983 r. (7 wskazań).

Na podstawie powyższych wyników widoczne jest, że papież-Polak jest ważnym źródłem na drodze dojrzałego chrześcijaństwa. Można także powiedzieć ogólniej: w formacji Ruchu Światło-Życie znaczącą rolę odgrywa nauczanie papieskie. Tematyka cytowanych dokumentów i wypowiedzi jest niezwykle szeroka i obejmuje właściwie cały okres pontyfikatu, co pokazuje, że systematycznie do formacji włączane były kolejne dokumenty. Jednocześnie można zauważyć sporą liczbę wypowiedzi skierowanych do ludzi młodych, co pokazuje najczęstszych adresatów podręcznika i notatników. Jeżeli zaś chodzi o typy materiałów formacyjnych - w podręczniku częściej cytowane są dokumenty papieskie, w notatnikach zaś – przemówienia i homilie. Podział wydaje się przemyślany – trudniejsze dokumenty łatwiej analizować w grupie, z przygotowanym animatorem, łatwiejsze mogą stać się przedmiotem owocnej pracy osobistej.

Święci i błogosławieni

Szczególnie cenionym w oazie świętym, także na podstawie przeprowadzonych badań, jest św. Maksymilian Maria Kolbe, którego duchowością maryjną inspirował się ks. Blachnicki. Pisma, które wskazują na tę postać, są następujące (po jednym wskazaniu przy każdym): Św. Maksymilian Maria Kolbe, *Myśli i rozważania*, O. Celestyn Napiórkowski, *Niepokalana Wszechpośredniczka* (artykuł w *Rykerzu Niepokalanej*), H.M Manteau-Bonamy OP, *Nauka maryjna ojca Kolbego. Duch Święty a Niepokalane Poczucie, Błogosławiony Maksymilian Maria Kolbe. Dokumenty, artykuły, opracowania*. Praca zbiorowa pod kierunkiem o. Joachima Romana Bara, Jan Paweł II, *Przekroczyć próg nadziei*, przemówienie Jana Pawła II w Niepokalanowie 18.04.1983 o św. Maksymilianie.

Wśród pozostałych świętych pojawiają się (po jednym wskazaniu): święty brat Albert Chmielowski – kazanie kard. Wojtyły na 50-lecie śmierci br. Alberta (Liturgia Godzin III, 1241), św. Augustyn, z księgi *Wyznań* (LG IV, 1120), św. Urszula Ledóchowska - fragment pism (LG IV, 1191), błogosławieni Luigi i Maria Beltrame Quattrocchi – homilia Jana Pawła II z beatyfikacji małżonków Alojzego i Marii z 21.10 2001 r., bł. Karolina Kózkówna – Jan Paweł II, homilia beatyfikacyjna Karoliny Kózkówny, Tarnów, 10.06.1987 r., bł. Aniela Salawa – Jan Paweł II, homilia beatyfikacyjna Anieli Salawy, Rynek Krakowski,

13.08.1991r.; św. Stanisław Kostka - wyjątek ze sprawozdania rocznego o stanie Kolegium w Wiedniu (LG IV, 1187), św. Tomasz Morus – Jan Paweł II, *Motu proprio* o ogłoszeniu św. Tomasza Morusa patronem rządzących i polityków z 31.10.2000 r.

W kwestii odniesień do świętych widać wyraźny podział na podręcznik i notatniki. W podręczniku obecny jest właściwie jedynie św. Maksymilian Kolbe, szczególnie zaś odwołania do jego mariologii. Notatniki odwołują się do postaci pozostałych świętych, przedstawiając je i stawiając za wzór w konkretnym aspekcie postępowania. W ten sposób każdy uczestnik może indywidualnie zdecydować, za kim chce iść drogą świętości, czyli dojrzałości chrześcijańskiej.

Pisma założyciela

W materiałach formacyjnych – także tworzonych pierwotnie przez ks. Franciszka Blachnickiego – pojawiają się odniesienia do jego publikacji. Są to: *Panie, naucz nas modlić się – I, Namiot spotkania, seria Szkoła modlitwy, Liturgia dialogiem, Liturgia a wspólnota* oraz *Miłość, seks, eros, agape*. Cytaty i odniesienia znajdują się głównie w notatnikach. Najczęściej są one podane jako rozszerzenie tematu lub lektura służąca pracy własnej.

Inne materiały Ruchu Światło-Życie

Do materiałów związanych z Ruchem Światło-Życie, wymienianych czy cytowanych w podręczniku i notatnikach *10 kroków...* należą: materiały formacyjne innych etapów formacji - *Kręgi liturgiczne roku A/B/C, Oaza Nowego Życia I stopnia, Plan Wielkiej Ewangelizacji Ad Christum Redemptorem* (3 wskazania), podręcznik *Krucjaty Wyzwolenia Człowieka*, materiały z czasopism oazowych *Oaza* i *Eleuteria*.

Nawiązania z tej kategorii pokazują ciągłość formacji poprzez odwołania do etapów przed i po deuterokatechumenacie (pierwsze dwa wymienione wskazania). Są także świadectwem rozmachu dzieł prowadzonych przez księdza Blachnickiego, sięgających także dzieł społecznych (KWC i problem alkoholowy), co może być wskazaniem, że na drodze ku dojrzałości należy mierzyć szeroko i nie poprzestawać na dążeniu do osobistej doskonałości.

Inne

Wśród pozostałych źródeł teologicznych, nie mieszczących się we wcześniej określonych kategoriach, znaczącą część stanowią te w różny sposób związane z liturgią: *Uwagi na temat doboru śpiewów* ([w:] *Exultate Deo*), *Lekcjonarz mszalny* (3 wskazania), *Ogólne wprowadzenie do Liturgii Godzin* (2 wskazania), *Liturgia Godzin* (18 wskazań), *Wprowadzenie ogólne do Mszału rzymskiego, Mszał Rzymski* (16 wskazań), modlitwy i pieśni liturgiczne. Pokazuje to znaczenie liturgii w Ruchu Światło-Życie, a szczególnie w życiu na drodze ku chrześcijańskiej dojrzałości.

Poza źródłami liturgicznymi i okołoliturgicznymi pojawiają się także: *Mały słownik teologiczny* Rahnera i Vorgrimlera, *Słownik teologiczny* (Katowice 1989) oraz książka ks. Wojciecha Danielskiego, drugiego moderatora oazy, *Nie żyjemy dla siebie*.

4. Wnioski

Jak wykazano powyżej, formuła deuterokatechumenalna Ruchu Światło-Życie, w szczególności *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej* przedstawia dużą obfitość

teologicznych źródeł, z których czerpie. Bogactwo źródeł różnych typów pokazuje, że aby być dojrzałym chrześcijaninem, trzeba poznawać całe bogactwo Kościoła – Pismo Święte, dokumenty Magisterium, liturgię, życie świętych i inne. Wszelkie formy izolacjonizmów, radykalizmów czy wybiórczości w poznawaniu i korzystaniu z dóbr Kościoła, tak często, niestety, obecne w ostatnim czasie, są drogą błędną. Oczywiście, każdy indywidualnie kształtuje swoją duchowość, ma swoje preferencje, ale muszą one się mieścić w ramach Kościoła, bez odrzucania go jako całości lub kwestionowania jakichś jego elementów.

Drugą zauważalną cechą źródeł teologicznych jest ich spora rozpiętość czasowa. Kolejne dokumenty Kościoła, beatyfikowani święci są systematycznie włączani w materiały formacyjne. Te źródła z różnych lat pokazują, że dojrzały chrześcijanin jest wyczulony na znaki czasu i śledzi bieżące nauczanie Kościoła. Jest zatem stale „na bieżąco”, co pozwala mu żyć po chrześcijańsku, w konkretnym, specyficznym dla siebie miejscu i czasie, a jednocześnie zgodnie z wiarą odpowiadać na potrzeby i wyzwania współczesnego świata.

Dojrzały chrześcijanin to zatem ten, który dostrzega szerokie horyzonty Kościoła – przestrzenne i czasowe, teoretyczne i praktyczne, duchowe i społeczne – i stara się je poznawać, wprowadzając następnie w życie. To człowiek, który zapałszy w Chrystusa, korzystając z całego bogactwa Kościoła, idzie stale naprzód, dąży wyznaczoną drogą ku chrześcijańskiej dojrzałości, której celem jest świętość, a finałem – życie wieczne.

Bibliografia:

1. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok pierwszy – Jezus Chrystus*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
2. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej*. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok drugi – Niepokalana*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
3. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok trzeci – Duch Święty*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
4. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok czwarty – Kościół*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
5. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok piąty – Słowo Boże*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
6. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok szósty – Modlitwa*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
7. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok siódmy – Liturgia*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
8. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok ósmy – Świadectwo*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
9. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok dziewiąty – Nowa Kultura*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
10. Blachnicki F. (oprac.). (2012). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Krok dziesiąty – Agape*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
11. Blachnicki F. (2010). *Charyzmat „Światło-Życie”*, Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.
12. Chłopkowska I. (red.). (2009). *10 kroków ku dojrzałości chrześcijańskiej. Pomoce formacyjne do spotkań i celebracje*. Kraków: Wydawnictwo Światło-Życie.

13. Jastrzębski A. (2014). Katechumenat jako droga do dojrzałość chrześcijańskiej na kolejnych etapach rozwoju człowieka. *Wrocławski Przegląd Teologiczny*, 22 (2), 203-214.
14. Lota R. (2008). Pedagogia Ruchu Światło-Życie propozycją „na dzisiejszą godzinę Kościoła”. *Paedagogia Christiana*, 21 (1), 81-95.
15. Oskwarek P. (2009). *Droga Nowego Człowieka według 10 Drogowskazów Ruchu Światło-Życie formą wcielenia eklezjologii Soboru Watykańskiego II*, Wrocław: PWT.
16. Werbiński I. (2000). Droga do dojrzałości chrześcijańskiej według ks. Franciszka Blachnickiego. *Studia Wrocławskie*, 3, 296-311.

2. NIEDZIELNA LITURGIA MSZY ŚWIĘTEJ I CELEBRACJA SAKRAMENTÓW

Dr inż. Krzysztof Myjak

Katedra Prawa, Wydział Administracji i Zarządzania, Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec
Katedra Kanonicznego Prawa Karnego, Administracyjnego i Procesowego, Uniwersytet
Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Wydział Prawa Kanonicznego, Warszawa
e-mail: k.myjak@gmail.com

Słowa Kluczowe: Msza Święta, liturgia, sakramenty, niedziela, Eucharystia, celebrowanie, Sobór Watykański II.

1. Wstęp

Rozumienie przedsoborowe

W nauczaniu Papieża Piusa XII możemy zauważyć silną potrzebę głębokiego rozumienia liturgii Niedzielnej Mszy św. i celebrowania sakramentów. W przemówieniu do uczestników Międzynarodowego Kongresu Liturgii Pastoralnej wypowiedział się w sposób jednoznaczny, że należy zganić i usunąć dwa rodzaje przesady: z jednej strony tych, którzy dążą do nastawienia nauczania religijnego i pasterskiego w kierunku wyłącznie liturgicznym, z drugiej zaś strony tych, którzy usiłują hamować ruch liturgiczny, ponieważ go nie rozumieją [3, s. 286].

Natomiast w encyklice *Mediator Dei* podaje następujące określenie liturgii: „Liturgia święta stanowi cześć publiczną, którą Zbawiciel nasz, Głowa Kościoła, żywi dla Ojca Niebieskiego, którą społeczność wiernych oddaje Założycielowi swojemu, a przezeń Ojcu Przedwiecznemu. Krótko mówiąc liturgia obejmuje całkowicie kult publiczny Ciała Mistycznego Jezusa Chrystusa, a więc Jego Głowy i członków” [7, s. 528-529]. Liturgia jest więc składaną społecznie Bogu przez Lud Boży czią. Konstytucja o liturgii świętej uczy, że jest ona przede wszystkim oddawaniem czci Bożemu majestatowi. Jako społeczne i publiczne oddawanie najwyższej czci Bogu - liturgia ma określony przez jej istotę cel zasadniczy, z którym wiążą się ściśle inne cele szczegółowe [14, s. 40].

Cele liturgii

Podane wyżej określenie liturgii zarysowało jej cel generalnie. Papież Pius XII w zakończeniu trzeciej części encykliki *Mediator Dei*, pisze: „Taka jest natura i uzasadnienie liturgii: należy ona do Ofiary do Sakramentów, do pochwalnej modlitwy Bogu należnej. Ma na celu zjednoczenie dusz naszych z Chrystusem i uzyskanie ich świętości przez Boskiego Odkupiciela, aby był uwielbiony Chrystus a przez Niego i w Nim Trójca Przenajświętsza” [7]. Słowa te uzupełniają je. Zwracają mianowicie uwagę nie tylko na aspekt kultyczny, lecz jednocześnie podkreślają aspekt uświęcenia przez zjednoczenie z Chrystusem, a zatem uczestnictwo w liturgii czyni dialogiem, odpowiedzią człowieka na miłość Boga. Myśl taką rozwinęli następnie teologowie. M. in. C. Vagaggini pisał, że liturgia jest zespołem skutecznych znaków - podpadających pod postrzeganie - świętej i niewidzialnej

rzeczywistości, ustanowionych przez Chrystusa lub Kościół. Przez te znaki Bóg przez Chrystusa w Duchu Świątym uświęca Kościół. Przez znaki te również Kościół -w Duchu Świątym przez Chrystusa – Głowę Mistyczną – oddaje Bogu swój kult [13, s. 31].

W tym mającym responsoryjny charakter działaniu Kościoła, jakim jest liturgia, papież Pius XII wskazał na poczwórny cel Ofiary eucharystycznej, wykazując w ten sposób cele bardziej szczegółowe.

- Jako pierwszy cel papież wymienia chwałę należną Ojcu. Członki Ciała łączą się w niej z Głową i z Nim oraz z Aniołami i Archaniołami śpiewając „pieśń nieśmiertelną” – oddają Ojcu cześć i chwałę [7].
- Drugim według papieża celem jest należyte dziękczynienie Bogu. Chrystus przy Ostatniej Wieczerzy „złożył dzięki” Ojcu i nie przestał tego czynić, wisząc na krzyżu, oraz nie przestaje tego czynić w Ofierze Ołtarza.
- Trzecim celem jest zadośćuczynienie, przebłaganie, przejednanie. Całkowicie zadośćuczynić Bogu za winy całej ludzkości mógł tylko Chrystus. Uczynił to na Golgocie i czyni dalej na ołtarzu, na którym składa się bezkrwawą Ofiarę.
- Czwartym celem Ofiary eucharystycznej według encykliki *Mediator Dei* jest prośba. Ofiarę Chrystusa na Krzyżu Ojciec przyjął. W ten sposób w Ofierze eucharystycznej Jezus jest naszym rzecznikiem i udziela nam pełni błogosławieństwa i łaski.

2. Przegląd zagadnienia

Soborowe spojrzenie na cele liturgii

Cele liturgii zostały określone w Konstytucji o liturgii św. w artykule 7. Konstytucja uczy w tym artykule, że Chrystus jest zawsze obecny w swoim Kościele, szczególnie w funkcjach liturgicznych. Jezus ten sam, który ofiarował się na krzyżu, ofiaruje się w liturgii przez posługą kapłanów, czy też pod postaciami eucharystycznymi. Jest obecny mocą swoją w sakramentach tak, że gdy ktoś chrzci, sam Chrystus chrzci. Jest obecny w swoim słowie. Jest obecny, gdy Kościół się modli i śpiewa psalmy, ponieważ obiecał: „Gdzie dwaj albo trzej są zgromadzeni w imię moje, tam i ja jestem pośród nich” [Mt, 18-20]. Zwracając uwagę na te elementy. Konstytucja głosi: „W tak wielkim dziele, przez które Bóg otrzymuje doskonałą chwałę o ludzkie uświęcenie, Chrystus zawsze przyłącza do siebie Kościół, swoją oblubienicą umiłowaną, która wzywa swego Pana i przez Niego oddaje cześć Ojcu wiecznemu” [12]. Sobór w tym dokumencie przedstawił więc zasadnicze cele liturgii, które wymienił papież w encyklice *Mediator Dei*. Wskazał szczególnie na partnerstwo dialogu na linii, doskonała chwała Boga – uświęcenie. Został tu jednocześnie podkreślony unifying element: zespolenie ludzi z Chrystusem na wzór Oblubienicy i Oblubieńcy, która wzywa swego Pana. Jest w tym jednocześnie element wynagradzania w zjednoczeniu z Chrystusem i prośby. Jest ona wykonywaniem urzędu Jezusa Chrystusa. Stąd Sobór określa następnie: „Słusznie przeto uważa się liturgią za wykonywanie Kapłańskiego urzędu Jezusa Chrystusa: w niej przez znaki widzialne wyraża się i w sposób właściwy poszczególnym znakom urzeczywistnia uświęcenie człowieka, a mistyczne Ciało Jezusa Chrystusa, to jest Głowa ze swymi członkami, wykonuje całkowity kult publiczny”. Określając w ten sposób liturgię. Sobór w wymienionej Konstytucji wskazał na zasadnicze cele liturgii.

Zdaniem Woronowskiego, cele te należy przypominać Ludowi Bożemu, naświetlać je teologicznie i pogłębiać świadomość jego członków pod względem każdego z tych celów. Jednocześnie przez liturgiczną działalność pastoralną dążyć należy, by cele te zgromadzenia liturgiczne konkretyzowały przez swój udział w liturgii oraz przedłużanie jej w swe codzienne życie, wiążąc to właśnie życie z liturgią Kościoła [14, s. 42].

Współczesne rozumienie liturgii

W dzisiejszych czasach zwraca się w rozumieniu liturgii na aspekt misterium paschalnego Chrystusa. Takie rozumienie oczywiście ma swoje źródło w tradycji Soboru Watykańskiego II, natomiast możemy zauważyć, że współcześni komentatorzy dostrzegają silne powiązania pomiędzy misterium liturgii a jej znaczeniem dla codziennego życia człowieka. „W świętej liturgii, która jest Misterium paschalnym dynamicznie celebrowanym dla życia, w poszczególnych znakach i symbolach mamy do czynienia z rzeczywistością, która nie ogranicza się wyłącznie do samego działania (actio), lecz prowadzi dalej, do przemiany chrześcijańskiego życia (vita), nadając mu wyjątkowy wymiar paschalny, przejścia ze śmierci do życia, przemiany – upodobnienia się do Pana” [5, s. 51-52].

Takie rozumienie zostało ugruntowane przez A.M. Triacca. Określił on liturgię trzema kategoriami, triadą powiązanych ze sobą słów: Misterium – actio – vita („Misterium” – „celebracja [akcja]” – „życie”) [1, s. 29-32]. Głównymi założeniami tej koncepcji jest dostrzeżenie, że celebrowane Misterium jest zdolne do przemiany życia (uświęcenia człowieka) i uwielbienia Boga, a także zwrócenie uwagi, że liturgia jest miejscem dla każdego członka Ludu Bożego, które należy wypełnić aktywnym uczestnictwem, dzięki któremu uwidacznia się osobista wiara uczestników. Widać w tym oparcie się na tradycji soborowej zawartej w Konstytucji o liturgii, gdzie czytamy, iż każdy – czy to świecki czy duchowny – może i „powinien czynić tylko to i wszystko to, co należy do niego z natury rzeczy i na mocy przepisów liturgicznych”, wykonując „swoją służbę”, właściwe sobie zadania, czyli przypadające „każdemu czynności” i „funkcję liturgiczną” [12]. Takie rozumienie liturgii w polskim środowisku teologicznym prezentuje chociażby B. Migut i D. Ostrowski.

Włączanie środków materialnych i techniki w duszpasterstwo liturgiczne

Już w latach siedemdziesiątych XX wieku zauważano, że środki materialne wykorzystywane przy liturgii mają swoje szczególne miejsce. Oddają one usługę nie tylko w miejscu sprawowania liturgii, nie tylko przez nie włącza się materię i technikę w oddawanie chwały Bogu, ale również, że przy ich pomocy można ponadto w pewnych warunkach (realizować posługę słowa Bożego, pogłębiać świadomość liturgiczną oraz angażować do czynnego w niej udziału. Osiągać to można szczególnie przy pomocy środków społecznego przekazu [8, s. 267]. W warunkach coraz większego ich udoskonalania, masowego stosowania i powszechnego z nich korzystania, stosowanie ich w posłudze słowa Bożego staje się nie tylko uzasadnione, ale i konieczne. Z natury swej – podkreśla Dekret o środkach społecznego przekazywania myśli – są one zdolne objąć zbiorowość i całą społeczność ludzką. Sobór wyraża zdanie, że mają one służyć chwale Bożej i dobru ludzkości. Przyczyniają się one do szerzenia Królestwa Bożego[11]. Mogą służyć wychowywaniu [11; 10]. To też kościół posługuje się nimi. Mogą one mu służyć do różnych form apostołstwa. Mogą więc i powinny służyć głoszeniu słowa Bożego [11].

Niedzielną celebracja Eucharystii

W liturgii kościoła przewidywane są różne formy celebracji Mszy Świętej. Celebrację z całym ludem wiernych, gdzie miejscem uprzywilejowanym jest kościół parafialny. Msza Święta koncelebrowana, szczególnie gdy jej przewodniczy biskup jako pasterz Kościoła diecezjalnego. Sprawowana przez kapłana (biskupa) ukazuje przede wszystkim służebność kapłaństwa jeśli chodzi o posługiwanie Ludowi Bożemu [4, s. 54-59]. Istnieją określone warunki, które muszą być spełnione w celu godnego sprawowania Mszy św., chodzi o miejsce sprawowania Mszy ołtarz, prezbiterium, wyposażenie, naczynia liturgiczne, szaty ale również posługę jaka wynika z sakramentu święceń, oraz posługę wiernych. Szczególne znaczenie dla Kościoła posiadała niedzielną Eucharystia z racji wspomniania tego dnia Zmartwychwstania Chrystusa. Dla wspólnot chrześcijańskich w czasach apostołskich, a następnie w II-III w. celebracja Eucharystii była nierozdzielnie związane przede wszystkim ze świętowaniem niedzieli jako Dnia Pańskiego. Świadczy o tym św. Justyn w następujący sposób uzasadniając utrwalony już zwyczaj niedzielnych zgromadzeń eucharystycznych: Zgromadzenia zaś nasze, odbywają się w dniu słońca dlatego, że jest to pierwszy dzień, w którym Bóg, przetworzywszy ciemności oraz pramaterię, uczynił świat, a także ponieważ w tym właśnie dniu zmartwychwstał Jezus Chrystus nasz Zbawiciel.

Celebracja Eucharystii jest centrum życia chrześcijańskiego każdej wspólnoty wiernych a zwłaszcza parafii. Dlatego główny wysiłek duszpasterzy często skupia się na zapewnieniu wiernym możliwości uczestnictwa w Eucharystii, zwłaszcza w niedziele i święta. Poza tym Kościół zachęca wiernych, by również w dni powszednie często, a nawet codziennie, uczestniczyli we Mszy św. Zalecenie to dotyczy głównie dni powszednich okresu Adwentu i Wielkiego Postu, świąt Pańskich, Matki Bożej i świętych, tych zwłaszcza, które posiadają szczególne znaczenie dla całego Kościoła lub Kościoła lokalnego. Celebracja Eucharystii winna być również punktem szczytowym wszelkiego rodzaju spotkań, zjazdów, rekolekcji, dni studiów. Zajmując centralne miejsce w życiu religijnym. Eucharystia nie stanowi jednak jedynej formy celebracji liturgicznej Kościoła. Jak liturgia nie wyczerpuje całej działalności i życia duchowego Kościoła, chociaż stanowi jego szczyt i źródło, tak też ograniczanie się jedynie do celebracji Eucharystii byłoby zubożeniem życia religijnego i liturgicznego wspólnot chrześcijańskich. Co więcej, zbyt częste celebrowanie Eucharystii, bez pogłębionej i ustawicznej refleksji nad jej istotą i znaczeniem dla życia Kościoła i biorących w niej udział, może prowadzić do tego, że będzie ona jedynie zewnętrznym obrzędem, ciągle na nowo powtarzanym, ale bez większego wpływu na życie codzienne [9, s. 112-114].

Dlatego właściwa pobożność eucharystyczna polega nie tyle na jak najczęstszym celebrowaniu Eucharystii, ile raczej na życiu duchem Ofiary Chrystusa, czyli przyjęciu postawy ofiarnej w całym swoim życiu. Eucharystia ma być szkołą czynnej miłości bliźniego i przyczyniać się do budowania Kościoła, które w Eucharystii znajduje prawdziwe swoje źródło i szczyt. A zatem kryterium tak działalności duszpasterskiej kapłanów, jak i kultu eucharystycznego wśród wiernych, nie może być sam fakt częstego, a w niedziele i święta wielokrotnego celebrowania Eucharystii. Obecność wiernych jedynie w czasie Mszy św. oraz jej celebrowanie przez kapłanów przy okazji każdego zgromadzenia wiernych nie zawsze jest wyrazem właściwie pojętej pobożności i faktycznym budowaniem Kościoła jako wspólnoty wiary i miłości. Dlatego przemyślenia i uporządkowania wymaga najpierw celebrowanie

Eucharystii w niedziele i święta. Bardzo konkretne i wiążące duszpasterzy wskazania w tym względzie zawiera wspomniana już Instrukcja o kulcie tajemnicy eucharystycznej z 1967 r. Świętowanie niedziel i jako dnia Zmartwychwstania Pana, w którym Kościół od początku w obrzędzie Eucharystii sprawuje tajemnicę paschalną Chrystusa. Polegać ma ona na zgromadzeniu wiernych w jedno, celem słuchania słowa Bożego i udziału w Najświętszej Ofierze. Instrukcja bardzo duże znaczenie przypisuje Mszy św. celebrowanej w kościele parafialnym. Udział w niej ma przyczynić się do wytworzenia poczucia wspólnoty kościelnej. Dlatego wymaga się, aby zwłaszcza w niedziele i święta uzgadniać celebry w innych kościołach i kaplicach z celebrymi w kościele parafialnym, tak by stanowiły pomoc w akcji duszpasterskiej. Dla budowania wspólnoty parafialnej Instrukcja zaleca również, aby wszelkiego rodzaju małe wspólnoty zakonne, nie kleryckie, i inne znajdujące się, a zwłaszcza pracujące w parafii, w te dni uczestniczyły we Mszy św. w kościele parafialnym. Wymaganie to ma na celu gromadzenie przy jednym ołtarzu i w jednym miejscu wszystkich członków wspólnoty parafialnej oraz ukazanie ich różnych funkcji i posług dla dobra wspólnego. Tym też uzasadnia się organizowanie Mszy św. dla grup specjalnych nie w niedziele i święta, lecz w dni powszednie [6, s. 187-197].

Celebracja sakramentów

Między Kościołem a sakramentami zachodzi trwała i wzajemna współzależność, gdzie rzeczywistość niewidzialna przyjmuje postać widzialną w darach sakramentalnych. Te bowiem stają się udziałem człowieka wedle jego pragnienia i gotowości do czerpania dla swego pożytku duchowego. Jednak w Kościele odbywa się zawsze przenikanie dwóch płaszczyzn – sakramentalnej i praktycznej, czyli tej związanej z celebracją. Za pośrednictwem wydarzeń sakramentalnych odbywa się nowe spotkanie z Bogiem i wspólnotą wiernych. Jednakże każde otwarcie sakramentalne musi być związane z akcją, która zakłada czystość intencji ludzkiej i dyspozycję działania szafarza. Ponieważ w tym procesie nie chodzi o przyjęcie i udzielenie czegoś materialnego, lecz duchowego i misteryjnego. Ta wartość jest najważniejsza z punktu widzenia życia Kościoła oraz rozwoju wspólnoty. Działanie świętych misterii skierowane jest do człowieka w celu jego przemiany. Jednakże dopiero celebracja misterii odkrywa ich prawdziwe znaczenie i sens zbawczy. Przez udział w wydarzeniach sakramentalnych osoba otrzymuje możliwość odnalezienia głębi swojej ludzkiej egzystencji. Niemniej pozostaje zawsze jeden warunek do spełnienia, czyli uznania i utożsamienia z celebrowaną rzeczywistością jako z misterium Boskim. Tutaj nie wystarczy jedynie akceptacja czynności liturgicznych realizowanych w imieniu Kościoła, czy choćby ufność wobec duchowej dyspozycji kapłanów, lecz potrzebna jest dobra wola przyjmujących, którzy mają odwagę widzieć w nich misterium zbawienia. Każda celebracja stanowi akt bezpośredniego wyjścia Boga naprzeciw istocie ludzkiej i szczególnego zbliżenia wobec niej. Dzięki czemu wyzwala po drugiej stronie pragnienie uczestnictwa i zaangażowania [2, s. 5-17].

Widać zatem, że prawdziwe przeznaczenie celebracji czynności liturgicznych polega na objawieniu niezmierzonej miłości Boga wobec Kościoła oraz odpowiedzi jego społeczności. W tym przypadku czynnik ludzki odgrywa istotną rolę, gdyż od niego zależy współdziałanie w procesie zbawczym. Bóg domaga się aktywności ludzkiej, aby móc spełnić swój plan wobec jej przyszłości. Stąd należy wyraźnie zaznaczyć, iż święte misteria nie są

w żadnym razie przypadkowymi czy magicznymi czynnościami. Tak samo nie są praktykowane z jakichś pobudek zwyczajowych lub materialnych. Choć niejednokrotnie takowe zarzuty się pojawiają, które mają na względzie przede wszystkim pozbawienie ich wartości sakralnej i sakramentalnej. Jest to również próba negacji ich pochodzenia Boskiego i oddziaływania duchowego. Doświadczenie sakramentalnej celebracji niewątpliwie przekłada się na ludzką codzienność i ją znacząco dopełnia. W życiu chrześcijanina dni powszednie, a w nich praca i działalność codzienna, są zwrócone ku momentowi szczytowemu i zamykającemu wszelki wysiłek fizyczny, który ma miejsce w dniu świątecznym. W tym dniu dokonuje się swoiste podsumowanie, a wraz z nim przedłożenie rachunku z zaangażowania fizycznego i rozwoju duchowego osoby.

3. Chrześcijańska refleksja nad celebracją sakramentów

Refleksja chrześcijańska od początku starała się doszukiwać bezpośredniego związku między życiem i działaniem osoby oraz jej wiarą i celebracją liturgiczną. Traktując ten związek jako naturalną zależność ze względu na możliwość dwoistego wymiaru samorealizacji człowieka. Ponieważ człowiek ze swej istoty jest determinowany własnym stosunkiem do rzeczy doczesnych, a zarazem posiada zdolność wychodzenia naprzeciw wewnętrznym motywom samodoskonalenia duchowego, stąd charakteryzuje się bytowaniem równoczesnym. Aktywne odniesienie do celebrowanych wydarzeń sakramentalnych wpływa na postawę moralną i nadaje nowy sens życiu człowieka. W szczególności Eucharystia posiada moc oddziaływania i przenikania tajemnicy całego życia osoby. Ona powoduje, że czas między niedzielą celebracją a powszedniością pozostałych dni tygodnia, wypełnionych różnymi zajęciami, staje się jednym i nierozzerwalnym okresem. Przez co spotkanie sakramentalne nie stanowi wyłącznie jednorazowej przygody czy odskoczni w sferze doczesnej egzystencji. Przeciwnie ono odciska swoje znamię na zwykłej powszedniości dni tygodnia oraz włącza ją w jedną sakramentalną całość. Uczestnictwo w świętych czynnościach nie odrywa ani w żaden sposób nie wyobcowuje osoby od rzeczywistości doczesnej, lecz czyni wierzącego jeszcze bardziej odpowiedzialnym za jej teraźniejszy i przyszły los [2, s. 5-17].

Liturgia jako celebracja daru łaski i zbawienia nie odnosi się i nie dotyczy tylko jednej przestrzeni i jednego zgromadzenia, lecz swym zasięgiem duchowym jest nieograniczona. Dlatego wpływa na postawę i stosunek wobec dobra nie tylko uczestników jej celebracji, ale także innych ludzi z tego świata i łączy wszystkich we wspólnym sprawowaniu liturgii wszechświata. Udział w paschalnej tajemnicy zbawienia dokonuje się zawsze w sposób nieograniczony i różnorodny. Niemniej przywilej uczestnictwa w wymiarze sakramentalnego kultu Kościoła zachowuje swoją wyjątkowość i niepowtarzalność. Ponieważ on otwiera całkiem inną możliwość zjednoczenia i spełnienia się aktu dobrej woli człowieka, a także służebnego oddania na drodze swego i świata zbawienia. Świadome włączenie w celebrację wydarzeń świętych stanowi manifestację zbawczej obecności i mocy zmartwychwstałego Chrystusa. Aktywne odniesienie do celebrowanych wydarzeń sakramentalnych wpływa na postawę moralną i nadaje nowy sens życiu człowieka. W szczególności Eucharystia posiada moc oddziaływania i przenikania tajemnicy całego życia osoby. Ona powoduje, że czas między niedzielą celebracją a powszedniością pozostałych dni tygodnia, wypełnionych różnymi zajęciami, staje się jednym i nierozzerwalnym okresem. Przez co spotkanie

sakramentalne nie stanowi wyłącznie jednorazowej przygody czy odskoczni w sferze doczesnej egzystencji. Przeciwnie ono odciska swoje znamię na zwykłej powszedniości dni tygodnia oraz włącza ją w jedną sakramentalną całość. Uczestnictwo w świętych czynnościach nie odrywa ani w żaden sposób nie wyobcowuje osoby od rzeczywistości doczesnej, lecz czyni wierzącego jeszcze bardziej odpowiedzialnym za jej teraźniejszy i przyszły los.

4. Podsumowanie

W celebracji liturgii i innych sakramentów najgłębiej ujawnia się wszystko to, co jest stale obecne w codziennym życiu, to jest intencja spotkania i pragnienie poznania czegoś nowego w związku z zaufaniem drugiej stronie. W tym przypadku zaufaniem Bogu i Jego łasce obecności w akcie sprawowanych w świecie i dla świata czynności świętych. Kto potrafi zrozumieć i przejąć się swoją służbą liturgiczną, ten będzie również w każdym dniu swej codzienności korzystać z jej owoców. Czego dowodem staje się konsekwentne dążenie do przezwyciężania własnego egoizmu, dokonywanie dobra i oddanie prawdy, w trosce o przyszłe zbawienie. Ten ponadto będzie nabierać coraz większej odwagi do bezinteresownego poświęcenia innym w celu budowania prawdziwych więzi międzyludzkich [6, s. 192-195]. Dlatego już samo pozytywne nastawienie człowieka wobec pokonywania własnych ograniczeń i poświęcenie na rzecz innych, które dzieje się z inspiracji liturgicznej, należy uznać jako przedłużenie celebracji sakramentalnej.

Bibliografia:

1. Arocena F. M., (2013), *Liturgia jako symbol chrześcijańskiego logosu i ethosu. Pierwsza charakterystyka »teologii liturgicznej«*, tłum. P. Roszak, red. B. Migut, *Teologia liturgiczna. W poszukiwaniu syntezy w teologii*, Wydawnictwo KUL, Lublin, s. 29-32.
2. Bartnik Cz., (1986), *Eucharystia uniwersalna*, *Collectanea Theologica* 56, nr 2, s. 5-17.
3. Journet K., (1959), *Msza święta*, Księgarnia św. Wojciecha, Poznań-Warszawa-Lublin.
4. Krakowiak Cz., (2002), *Parafia ośrodkiem życia liturgicznego*, *Roczniki Teologiczne* 49 z. 6, s. 54-59.
5. Mocydlarz W., (2019), *Aspekty antropologiczne, personalistyczne i komunikacyjne we współczesnej teologii liturgii*, *Studia Bobolanum* 1, s. 50-59.
6. Parzych K., (2006), *Dialog jako wymiana darów w perspektywie dialogi międzyreligijnego według myśli Jana Pawła II*, Poznań.
7. Pius XII, (1947), *Mediator Dei et hominum*, AAS 39, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/pius_xii/encykliki/mediator_dei_20111947.html, dostęp 14.05.2021r.
8. Roegle O.B. –Bauer G., (1964-1972), *Kirche und Massenmedien, Handbuch der Pastoraltheologie* II, Freiburg-Basel-Wien.
9. Schulz R., (1982), *Niech twoje święto trwa bez końca*, Warszawa.
10. Sobór Watykański II, *Deklaracja o wychowaniu chrześcijańskim Gravissimum educationis*, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/pawel_vi/inne/deklaracja_wych_28101965.html, dostęp 14.05.2021r.

11. Sobór Watykański II, *Dekret o środkach społecznego przekazywania myśli, Inter mirifica*, <http://ptm.rel.pl/czytelnia/dokumenty/dokumenty-soborowe/sobor-watykanski-ii/143-dekret-o-srodkach-spolecznego-przekazywania-mysli-inter-mirifica.html>, dostęp 14.05.2021r.
12. Sobór Watykański II, *Wprowadzenie do Konstytucji o Liturgii świętej Sacrosanctum Concilium*, <http://ptm.rel.pl/files/swii/139-sacrosanctum-concilium.pdf>, dostęp 14.05.2021r.
13. Vagaggini C., (1959), *Theologie der Liturgie*, Einsiedeln.
14. Woronowski F., (1977), *Teologia duszpasterstwa liturgicznego*, Łomża.

3. LIBANIOS JAKO SUKCESOR ATTYCYZMU W RETORYCE GRECKIEJ

ks. mgr-lic. Zygmunt Nagel

Uniwersytet Opolski

Wydział Teologiczny

ul. Drzymały 1A, 45-342 Opole

E-mail: kingzet2010@gmail.com

Abstrakt: Artykuł ukazuje przedstawiciela Trzeciej Sofistyki – Libaniosa, który swoim zachwytem Atenami i kulturą attycką, nawiązuje do starożytnych mówców i pisarzy, stając się tym samym sukcesorem ich attyckiego stylu i myśli filozoficznej. Celem pracy było ukazanie Libaniosa jako depozytariusza, ale i kontynuatora attycyzmu w retoryce greckiej. W pierwszej części niniejszego artykułu, w zarysie przedstawiono historię retoryki od Homera do przedstawiciela Pierwszej Sofistyki tj. Gorgiasza z Leontinoj. Następnie ukazano historię attycyzmu z charakterystyką tego stylu i dialektu, w opozycji do „śpiwnego” stylu jakim jest azjanizm. W dalszej części artykułu znajdziemy charakterystykę postaci, które wywarły istotny wpływ na świadomość retoryczną, stylistyczną i filozoficzną Libaniosa. Do takich osób z pewnością należy m.in. Lizjasz, Izokrates czy Demostenes. Ostatnim zagadnieniem poruszonym w artykule jest postać Libaniosa jako miłośnika stylu attyckiego w kontekście jego pobytu w Atenach.

Słowa kluczowe: Libanios, Demostenes, retoryka grecka, attycyzm, azjanizm.

1. Wstęp

W niniejszym artykule przyjrzymy się działającemu w okresie późnego antyku Libaniosowi, jako sukcesorowi attycyzmu na gruncie retoryki greckiej¹. Powrót do surowego, szlachetnego, a przede wszystkim klasycznego stylu literackiego oraz dialektu – gdy idzie o sztukę wymowy, w konsekwencji stanowi reakcję na zbyt śpiewny i ozdobny styl zwany azjanizmem, który również pokrótce zostanie tutaj omówiony. Zamiłowanie do attycyzmu, wynika z sympatii Libaniosa do Aten i hellenizmu. W związku z tym, że Libanios jest jednocześnie przedstawicielem Trzeciej Sofistyki, będziemy chcieli ukazać jego postać nie tylko na gruncie teorii i praktyki retorycznej, ale również w kontekście wybranych mówców i ich filozofii, którymi Antiocheńczyk się inspirował, gdy idzie o wspomniany już styl attycki.

Na wstępie warto dodać, że zgodnie z opinią Janiny Gajdy, która w swoich dociekaniach naukowych podąża za George'em. Grote, należy zauważyć, że sofistyka jest złożonym zjawiskiem myśli filozoficznej, jak również całokształtem kultury greckiej. Stąd będziemy na nią spoglądali w zupełnie nowej optyce, tzn. nie przez „okulary Platona”, czy też w kontekście opinii Arystotelesa, który twierdzi że sofistyka stanowi jedynie „pozorną filozofię” (Gajda J., 1989, s. 7-10). Tadeusz Sinko zauważa, że za czasów Sokratesa i Platona „sofistów” określano pejoratywnie, jako grupę filozofów i nauczycieli retoryki, którzy

¹ Niderlandzki filolog klasyczny, Anton Daniël Leeman wyodrębnił również szkołę retoryki grecko-hellenistycznej, która w kontekście attycyzmu Libaniosa byłaby jeszcze bardziej zasadna. Jednak w kontekście całościowo rozpatrywanego stylu attyckiego będziemy posługiwali się najczęściej stosowanym terminem retoryki greckiej (Leeman, 1982).

handlują wiedzą. Jednak w miarę upływu czasu tytuł „sofista” był tytułem najdostojniejszym i otoczonym powszechną czcią. Świadczy o tym fakt, że deklamacje ówczesnych sofistów zastępowały przedstawienia teatralne i recytacje poetyckie (Sinko, 1964). Widzimy zatem, że postawienie kwantyfikatora ogólnego nad wszystkimi sofistami, byłoby praktyką haniebną. Sofistyka jest zjawiskiem na tyle szerokim, że nie można przyłożyć jednej miary do wszystkich jej przedstawicieli, czego najlepszym przykładem jest Libanios, który w wielu momentach przykładem własnego postępowania pokazuje, że można mieć swoje ideały, zachować moralność i wybierać ze starożytności te wzorce, które są mu bliskie i stanowią nawiązanie do Aten z okresu ich świetności, łącznie z jej klasycznym właściwym dla niej stylem i dialektem.

2. Retoryka od Homera do Gorgiasza z Leontinoj

Dzieje retoryki jako dyscypliny teorii, praktyki i sztuki, dzieli się na dwie zasadnicze epoki: epokę retoryki klasycznej (V w. p.n.e. do końca XVIII w.) i retoryki współczesnej, zapoczątkowanej powstaniem tzw. nowej retoryki w latach 30. XX wieku (Cichocka i Lichański, 1995). Do szkół klasycznych poza szkołą grecką, należy również retoryka rzymska (I w. p.n.e – IV w. n.e) i bizantyńska (IV/V w. n.e – XV w.). Granice chronologiczne szkoły greckiej i grecko-hellenistycznej nie są proste do określenia, ponieważ już w poematach Homera², spotykamy się z pochwałą sztuki oratorskiej (Cichocka i Lichański, 1995). *Do wyróżniających się mówców poza Homerem, zaliczyć trzeba również Hezjoda, Solona, Safona, Ajschylosa, Sofoklesa, czy Eurypidesa. Wszyscy ci poeci na dużą skalę operują retorycznymi środkami przekonywania, stosując przy tym odpowiednią kompozycję przemówień i umiejętność stosowania odpowiednich środków stylistycznych. Arystoteles uważa, że wynalazcą sztuki retorskiej jest Empedokles z Akragas (490-430 r. p.n.e.)* (Podbielski, 2004).

Po zaprowadzeniu demokracji na Sycylii (467 r. p.n.e) – która była wówczas kolonią grecką – z powodu nadmiaru spraw rewindykacyjnych, wynikających z braku odpowiedniej liczby adwokatów, pokrzywdzeni obywatele musieli osobiście występować przed sądem. Stąd wzięła się potrzeba przemawiania i konieczność doskonalenia tej umiejętności. Koraks z Syrakus, który był uczniem słynnego filozofa Empodeklesa z Akragas, jako pierwszy opracował podstawowe zasady głoszenia przemówień sądowych, stając się tym samym prekursorem retoryki (Jaroszyński C i P, 1998). Za twórców retoryki sycylijskiej poza Koraksem, uważa się również Tejzjasza (VI w. p.n.e). Arystoteles nazywa Koraksa i Tejzjasza nauczycielami Gorgiasza. To właśnie oni – choć ich postacie nie są nam bliżej znane – najprawdopodobniej rozbudowali sztukę przepowiadania o naukę o prawdopodobieństwie oraz wprowadzili podział mowy na trzy części: *prooimion*, *agon* i *epilog* (Podbielski, 2004).

Retoryka zawitała do Aten za sprawą znakomitego sofisty Gorgiasza z Leontinoj (480-375 p.n.e.), który przybył tam w poselstwie sycylijskim (427 r. p.n.e.), żeby prosić lud ateński o pomoc wojskową przeciwko Syrakuzom. Jego mowa wywarła tak entuzjastyczne wrażenie

² Jednakże nie można pominąć milczeniem faktu, że już w poematach Homera, spotykamy się z pochwałą sztuki oratorskiej. Świadomość retoryczną można dostrzec w jego Iliadzie, a szczególnie w opisie debat, czy też zdolności oratorskich Nestora. Z tego względu należy sądzić, że teoria retoryki musiała istnieć już na przełomie IX i VIII wieku p.n.e. (Carrilho, 2010; Bogołębska i Worsowicz, 2016).

na atenczykach, że postanowili go zatrzymać. Gorgiasz starał się zatrzeć granicę między prozą a poezją. Tworzył gatunki retoryczne na podobieństwo gatunków poetyckich, posługując się przy tym elementami psychagogii³. Dla Gorgiasza retoryka była potężną „siłą”, ponieważ słowo pięknie i kusząco podane, jest „potężnym mocarzem” (*dynastes megas*) (Tuszyńska, 2016). Z tego względu należy on do twórców gatunku wymowy popisowej (*epideiktycznej*). Częściowo zachowały się jego własne mowy popisowe jak *Pochwała Heleny* i *Pochwała Palamedesa* (Podbielski, 2004).

Gorgiasz z Leontinoj był doskonałym i „czarującym” swoich słuchaczy mówcą. Układał podręczniki z zakresu teorii wymowy. Moc słowa uwydatniała się u niego dzięki dużej ilości stosowanych figur retorycznych, które od Gorgiasza, starożytni nazwali „gorgiańskimi”. Stosował zdania zbudowane symetrycznie, pełne antytez, aliteracji, asonansów i niezwykle śmiałych i poetyckich metafor, z których emanowała muzykalność. Jego wielkość leży w osiągnięciach z zakresu stylistyki. Gorgiasz uchodzi za twórcę artystycznej prozy greckiej, która odtąd skutecznie konkurowała z poezją (Kumaniecki, 1955). Trzeba również pamiętać, że to właśnie Gorgiasz z Leontinoj wprowadził do attyckiej prozy styl kwiecisty. Przypadł on do smaku greckim mówcom w miastach Azji Mn., którzy rozwinęli go w styl piętnowany przez Cyserona, jako „azjański”. Wspomniany dialekt nie był zniekształconym stylem Izokratesa i Demostenesa, lecz wyrazem nowych potrzeb estetycznych „hellenistów”⁴.

Gorgiasz z Leontinoj uważał, że do osiągnięcia swojego celu, mówca nie musi znać, ani mówić prawdy, ponieważ wystarczą pozory i umiejętna gra słów⁵. Uważa się go za znakomitego przedstawiciela patetycznej prozy artystycznej oraz przedstawiciela rewolucyjnego ruchu umysłowego zwanego sofistycznym (Kucz, 2009)⁶. Czesław i Piotr Jaroszyńscy uważają, że Gorgiasza można uznać za twórcę retoryki tradycji ateńskiej. Jego uczniem był późniejszy założyciel najśłynniejszej szkoły retorycznej – Izokrates, który stał się nauczycielem Grecji i całego świata hellenistycznego, w stopniu większym niż Platon i Arystoteles (Jaroszyński C i P, 1998).

3. Zarys historii attycyzmu

Grecy zastosowali określenie Hellenów, żeby wyraźnie odróżnić się od obcych im językowo i kulturowo „barbarzyńców”. W I w. p.n.e. zaczęli wprowadzać do literatury stary dialekt attycki, który był używany przez autorów V i IV w. p.n.e. i przeciwstawiali go

³ Psychagogia u Gorgiasza z Leontinoj wiąże się z jego wiarą w uwodzicielską moc słowa. Jego zdaniem słowo ma charakter magiczny, stąd – zgodnie z jego mniemaniem – celem mówcy było doprowadzenie słuchaczy do tak głębokiego przeżycia, by pod jego wpływem narzucone przez niego mniemanie przyjęli za prawdę (Bogółbska i Worsowicz, 2016).

⁴ Nie należy mylić tzw. nowych „hellenistów” z dawnymi „Hellenami” (Sinko, 1964).

⁵ Zagadnienia prawdy nie będziemy rozwijali w niniejszym artykule. Warto jednak przytoczyć słuszny argument Platona (V-IV w. p.n.e.), który był zdecydowanym przeciwnikiem tak rozumianej retoryki w ujęciu sofistycznym, ze względu na fakt, że tak rozumiana sofistyka nie dotyczy prawdy, a jedynie prawdopodobieństwa. Słowa używane przez retorów, służą więc przede wszystkim do mamienia ludzkich umysłów (Bogółbska i Worsowicz, 2016).

⁶ Zadaniem ruchu sofistycznego było zastąpienie mityczno-religijnego obrazu świata, obrazem racjonalistycznym. Tym samym ruch ten wywarł ogromny wpływ na cały system wychowawczy Aten (Podbielski, 2004).

współczesnemu językowi ogólnogreckiemu. Dialekt attycki nazwali hellenizmem, co – jak zauważa Tadeusz Sinko – sugerowałoby, że jest on „niby” językiem helleńskim⁷. Zwycięstwo dialektu attyckiego w literaturze greckiej z połowy IV w. p.n.e., było konsekwencją politycznej i artystycznej przewagi Aten, i sprawiło, że wprowadzono go jako język urzędowy do kancelarii Filipa II. Tym dialektem wykształceni Macedończycy porozumiewali się ze wszystkimi Grekami, którzy w szkołach również uczyli się dialektu attyckiego, jako języka konwersacyjnego inteligencji greckiej (Sinko, 1964). Dialekt attycki był stosowany w kancelariach macedońskich i pomimo wpływów jońskich, rozwijał się wypierając z użycia inne dialekty⁸, aż doszedł do formy stosowanej w II w. przez Polibiusza, czy w greckim przekładzie Starego Testamentu (LXX) (Sinko, 1964).

Część historyków retoryki przyjmuje, że przełomowym momentem w jej dziejach jest okres Drugiej Sofistyki, ponieważ następujące po niej szkoły uznawane są za należące do tradycji neoretorycznej. Wynika to z faktu, że Druga Sofistyka powraca do źródeł greckich, głównie Gorgiasza i Izokratesa oraz tradycji mówców attyckich. Nie tworzy ona jednak własnej odrębnej szkoły retoryki. W dobie Drugiej Sofistyki odżywa spór pomiędzy attycyzmem i azjanizmem, czyli pomiędzy tradycją stylu klasycznego i ozdobnego (Cichocka i Lichański, 1995). Libanios, który jest przedstawicielem Trzeciej Sofistyki kontynuuje myśl filozoficzno-retoryczną swoich wielkich poprzedników, wpisując się do wspomnianej tradycji neoretorycznej, rozumianej zapewne jako powrót do retoryki greckiej w jej ateńskiej odsłonie.

4. Ogólna charakterystyka stylu attyckiego

Termin *génos/genus* można rozumieć na kilka sposobów, jednak w kontekście interesującego nas zagadnienia, słowo *genus*, zostanie zastąpione jego jakościowym odpowiednikiem, a mianowicie *stilus*, który będziemy bezpośrednio odnosili do wysokości stylu. W ten sposób zamiast mówić „rodzaj” lub „gatunek” będziemy używali określenia „stylu” (wysokiego, średniego i niskiego) (Ziomek, 1990). Zasada trójdzielności tyłu wiąże się z odmianami retoryczno-literackimi, które stanowią poszczególne kierunki prozy artystycznej. Stylowi wzniosłemu, czyli wysokiemu będzie odpowiadał azjanizm, natomiast prostemu i średniemu attycki nurt retoryczny. Styl niski można określić jako naturalny, pospolity, prosty, jasny i dydaktyczny. Uważany jest również za styl zwięzły, niewyszukany i celny. Wyróżnia go: elegancka prostota i unikanie wieloznaczności. Wraz z jej prozaizmami jest zbliżony do mowy potocznej. Jego składnię cechuje: naturalny szyk, periodyczność, przejrzystość i logiczność (Bogołębska i Worsowicz, 2016).

Attycyzm w swej surowości, prostocie i umiarze, był reakcją na azjanizm. Przede wszystkim przestrzegano w nim zasady jednorodności stylowej tekstu, dlatego operowano zdaniami prostymi. Styl ten wywoływał wrażenie naturalności, ponieważ wystrzegał się poetyzmów i dążył do tego, żeby naśladować określone wzorce (Bogołębska i Worsowicz, 2016).

⁷ Należy tu rozróżnić nazwę hellenizmu stosowaną we współczesnym znaczeniu. Nazwę tę wprowadził do nauki niemiecki historyk „hellenizmu” Droysen (1836), nazywając tak kulturę monarchii grecko-macedońskiej powstałych po bitwie pod Ipsos (Azja Mn., 301) na gruzach uniwersalnej monarchii Aleksandra W. Było to przeciwstawienie pełnohelleńskiej kulturze klasycznej, jej formy niejako „rozrzedzonej” (Sinko, 1964, s. 7).

⁸ Pomimo, że dialekt attycki był najbardziej dominujący, gdy idzie o język ogólnogrecki, wegetowały jeszcze inne dialekty jak joński, eolski, dorycki, czy lakoński (Sinko, 1964).

Czysta mowa attycka została doprowadzona do największej doskonałości w wymowie Izokratesa i Demostenesa. Dzięki politycznej i kulturalnej przewadze Aten, stała się językiem większej części wykształconych Greków. Dialekt attycki wprowadzono jako urzędowy do kancelarii nowego pana Grecji, Filipa II Macedońskiego. Wykształceni Macedończycy porozumiewali się tym dialektem ze wszystkimi Grekami, bez względu na ich rodzime dialekty (Sinko, 1964).

5. Azjanizm a attycyzm

Wprowadzenie do literatury tzw. „maniery azjańskiej” Geograf Strabon (żyjący za czasów Augusta), przypisuje Hegezjaszowi z Magnezji (pod górą Sipylon) (Sinko, 1964). Zdaniem Kwintyliana mankamentem azjanizmu było to, że jasność myśli zaciemniało nadużywanie wszelkich figur i tropów, od których wymagano, by nie wyglądały na znalezione na prostej drodze, lecz na wyszukane i wyciągnięte ze wszelkich zakamarków i kryjówek, by łaskotały uszy nowością i syciły obfitością (Kwintylian., IX, 3,3).

Hegezjasz stosował umyślnie to, przed czym przestrzegał Izokrates, zakazując zrytmizowania całego tekstu, nawet gdyby składał się on z krótkich zdań. Ponadto należy zauważyć, że Hegezjasz nie dość, że zrytmizował każde zdanie, to jeszcze ich nie „mówił”, tylko „śpiewał” i to głosem łamanym (w zależności od rytmu), nie unikając przy tym zawodzenia. Cyceon słusznie piętnował taką technikę mówionego śpiewu, nazywając ją „wyciem” (Sinko, 1964).

Jedną z osób, która uległa stylowi azjańskiemu jest Dion z Prusy, który w młodzieńczych deklamacjach zwyczajem retorów azjańskich nie mówił, lecz „śpiewał”, wprawdzie nie „rozpływając się” jak oni, lecz z pewnym hamulcem”. Kiedy spoważniał, sam występował przeciwko tej śpiewaczej manierze retorów i sofistów, która sprawia, że gdy się przyjdzie do sądu, nie można rozróżnić, „czy tam piją czy sądzą”; a gdy zbliży do domu sofisty – „czy tam dają koncert, czy deklamują diatrybę”. Diatryby Diona uchodziły jako przygodne, nieprzygotowane przemówienia, które nie wykazywały żadnych ambicji literackich. Były jedynie owocem jego „naturalnej” wymowy, która przyniosła mu przydomek „Złotoustego”. Dion został zapamiętany jako umiarkowany attycysta (Sinko, 1964). Flawiusz Filostratos opisując jego żywot stwierdził, że: „Biorąc sobie za wzór Demostenesa i Platona, traktował ich niczym podstawek strun w instrumencie, łącząc przy tym właściwości swego talentu z ich pełną siłą prostotą”. Przyznał również, że jego poglądy filozoficzne były poważne i nacechowane życzliwością (Filostratos, 2008).

T. Sinko ukazuje różnicę pomiędzy attycyzmem, a azjanizmem, nawiązując do malarstwa i architektury. Surowy styl renesansowy byłby dobrym odpowiednikiem stylu attyckiego, natomiast styl przesadnie ozdobny, określany w historii sztuki jako barokowy, w jakiejś mierze przybliża nam, w jaki sposób mamy rozumieć styl azjański. Walka pomiędzy szkołami retorycznymi promującymi azjanizm i attycyzm, ostatecznie została rozstrzygnięta na korzyść attycystów, ponieważ pod koniec panowania Augusta uznano za obowiązujący w języku, stary dialekt attycki (Sinko, 1964).

6. Attyckie wzorce Libaniosa

Lizjasz (450-380 p.n.e.) to wybitny adwokat ateński, który doskonale operował prawdopodobieństwem. Miał również niezwykłą zdolność charakteryzowania postaci –

zarówno klienta, jak i przeciwnika (Kumaniecki, 1955). Przyczynił się do rozkwitu oratorstwa attyckiego. Ten Syrakuzańczyk zaliczany jest do *Kanonu dziesięciu mówców*. Jako młodzieniec uczył się retoryki na południu Italii m.in. u sycylijskiego retora Tejzjasza. Ok. 412 r. p.n.e. powrócił do Aten i zajmował się produkcją tarcz. Po konfiskacie jego majątku przez rządy Trzydziestu tyranów i zabójstwie jego brata, jako człowiek zubożały, zajął się pisanem mów sądowych na zamówienie oraz nauczaniem wymowy (Kucz, 2009). Z Jego dorobku liczącego ponad 400 mów, krytycy literaccy określili, że jedynie połowa jest jego autorstwa. Do naszych czasów zachowały się 34 mowy, w tym 25 w całości. Trudności z ich rozpoznaniem czasem wynikają z faktu językowego przystosowania mowy do języka używanego przez poszczególnych jego „klientów” (Turasiewicz, 1999). Twórczość Lizjasza w przeciwieństwie do wybujałego stylu Gorgiaszowego zalicza się do prostego, jasnego i naturalnego. Unikał przesadnej ornamentyki słowa. Uważał, że wszystko co napuszone, niezwykle i zbyt ozdobne, jest nienaturalne, przez co czyni wrażenie sztuczności. W związku z czym nie budzi wśród słuchaczy zaufania do przemawiającego. Te przymioty sprawiają, że Lizjasz uchodzi za najwybitniejszego logografa⁹ attyckiego (Kucz, 2009).

Izokrates (436-338 p.n.e.) to wybitny mówca i teoretyk stylu, który ustalił typ mowy doradczej, sądowej i popisowej. Można powiedzieć, że łączy dwa wielkie nazwiska tj. Gorgiasza i Demostenesa, ponieważ jako uczeń Gorgiasza przejął od niego narzędzie retorycznej sztuki, udoskonalił je i przekazał Demostenesowi. Jego styl wydaje się być odbiciem absolutnego braku emocji, dlatego można go porównać do gładkości i zimna marmuru (Kucz, 2009; Bogolebska i Worsowicz, 2016).

Uważany jest za twórcę klasycznej prozy attyckiej. Świadomie wprowadził rozdział między językiem poezji, a językiem prozy oraz stworzył rozczłonkowany period (Kumaniecki, 1955). Poza wkładem w styl greckiej prozy, wskazał na cechy różniące mowę prozatorską od poetyckiej (co było reakcją na nadmierne jego zdaniem poetyzowanie prozy Gorgiasza), udowodnił retoryczną użyteczność i piękno wyrażen potocznych, a także zainteresował mówców problemami filozoficznymi, politycznymi i moralnymi. Dla Izokratesa retoryka ze względu na cel, była umiejętnością, a ze względu na używane środki – sztuką (Bogolebska i Worsowicz, 2016).

Izokrates zwalczał przeciętnych adwokatów nie dbających o styl, jak również sofistów dostarczających swym wychowankom gotowych przepisów retorycznych. Sofistów krytykował również za to, że wydało im się, że potrafią każdego nauczyć sztuki przemawiania niezależnie od jego zdolności (Bogolebska i Worsowicz, 2016). Wiemy, że był obdarzony słabym głosem, stąd rzadko przemawiał publicznie. W związku z tym poświęcił się opracowaniu zagadnień teoretycznych i pisanu przemówień. Mimo to, jego rola w życiu politycznym Grecji była niemała. Jak niegdyś Pindar i Simonides zwracali się z radami do ówczesnych władców, tak czynił to Izokrates pisząc doskonałym stylem broszury propagandowe (Kumaniecki, 1955; Bogolebska i Worsowicz, 2016).

W 390 r. p.n.e. założył w Atenach szkołę retoryczną, która była pierwszą w Europie średnią szkołą ogólnokształcącą, przygotowującą uczniów do pełnienia stanowisk

⁹ Termin λογογράφοι (logografoi) pierwotnie obejmował wszystkich historyków posługujących się prozą. Zadanie Lizjasza jako logografa i konsultanta, polegała na odpłatnym układaniu mów sądowych (oskarżycielskich lub obrończych) dla zainteresowanych stron procesu (Turasiewicz, 1999).

państwowych. Jej program obejmował retorykę, historię literatury, prawo, historię, a nawet psychologię. W prowadzonej przez siebie szkole chciał dobrze przygotować swoich wychowanków do stanowiska „mężów politycznych” (Kumaniecki, 1955; Kucz, 2009).

Z jego szkoły wyszło wielu wybitnych mówców greckich następnego pokolenia, jak chociażby Demostenes, Hyperejes, Ajschines. Szkoła Izokratesa zapewniała powierzchowne i formalne wykształcenie, i w zasadzie miała w życiu praktycznym odnieść zwycięstwo nad trudniejszymi szkołami filozoficznymi (Kumaniecki, 1955). Izokrates uważał, że retoryka musi być czymś użytecznym, ale również etycznym. W związku z tym, że to co pożyteczne musi być moralne, uważał, że retoryka powinna uczyć moralności (Kucz, 2009). Izokrates jako kompetentny attysta – poza stonowany podejściem do sofistyki – był z pewnością dla Libaniosa inspiracją, gdy idzie o prowadzoną przez niego szkołę retoryczną.

Demostenes (384-322 p.n.e.) uważany jest za największego mówcę Grecji. To najwybitniejszy uczeń Izokratesa i największy mówca grecki. Był synem bogatego właściciela wytwórni rzemieślniczej. Zaliczony jest do *Kanonu dziesięciu mówców*. Uważany był za wspaniałego stylistę i wielkiego polityka. Pozostało po nim 61 mów i 6 listów (w tym niektóre uważa się za nieautentyczne). Jego mowy w obronie zagrożonego przez Filipa Olintu, a zwłaszcza trzy *Filipiki* oraz wspaniała mowa *O wieńcu*, nie mają sobie równych w literaturze greckiej Demostenes posługuje się językiem codziennym, niepozbawionym kolokwializmów, a nawet wulgaryzmów. Cechą charakterystyczną jego stylu jest dbałość o przejrzystość, ułatwiająca słuchaczom zrozumienie wyrażonych myśli, a także zamierzona nieregularność. Fraza u Demostenesa czasem bywa długa, innym razem krótka, zwłaszcza gdy są to pytania bądź polecenia. Natłok krótkich zdań jest środkiem retorycznej psychagogii (Kumaniecki, 1955; Kucz, 2009).

Libanios jako wielki zwolennik cesarza Juliana, został co prawda nazwany „Małym Demostenesem”, jednak przypominał swego wielkiego poprzednika jedynie stylem. Jasność, prostota wysłowienia i poprawny attycyzm, którym posługiwał się wyszukując w słownikach odpowiednie wyrazy, oto wszystkie zalety tego pozbawionego fantazji, poprawnego i solidnego retora, który zdaniem krytyków za wielkiego mógł uchodzić jedynie w epoce sobie współczesnej (Kumaniecki, 1955). Bizantyjczycy nazywali Libaniosa „Drugim Demostenesem” zauważając w nim wyraźne pokrewieństwo z oratorem z Attyki, choć w rzeczywistości u Libaniosa nie odnajdujemy zbyt wielu przykładów pełnych cytatów z Demostenesa. Trzeba zauważyć, że Libanios Przede wszystkim zaadaptował jego styl, niejako odtwarzając go na nowo (Cribiore, 2014). W. Jaeger opisując Libaniosa, który kontynuuje dzieło Demostenesa, określa jego styl jako nowoattycki (Jaeger, 2002).

7. Libanios jako attysta

Libanios (314-393) urodził się w Antiochii nad Orontem w Syrii¹⁰. Pochodził z rodziny, która wyróżniała się pod względem wykształcenia, zamożności i ofiarności w sprawach publicznych. Panowały w niej serdeczne stosunki, a jej członkowie byli do siebie bardzo przywiązani. Wcześniej stracił ojca, dlatego też wychowaniem trzech małoletnich synów zajęła się przy pomocy braci matka, która nie szczędziła środków finansowych na ich wykształcenie. Do jej słabości z całą pewnością należy zaliczyć fakt, iż była pobłażliwa dla

¹⁰ Obecnie Antakya w Turcji.

chłopców w kwestii nauki. Uważała, że kochająca matka nie powinna w niczym zasmucić swojego dziecka. (Małunowiczówna, 2006).

Przełom nastąpił, gdy Libanios miał piętnaście lat. W tym czasie porzucił wszystkie rozrywki: sprzedał gołębie, które hodował na wsi, a także oswojone ptaki. Zrezygnował z takich widowisk jak: wyścigi konne, przedstawienia sceniczne, czy walki gladiatorów. Wówczas poczuł nieodparty pociąg do wiedzy, co z pewnością dokonało się – jak przypuszcza Leokadia Małunowiczówna – za sprawą pewnego nauczyciela (Małunowiczówna, 2006). Nauczycielem retoryki Libaniosa najprawdopodobniej był sofista Ulpianos pochodzący z syryjskiej Emesy¹¹, określany jako Ulpianos z Antiochii, który na przełomie III i IV wieku prowadził w Antiochii znaną szkołę retoryczną (Libanios, 2000).

Libanios został „zwabiony” do Aten, podobnie jak wielu innych mężczyzn, którzy ze względu na legendarny prestiż tego miasta, pragnęli właśnie tam kontynuować naukę. Wiemy jednak, że po przybyciu do wymarzonego miasta, mocno się rozczarował. Kiedy przybył do Aten, nie trafił na wybitnych sofistów, takich jak Julianos z Kapadocji, Genethlios, czy Sopater. Został tam jedynie trzech uczniów Julianosa, którzy co prawda próbowali dorównać swojemu mistrzowi, ale Libanios nie miał dla nich najmniejszego poszanowania (Cribiore, 2014).

Wiemy, że kiedy Libanios przyjechał do Aten, został złapany i uwięziony przez studentów Proairesiosa¹². Udało mu się stamtąd uwolnić, ale następnie pojмали go uczniowie Araba Diofantosa (nie sławnego matematyka) i tak go pilnowali, że musiał złożyć oczekiwaną przez nich przysięgę. Po niej następowała żartobliwa ceremonia oczyszczenia młodego przybysza z przywar domowych, zakończona małą pijatyką na jego koszt¹³. Libanios chcąc nie chcąc, został studentem sofisty, tj. Diofantosa. Choć dalej miał swoje zdanie o prowadzących go nauczycielach jako nieprofesjonalnych i niewprawnych, udawał, że okazuje im szacunek. Odmówił jedynie udziału w bitwach pomiędzy uczniami o nauczycieli. Od początku wyrabiał sobie markę i uchodził za poważnego ucznia, który nie gra w piłkę i trzyma się z dala od kobiet lekkich obyczajów, określanych jako „śpiewające dziewczyny”. W ten sposób dbał o własną reputację. Nie chciał pisać jak „nędzny i biedny sofista” (or 1,23), stąd samodzielnie wybierał dzieła, które czytał, wzorując się na starożytnych pisarzach (Cribiore, 2014).

¹¹ W opracowaniach można znaleźć określenie Ulpianos z Emesy bądź też Ulpianos z Petry. Z pewnością można spotkać jeszcze inne zapisy. Wynika to z faktu, że sofisci otrzymywali obywatelstwo nie tylko na podstawie miejsca urodzenia, ale również na podstawie miejsca działalności. Stąd mogli być jednocześnie obywatelami kilku miast (Janiszewski, 2004).

¹² Studenci w tamtym czasie tworzyli związek (*chorós*), który na początku roku czatował u bram miast na przybywających krajan, zatrzymywał ich, i nie puszczał, póki nie zobowiązali się przysięgą, że wstąpią do ich chóru i zostaną uczniami ich mistrza. Właśnie w ten sposób Libanios zamiast słuchać wykładów Epifaniosa, wpadł w ręce uczniów Proairesiosa (Sinko, 1964). Proairesios uważany był za bardzo charyzmatycznego sofistę. Jednak jego gwałtowność, przytłaczająca retoryka, która sama w sobie była spektaklem, za bardzo różniła się od oczekiwań Libaniosa, który już wówczas wiedział, w jaką stronę chce podążać. Nic dziwnego, że Libanios miał z nim zdawkowe relacje nie tylko ze względu na rywalizację, ale przede wszystkim z uwagi na zupełnie inną retorykę, która była zbyt ozdobna i efektowna, co nie spełniało jego oczekiwań i nie było spójne nie tylko z jego sofistycznym dziedzictwem, ale i osobowymi upodobaniami (Cribiore, 2014).

¹³ W Polsce od XVI w. taką ceremonię nazywano „otrząsinami” (Sinko, 1964).

Libanios uważany jest za największego pogańskiego mówcę tych czasów, który pisał czystym dialektem attyckim. Poruszał on wiele zagadnień współczesnego życia (Kumaniecki, 1955). W swojej twórczości inspirował się dokonaniem swoich wielkich poprzedników, z których wielką estymą darzył m.in Gorgiasza z Leontinoj i Demostenesa. Bazując na założeniach ideologicznych drugiej sofistyki z jej dialektem attyckim. W ciągu pięciu lat (329-334) uczył się na pamięć mów klasyków takich jak wspomniany Demostenes, ale również Izokrates, Ajschines, a także Tucydides, Herodot, Platon i Eliusz Arystydes. Lekturę poetów ograniczył do Homera, komediopisarzy attyckich, tragików, zwłaszcza Eurypidesa i Pindara (Sinko, 1964).

Jak wiemy, nie każdemu odpowiadał zawily i surowy styl prozy Libaniosa. Negatywnie ocenił go również historyk Eunapios, co sprawiło, że zła sława Libaniosa była powielana przez poszczególnych autorów, którzy kierowali się subiektywną oceną Eunapiosa. Eunapios zauważył, że Libanios poszedł w ślady starożytnych pisarzy i dosłownie zebrał tego owoce. Pozwolił sobie również na ocenę jego deklamacji uznając je za słabe – bez życia i bez inspiracji. To, co pogrążyło wizerunek Libaniosa, to zarzut Eunapiosa, który uważał Libaniosa za skrajnego attystę, który stosował archaiczne, choć szlachetne słowa dawnych pisarzy, oczyszczając je i ponownie wydobywając na światło dzienne. Eunapios sugerował, że Libanios zachowywał się podobnie do niewolnic bogatej kobiety, które pomagały jej ukryć oznaki starości na twarzy. Z pewnością w złośliwości Eunapiosa kryje się jakaś prawda o próbie „wskrzeszenia” stylu attyckiego, nie mniej jednak należy pamiętać, że opis Eunapiosa jest pełen dwuznaczności i półprawd. Sam Libanios w obronie przed atakami Eunapiosa przyznał, że być może krążąca o nim opinia, że jest „bardziej aktorem, aniżeli oratorem”, dotarła do Eunapiosa, a ten dodatkowo wypunktował go za brak rytmu spowodowany obecnością przerw w czasie wygłaszanych mów. W rzeczywistości Eunapios sam stosował przerwy, których nauczył się w Atenach (Cribiore, 2014).

Libanios, jako przedstawiciel intelektualnego środowiska pogańskiego retorów i filozofów zwanego Trzecią Sofistyką, identyfikował się z pogańską kulturą klasyczną, którą traktował jako depozyt wymagający ochrony i przekazania następnym pokoleniom. Będąc entuzjastą hellenizmu i tradycyjnych wierzeń politeistycznych, przez działalność w prowadzonej przez siebie szkole retorycznej, pragnął wywierać wpływ na młodych podopiecznych, jednocześnie oddziałując na ich wychowanie (Kosznicki, 2014).

8. Podsumowanie

Ukazanie Libaniosa jako sukcesora attycyzm w retoryce greckiej jest zagadnieniem szerokim. W niniejszym artykule zostały przywołane zaledwie najważniejsze postacie, które miały wpływ na tożsamość retoryczną i stylistyczną „Libaniosa-Attysty”. Przenalizowanie wszystkich poetów, mówców, polityków, prawników i retorów, którzy go zainspirowali do wierności klasycznemu stylowi attyckiemu, stanowić może całkiem obszerną monografię bądź rozprawę naukową, co można uczynić na kanwie dostępnych tekstów tych autorów, których mowy się zachowały. W niniejszym artykule autorowi zależało jedynie na tym, żeby ukazać postać najwybitniejszego mówcy i retora IV wieku, który w epoce późnego antyku wraca do tradycji attyckiej w retoryce i wpaja ją swoim uczniom, którzy gromadzą się w jego szkole retorycznej. Warto również mieć na uwadze fakt, że wspomniana szkoła stanowi ośrodek wychowawczy i edukacyjny również dla Ojców Kościoła, jakim jest chociażby św.

Jan Chryzostom, który również operuje dialektem attyckim (Sinko, 1964). Uświadomienie sobie prawdy, że Libanios czerpie z bogatej tradycji filozofii, retoryki greckiej i retoryki sofistycznej, pozwala jeszcze lepiej zrozumieć funkcjonowanie jego szkoły retorycznej i stosowanej przez niego pedagogii.

Bibliografia:

1. Bogołębska B., Worsowicz M. (2016). *Retoryka i jej zastosowanie*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 13-18.
2. Carrilho M.M. (2010). *Korzenie retoryki: starożytność grecka i rzymska*, w: Myer Michel, Carrilho Manuel M., Timmermans Benoit (red.) *Historia retoryki od Greków do dziś*, Warszawa: Wydawnictwo Aletheia, s. 19-80.
3. Cichocka H. i Lichański J. (1995). *Zarys historii retoryki. Od początku do upadku cesarstwa bizantyńskiego*, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, s. 16-25.
4. Cribiore R. (2014) *The rhetorical context: traditions and opportunities*, w: Van Hooh Lieve (red.), *Libanius: a critical introduction*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 64-68.
5. Filostratos F. (2008). *Żywoty sofistów*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, s. 28.
6. Gajda J. (1989). *Sofiści*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, s. 7-10.
7. Jaeger W. (2002). *Wczesne chrześcijaństwo i grecka paideia*, Bydgoszcz: Wydawnictwo Homini S.C., s. 94-95.
8. Janiszewski P. (2004). *Trzecia sofistyka*, w: Derda Tomasz, Wipszycka Ewa (red.) *Chrześcijaństwo u schyłku starożytności. Studia źródłoznawcze*, t. V, Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych UNIwersITAS, s. 75-152.
9. Jaroszyński Cz., Jaroszyński P. (1998). *Podstawy retoryki klasycznej*, Warszawa: Wydawnictwo Sióstr Urszulanek, s. 14.
10. Kucz A. (2009). *Retoryka i oratorstwo w starożytności*, w: Barłowska Maria, Budzyńska-Daca Agnieszka, Wilczek Piotr (red.), *Retoryka*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 18-22.
11. Kosznicki M. (2014). *Idee edukacyjne późnoantycznej sofistyki IV wieku*, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 7-9.
12. Kumaniecki K. (1955). *Historia kultury starożytnej Grecji i Rzymu*, Kraków: PWN, s. 138-429.
13. Kwintyliusz M.F. (2012). *Kształcenie mówcy: księgi VIII 6 – XII*, przeł. i oprac. Stanisław Śnieżewski, Biblioteka Aretuzy 8, Kraków: Księgarnia Akademicka, IX, 3,3.
14. Leeman A.D. (1982). *The Variety of Classical Rhetoric*, w: *Rhetoric Revealed. Papers from the International Society for the History of Rhetoric*, New York: Ed. By. Vickers, Binghamton, 1982, s. 41-46.
15. Libanius. (2000). *Antioch as a Centre of Hellenic Culture as Observed by Libanius, Translated Textes for Historians*, vol. 34, Norman A.F, Liverpool: Liverpool University Press, Liverpool, s. 103.

16. Małunowiczówna L. (2006). *Wstęp*. w: Libanios, *Wybór mów*, przekł. i oprac: L. Małunowiczówna, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, s. 6-52.
17. Podbielski H. (2004). *Wstęp tłumacza*, w: Arystoteles, *Retoryka. Retoryka dla Aleksandra. Poetyka*, przekł. Podbielski Henryk, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 8-10.
18. Sinko T. (1964). *Zarys historii literatury greckiej*, t. II, Warszawa: PWN, 7-728.
19. Turasiewicz R. (1999). *Życie i twórczość Lizjasza. Początki praktyki teorii retorycznej*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków: Rozprawy Wydziału Filologicznego, t. LXXI, s. 29-45.
20. Tuszyńska K. (2016). *Oratorstwo i retoryka grecka z wyborem tekstów źródłowych. Od oralnej kultury retorycznej Homera do konceptualizacji retoryki przez Arystotelesa*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, s. 56.
21. Ziomek J. (1990). *Retoryka opisowa*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, s. 54.

4. EZECHIELOWA WIZJA WYSCHNIĘTYCH KOŚCI (EZ 37,1-14)

ks. mgr-lic. Zygmunt Nagel

Uniwersytet Opolski

Wydział Teologiczny

ul. Drzymały 1A, 45-342 Opole

E-mail: kingzet2010@gmail.com

Abstrakt: Artykuł koncentruje się na Ezechielowej wizji wyschniętych kości. Prorok Ezechiel staje się narzędziem w rękach Boga, po to, by wypełnić Jego wolę. Wyschnięte kości można interpretować na płaszczyźnie historycznej, egzystencjalnej i futurystycznej. W rzeczywistości wszystkie te płaszczyzny łączą się w jedno doświadczenie teologiczne, w którym wyraża się potęga Jahwe. Choć w zasadzie wizja, którą Bóg daje Ezechielowi, nie ma na celu wyrażenia prawdy o zmartwychwstaniu ciał, ale obudzenie w narodzie wybranym wiary w spełnienie Bożej obietnicy, to jednak czytelnik Ezechielowej wizji, odnajdzie w niej również przesłanie pełne nadziei, które Bóg kieruje bezpośrednio do jego serca.

Słowa kluczowe: Ezechiel, wyschnięte kości, wizja.

1. Wstęp

Prorok Ezechiel (z hebr. „niech Bóg umocni”) był synem kapłana Buziego (Ez 1,3), który w 597 r. przed Chr. podczas pierwszej deportacji został zabrany z Judy do Babilonu. Z pozostałymi deportowanymi mieszkał nad rzekę Kebar (Ez 3,15) przypuszczalnie w pobliżu miasta Nippur. Wiemy, że miał żonę (Ez 24,15-20). W piątym roku po deportacji (Ez 1,2) tj. w 593 r. przed Chr. przeżył wizję Bożej chwały i został powołany na proroka. Pomimo zaangażowania prorockiego, pozostał pomiędzy nim, a Jahwe zdrowy dystans, który wybrzmiał w słowach, którymi Jahwe zwrócił się do niego, nazywając go: „Synem człowieczym” (Ez 37,11). Zdaniem Mirosława Wróbla, zastosowanie zwrotu „Syn człowieczy” (hebr. *Ben Adam* – syn Adama) przywołuje na myśl opis stworzenia pierwszego człowieka (Adama) na pierwszych kartach Księgi Rodzaju (Wróbel, 2011).

Księgę Ezechiela możemy podzielić na dwie części: mowy o sądzie (1-32) podyktowane kultem obcych bogów (Ez 6,1-10) i znieważaniem Bożych przykazań (Ez 5,5-8) oraz mowy o ratunku i zbawieniu (33-48), czyli zapowiedź nowego serca i nowego ducha (Ez 36,26; 37,14). Jak zauważa Andrzej S. Jasiński, wizja wyschniętych kości jest wzmiankowana mową o zamianie serca z kamienia na serce z ciała (por. Ez 36,26). Można zatem stwierdzić, że poprzedni rozdział napisany przez interesującego nas proroka, stanowi bezpośrednie przygotowanie do tekstu związanego z wizją wyschniętych kości (Jasiński, 2015). Do tego samego wniosku dochodzi również Wojciech Pikor stwierdzając, że przyobleczenie wyschniętych kości w ciało, stanowi wizualizację wcześniejszego proroctwa o nowym przymierzu, którego odnowienie dokona się nie tylko przez wymianę serca z kamienia na

serce z ciała, ale również przez tchnienie w Izrael nowego, Bożego *rû^{ah}*¹ (por. Ez 36,26-27a). Dar Bożego tchnienia, stanowi zatem gwarancję trwałości odrodzenia Izraela (Pikor, 2020).

2. Interpretacja Księgi Ezechiela 37,1-14

Miejscem spotkania proroka z Jahwe stanowi dolina, która czasem tłumaczona jest jako równina. Choć prorok nie podaje szczegółowej informacji na temat jej lokalizacji, to z punktu widzenia przesłania biblijnego mamy świadomość, że takowa informacja nie ma szczególnego znaczenia biblijnego. To właśnie w tym miejscu prorok otrzymuje wizję, która była jego osobistym doświadczeniem (Jasiński 2014, s. 231-232). Niektórzy znawcy zagadnienia uważają, że było to przeżycie ekstatyczne (Peters i Wolniewicz, 2009, s. 396).

Ezechiel był prowadzony przez Jahwe, co z pewnością świadczy o doniosłości owej wizji. Jahwe postawił go w konkretnym miejscu, które zaplanował i zaaranżował. Potwierdza to już nie tylko prowadzenie, ale posługiwanie się prorokiem przez Wszechmogącego. Prorok potwierdza, że była nad nim ręka Jahwe (zob. Ez 37,1). Zresztą na wszystkich etapach swojego życia doświadczał obecności Pana. Stąd wzmianka o wyciągniętej nad nim prawicy Pana, która jest jednocześnie oznaką wybrania, błogosławieństwa i szczególnej ochrony proroka (Jasiński 2014, s. 230-231)..

Co z pewnością może dziwić, to obraz wyschniętych kości, które znajdowały się w dolinie. Sam obraz suchych kości może dawać jednoznaczne konotacje związane ze śmiercią i brakiem jakiegokolwiek nadziei. Tym bardziej zdumiewa fakt, że Jahwe nakazuje mu nad tymi kośćmi prorokować, celem udzielenia ducha i ich ożywienia. Prorok pisze, że dolina była pełna kości: „a ona była pełna kości” (Ez 37,1). Symbolika kości ma u proroka bardzo istotne znaczenie, dlatego należy ją przybliżyć w celu ostatecznego zrozumienia przesłania wspomnianej wizji. Otóż kości stanowią istotną część istoty żywej, w tym przypadku człowieka. W czasie kary, ciała synów Izraela były kładzione przed ołtarzami bóstw pogańskich, po czym ich kości zostały rozrzucone wokół ich ołtarzy (zob. Ez 6,5). W przypadku wizji Ezechiela kości nie były rozrzucone wokół pogańskich ołtarzy, ale wypełniały dolinę, co obrazuje troskę Jahwe o człowieka i swój naród aż do końca (Jasiński 2014, s. 232).

Wzmianka o tym, że Jahwe przeszedł nad kośćmi dookoła (Ez 37,2) potwierdza, że była to szczegółowa inspekcja, wręcz diagnoza stanu owych kości. Ten obraz bliski był prorokowi, któremu z pewnością dane było oglądać szczątki ludzkie w Jerozolimie w 597 roku przed Chr. Bóg często w powołaniu prorockim odwołuje się do scen i wydarzeń z życia proroka. Tak było i w tym przypadku u Ezechiela (Jasiński 2014, s. 232).

Na podstawie tekstu księgi proroka Ezechiela zauważamy, że Bóg daje wizję, ale daje też słowo, dzięki któremu możliwa jest jego interpretacja. Dzięki tym dwom faktorom, możliwa jest komunikacja pomiędzy Jahwe a prorokiem. Jahwe traktuje Ezechiela jako partnera dialogu. Stawia mu konkretne pytanie: „czy ożyją koście te?” (Ez 37,3). Pytanie to jednak Jahwe stawia wszystkim odbiorcom przesłania proroka Ezechiela. Jest tu

¹ Rzeczownik *rû^{ah}* można tłumaczyć w różnych aspektach. W kontekście meteorologicznym, należałoby go przetłumaczyć jako „wiatr” czy „podmuch”; w ujęciu antropologicznym wspomniany rzeczownik oznacza „oddech”, „tchnienie”, „siedlisko myśli i uczuć”, czy „wewnętrzny impuls”. Wreszcie w kontekście teologicznym *rû^{ah}* wyraża „ducha Bożego”, „ducha Jahwe” (Pikor, 2020).

zakotwiczone pytanie o wiarę. Bezpośrednio dotyczyło ono Izraelitów pogrążonych w beznadziei wskutek utraty ojczyzny. Pytanie o życie, w rzeczywistości jest pytaniem o przyszłość. Pomimo wielkiego daru Jahwe, Izrael nie sprostął swemu powołaniu. Czy wobec tego jest jeszcze szansa na odnowę narodu wybranego? Zachwycą w tym miejscu pokora i uniżenie proroka, który doskonale znając przeszłość swojego narodu, nie chce udzielać odpowiedzi w duchu odpowiedzialności zbiorowej. Z tego względu przyznaje, że jedynym, który zna odpowiedź na to pytanie jest sam Jahwe: „Panie, Jahwe, Ty wiesz” (Ez 37,3). Całość wiedzy leży jedynie po stronie Jahwe. Przez postawę pokory prorok z pewnością liczy na to, że Jahwe w stosownym czasie podzieli się swą wiedzą z nim, a ostatecznie z całym Izraelem (Jasiński 2014, s. 233-234).

Dialog z Jahwe realizowany jest w 4 wersecie omawianego przez nas rozdziału. Otóż Jahwe zwraca się bezpośrednio do proroka mówiąc mu: „Prorokuj nad kośćmi tymi i powiedz do nich: kości suche, słuchajcie słowa Jahwe”.

Bóg dokonuje retorycznego zabiegu personifikacji kości. Zadaniem proroka jest mówić do nich, a nawet prorokować. Ten retoryczny zabieg antropomorfizacji kości, ma na celu ukazać, że mowa proroka nigdy nie zostanie do końca zrozumiana, ponieważ wymyka się spod praw tzw. czysto naturalnych i dotyka rzeczywistości duchowej, która dla wielu ludzi może być kwestią wątpliwą. Oto suche kości, przypominające kamienie, mają się stać słuchaczem orędzia nadziei i odnowy. Skuteczność tej mowy wsparta jest obecnością Jahwe. Z pozoru dziwaczne zachowanie proroka jest zamysłem Boga. Z kolei prorok przez swe posłuszeństwo staje się godnym partnerem w realizacji zamierzeń Najwyższego.

Jahwe prezentuje się nam jako Stwórca. Scena Jahwe przy wyschniętych kościach, każe nam sięgnąć do sceny stworzenia, kiedy to Stwórca tchnął w nozdrza ulepionego człowieka tchnienie życia, wskutek czego stał się on istotą żywą (por. Rdz 2,7). Ezechiel nie używa określenia „tchnąć”, ale używa czasownika, który możemy przetłumaczyć jako „wprowadzać”. Ezechiel pisze: „Oto Ja wprowadzam w was ducha i ożyjecie” (Ez 37,5). Prorok jedynie wypełnia swoją misję, a w tym czasie sam Jahwe wprowadza w suche kości tchnienie życia. Pan zapowiada w tym momencie triumf życia nad beznadzieją śmierci. Jednocześnie dokonuje się nowe stworzenie w nawiązaniu do dzieła stworzenia świata, które dokonało się na początku. Stąd dzieło Jahwe możemy określić jako nowy początek (Jasiński 2014, s. 236).

W szóstym wersecie pojawia się charakterystyczny czasownik *dam*, który oznacza: „dać”, „udzielić”. Żeby dobrze zrozumieć jego znaczenie, warto sięgnąć do wcześniejszego rozdziału z książki proroka Ezechiela: „I dam wam serce nowe i ducha nowego dam we wnętrzości wasze i usunę serce kamienne z ciała waszego i dam wam serce z ciała” (Ez 36,26).

Prorok wymienia trzy elementy żywego organizmu:

- ścięgna – przedłużenie mięśni
- ciało – mięsista, wewnętrzna strona organizmu
- skóra – zewnętrzna strona organizmu

Takie zestawienie ścięgien, ciała i skóry znane było w ówczesnej nauce. Podobnym schematem posługuje się autor książki Hioba: „Odziałeś mnie skórą i ciałem, i spiąłeś ścięgnami i kośćmi” (Hi 10,1). Prorok nie kończy swojego wywodu tylko i wyłącznie na

plaszczyźnie cielesnej, ale wspomina również ducha, który stanowi niezaprzeczalny dar Jahwe. To właśnie dzięki duchowi, wyschnięte kości ożyją. Jednocześnie jest to zapowiedź transformacji, która dosięgnie Izraela, o ile tylko naród wybrany pozostanie wierny swemu Stwórcy (Jasiński 2014, s. 237).

Ezechiel rozpoczyna prorokowanie, aby w ten sposób wypełnić nakaz Jahwe: „I prorokowałem tak, jak polecono mi, i powstał szum, gdy prorokowałem, a oto ryk, i zbliżyły się kości, kość do kości” (Ez 37,7). Reakcja na modlitwę jest natychmiastowa, słysząc szum, który jest potwierdzeniem obecności i głosu Jahwe. To jednak nie koniec procesu, który się rozpoczął. Zjawisku towarzyszyła pewna wrzawa, którą Ezechiel określa terminem „ryk”. Wskutek zaistniałego ryku wysuszone i nieruchome kości zbliżały się do siebie tworząc nową jakość. Zbliżające się do siebie kości przyoblekały się w ścięgna, ciało i skórę. Prorok jednak zauważa, że nie było w nich ducha (Jasiński 2014, s. 238-239). Bez pierwiastka duchowego, cały proces zaobserwowany i opisany przez proroka nie miałby żadnego znaczenia: „I zobaczyłem: A oto były na nich ścięgna i ciało weszło, i rozpostarła się na nich skóra z wierzchu, ale ducha nie było w nich” (Ez 37,8). Trzeba przyznać, że polecenia proroka było skuteczne, ponieważ w miejscu gdzie leżały kości, zobaczył teraz zwłoki ludzi. Należy jednak zauważyć, że w tym obrazie wciąż dominuje śmierć, która w dalszym ciągu nie została pokonana. Jedynym dawcą życia jest Bóg, a Jego interwencja jeszcze się nie skończyła, stąd kolejne polecenie proroka jest już skierowane nie do kości, ale do ducha (W. Chrostowski, 2007).

Kolejnym zadaniem proroka, które wyznacza mu Jahwe, jest prorokowanie do ducha. Ciała bez ducha były bezbronne wobec dzikiej przyrody doliny. Nie mogły również decydować o swoim losie oraz wejść w relację z Panem. Do czasu proroctwa Ezechiela, kości leżały bezwładnie w dolinie narażone na profanację (nie były pochowane). Duch natomiast nie przebywał w dolinie, gdyż był zależny od Jahwe.

Żeby zaznaczyć że Jahwe dominuje nad każdym duchem, Ezechiel wkłada słowa proroctwa w Jego usta, tym samym stając w autorytecie Stwórcy, który powołał go do tego zadania (Jasiński 2014, s. 239). Ezechiel przywołuje ducha następującymi słowami: „Z czterech wiatrów przybądź duchu i tchnij na zabitych i ożyją” (Ez 37,9).

Wiatr dla Ezechiela jest znakiem Bożej obecności, Jego siły i działania. Wyrażenie „z czterech wiatrów” oznacza, że przywoływany „duch” nie przebywa w konkretnym miejscu, jak to było w przypadku kości w dolinie. „Ducha” nie można zamknąć w określonej przestrzeni, ponieważ jego obecność była zupełnie innej natury. Przybywanie z czterech wiatrów w rzeczywistości oznaczało przybycie znikąd, tj. z miejsca, które człowiekowi nie jest znane (Jasiński 2014, s. 232). Powyższa myśl doskonale nawiązuje do Ewangelii wg św. Jana, gdzie ewangelista opisuje naturę Ducha Świętego posługując się symbolem wiatru, którego pochodzenie trudno zweryfikować: „Wiatr wieje tam, gdzie chce, i szum jego słyszysz, lecz nie wiesz, skąd przychodzi i dokąd podąża. Tak jest z każdym, który narodził się z Ducha” (J 3,8).

Prorok miał zadanie tchnąć na zabitych, aby ożyli. Autor na określenie „tchnąć” używa terminu, który jest obecny w księdze Rodzaju w kontekście stworzenia człowieka, a który oznacza tchnienie życia w nozdrza człowieka. Dzięki temu tchnieniu człowiek stał się istotą żywą. Różnica jednak polega na tym, że ulepiony człowiek dopiero rozpoczyna swoją historię życia, natomiast owi zabici znajdujący się w dolinie, reprezentują historię narodu,

który uległ apostazji. Ożywienie zabitych jest zapowiedzią przekroczenia ograniczeń, w jakich znalazł się naród, niejako zamknięty w dolinie śmierci (Jasiński 2014, s. 241).

Konsekwencją posłuszeństwa Ezechiela i jego prorokowania jest transformacja ciał wypełniających dolinę. Ostatecznie wstępuje w nie duch, wskutek czego wracają do życia. To zjawisko należy rozumieć w kontekście historii Izraela, który odwrócił się od Jahwe i zamienił się na suche kości. Jednak Pan pozostał wierny swemu postanowieniu (zob. Pwt 7,6b-8).

Wskutek prorokowania z wcześniej wyschniętych kości na własnych nogach stanęło bardzo wielkie wojsko: „I prorokowałem tak, jak mi polecił; i wstąpił w nich duch, i ożyli; i stanęli na nogach swoich; wojsko wielki, bardzo wielkie” (Ez 37,10).

Autor sugeruje, że owi zabici, przypuszczalnie polegli w bitwie z nieprzyjacielem. Wzmianka o wojsku, które opuszcza dolinę i fakt, że kości te nigdy nie zostały zasypane ziemią świadczy o tym, że Jahwe nigdy nie rezygnuje ze swojego ludu i jest gotów wzbudzić wojsko dla obrony swojego ludu nawet z poległych (Jasiński 2014, s. 242).

Następnie Jahwe zwraca się do proroka Ezechiela pragnąc wytłumaczyć mu wizję, której doświadczył. Jahwe zwraca się do proroka słowami: „Synu Człowieczy, kości te, co cały dom Izraela” (Ez 37,11). Dom Izraela pograżył się w śmierci. W tej konwencji prorok prezentuje myśli, które dręczyły kości. Jednocześnie owo wyznanie pozwala zidentyfikować je z domem Izraela, który nie należał już do sfery żyjących, ponieważ w oparciu o własne siły, całkowicie i nieodwracalnie odwrócił się od Jahwe: „Wyschły kości nasze i zginęła nadzieja nasza; zostaliśmy odcięci od naszego życia” (Ez 37,11) (Jasiński 2014, s. 243).

W 12. wersecie omawianego przez nas rozdziału księgi Ezechiela dowiadujemy się, że Jahwe po raz kolejny wzywa Ezechiela do prorokowania do kości, które ożyły. W rzeczywistości jednak miał prorokować do całego domu Izraela. Widzimy zatem, że Jahwe wkracza ze swoją obietnicą, którą zrealizuje się w trzech etapach. W pierwszym etapie Jahwe zapowiada otwarcie grobów (Ez 37,12). Po raz pierwszy w tej perykopie pojawia się motyw grobu. Nawiązanie Jahwe do grobów było jednoczesnym nawiązaniem do głęboko zakorzenionej tradycji izraelskiej, która nakazywał grzebać zmarłych w grobach ziemnych lub skalnych. Prorok nie rozwodzi się na ich temat, ale traktuje je jako symbol i zapowiedź nowej ingerencji Jahwe. Dotychczas panowało przekonanie, że groby, które znajdują się poza murami miasta, należy pozostawić w spokoju i ich nie otwierać. To, czego zabrania tradycja i zwykła ludzka przyzwoitość, nie ma odniesienia do Boga. Jahwe nie podlega prawom czasu, stąd jest gotów wydobyć swój lud z grobu, czyli sytuacji, z której sam nie byłby w stanie się wydostać. W drugim etapie Jahwe obiecuje, że podniesie naród z grobu. To podniesienie narodu dokona się tak, jak wówczas, gdy podniósł go z ucisku w Egipcie (por. Wj 3,17). Oba wydarzenia miały charakter zbawczy i mogły się dokonać tylko i wyłącznie na skutek interwencji Jahwe. W trzecim etapie Pan deklaruje: „wprowadzę was do ziemi Izraela” (Ez 37,12). Zapowiedź ta stanowi przedmiot orędzia zawartego we wcześniejszym rozdziale tejże księgi. Jerozolima jeszcze w czasach Nehemiasza była słabo zaludniona. Z pewnością Ezechielowi nie łatwo było dotrzeć z tym orędziem powrotu do ojczyzny. Wydawało się ono nierealne, dlatego też nie wzbudzało entuzjazmu. Przewodnikiem w drodze do ojczyzny miał być sam Jahwe. Tak więc misja Mojżesza i Jozuego podjęta podczas pierwszego wyzwolenia, zostanie skutecznie powtórzona przez samego Jahwe w czasach nowego wyzwolenia (Jasiński 2014, s. 244-246).

Treść 13 w. zasadniczo nie wnosi nic nowego do treści niniejszej perykopy. Nie mniej jednak zwraca uwagę na poznanie Jahwe. Bóg bowiem na każdym etapie postępowania objawia się ludowi izraelskiemu jako ten, który był, ten który jest i zawsze będzie oddziaływał na lud Izraela: „I poznacie, że (jestem Jahwe), gdy groby wasze otworzę i podniosę was z grobów waszych, ludu Mój” (Ez 37,13). Poznanie Jahwe, o którym pisze prorok Ezechiel nie ma natury intelektualnej, ale egzystencjalną. Ostatecznie chodzi przecież o to, by człowiek całkowicie podporządkował się prawu Pana i trwał w przymierzu z Nim angażując wszystkie władze poznawcze i całe swoje jestestwo (Jasiński 2014, s. 246).

Jahwe oczekuje przede wszystkim przemiany duchowej względem Izraela. Świadczą o tym słowa: „I dam ducha Mego w was, a ożyjecie (...)” (Ez 37,14). Tylko Jahwe jest w stanie doprowadzić do wewnętrznej transformacji człowieka. Nie można jej osiągnąć w oparciu o samodoskonalenie jednostki. Przemiana jest darem, który prowadzi do życia przede wszystkim w jego aspekcie duchowym (Jasiński 2014, s. 247).

3. Podsumowanie

Wyjaśnienie wizji nie pozostawia wątpliwości, że chodziło w niej o następujące pouczenie: skoro Jahwe ma moc przywrócić do życia zmarłych Izraelitów i w ten sposób powiększyć liczbę ludu Bożego (zob. Oz 6,2), to tym bardziej może żywych przyprowadzić z powrotem do ojczyzny. Wyszłe kości to przecież wygnańcy Izraela, którzy rozproszyli się pośród pogan (Petera i Wolniewicz, 2009, s. 396). W rzeczywistości przebywali w obcej ziemi. Patrząc wstecz wspominali Boże wstawiennictwo, kiedy byli w ziemi egipskiej, jak również czas łaski za panowania króla Dawida i Salomona (C.T. Russell, XIX). Po upadku Jerozolimy co prawda utracili nadzieję na zwycięstwo i odrodzenie narodowe. Bóg jednak jest wciąż wierny, dlatego chce pouczyć swój lud przez proroka Ezechiela, że choćby pomarli, On ma moc w pełnej liczbie sprowadzić ich do ojczyzny. W perykopie tej nie chodzi o prawdę związaną ze zmartwychwstaniem umarłych – jak sądzili Ojcowie Kościoła – ale o wyrażenie wiary, że Jahwe jest Bogiem, który jest Panem życia i śmierci, a dopiero ta prawda jest podstawą wiary w dogmat o zmartwychwstaniu umarłych (Petera i Wolniewicz, 2009, s. 396). Tak więc w wizji wyschniętych kości, które Bóg cudownie wskrzesza do nowego życia, należy zauważyć symbol restauracji narodowej Izraela, po jego powrocie z niewoli babilońskiej i związanych z nią cierpieniami (K. Borowicz, 1963).

Bibliografia:

1. Borowicz K. (1963). Resurrectio prima—resurrectio secunda, (Ezechiel 37, 1—14; Izajasz 26, 13—21), *Ruch Biblijny i Liturgiczny* 16(5—6), s. 235-251.
2. Chrostowski W. (2007). Wizja ożywienia wyschniętych kości (Ez 37,1-14) jako świadectwo asyryjskiej diaspory Izraelitów, *Collectanea Theologica* 77/4, s. 21-48.
3. Jasiński A.S. (2015). JHWH Bogiem wojny czy Pasterzem? (ujęcie Ezechielowe) – w perspektywie lektury chrześcijańskiej, *Rocznik Teologiczny* 57/4, s. 459-472.
4. Jasiński A.S. (2014). Komentarz do księgi proroka Ezechiela. Rozdziały 31-39, Opole: Redakcja Wydawnictw Wydziału Teologicznego.
5. Kogler F., Egger-Wenzel R., Ernst M. (red.). (2011). Nowy leksykon biblijny, Witczyk H. (red. wyd. pol.) Kielce: JEDNOŚĆ (HERDER).

6. Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu w przekładzie z języków oryginalnych. Poznań: Wydawnictwo Pallotinum, 2000⁵.
7. PETER M. (red). (2009). Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu. W przekładzie z języków oryginalnych ze wstępami i komentarzami, t. 3, Poznań: Św. Wojciech.
8. Pikor W. (2020). Stwórcze działanie Bożego r^uh^a w Księdze Ezechiela, VERBUM VITAE 37/1, s. 69-87.
9. Wróbel M.S. (2011). Słowo, które pobudza do życia (Ez 37,1-14) – perspektywa żydowska, pobrane: <https://www.cfd.sds.pl/?d=more,1203> (dostęp: 27.07.2021).

5. ANALIZA ZMIAN W ZAKRESIE WIARY I RELIGIJNOŚCI PRZEDSTAWICIELI POKOLENIA IGEN

mgr Sabina Waluś

Uniwersytet Opolski

Wydział Teologiczny

Email: sabina.walus@wp.pl

„Niewątpliwie żyjemy w okresie, gdy pokusa, by działać bez Boga, urosła do niebywałych rozmiarów. Nasza cywilizacja techniki i dobrobytu opiera się na przekonaniu, że w zasadzie wszystko można wytworzyć. Gdy tak uważamy, życie zaczyna się zamykać w granicach rzeczy, które potrafimy wytworzyć, realności, których istnienia potrafimy dowieść. Pytanie o Boga odchodzi więc w niepamięć”

PETER SEEWALD

ROZMOWA Z KARDYNAŁEM JOPSEPHEM RATZINGEREM

Streszczenie: Postępujące zeświecczenie społeczeństw zaczyna przybierać coraz bardziej na sile. Dotychczas zjawisko to, szczególnie na gruncie polskim, nie było zauważalne w takim stopniu jak w krajach zachodnich. Jednak od kilku lat, także w Polsce zaczyna ono być coraz bardziej widoczne, w szczególności wśród ludzi młodych należących do iGeneration. Dla członków tego pokolenia religia jest przeszłością, czymś zgoła odmiennym od nowoczesności, za którą tak ślepo podążają. To pokolenie osób bardzo krytycznych wobec sztywnych norm religijnych i kulturowych, które mocno manifestują swój indywidualizm i światopogląd. W kontekście analiz związanych z tematem niniejszego opracowania, omawiając cechy przedstawicieli pokolenia iGen, jego treść zostanie poświęcona w głównej mierze zagadnieniom związanym z szeroko pojętą religijnością młodych ludzi przynależnym temu pokoleniu. Celem niniejszego artykułu jest zatem próba scharakteryzowania oblicza religijnego przeciętnego przedstawiciela pokolenia iGen. Artykuł ten, w oparciu o zwięzłą systematyzację dostępnych wyników badań, ma na celu ukazanie skali zjawiska, poprzez scharakteryzowanie czynników wpływających na mniejsze zainteresowanie młodych ludzi kwestiami związanymi z religią i wiarą. W prowadzeniu badań zastosowano analizę danych zastanych oraz dostępnych zasobów literaturowych.

Słowa kluczowe: dzieci, młodzież, religijność, Kościół, wiara.

Summary: The progressive secularization of societies is gaining momentum. So far this phenomenon, especially in Poland, has not been noticeable to the same extent as in Western countries. However, for a few years now, also in Poland it has become increasingly visible, especially among young people belonging to the iGeneration. For the members of this generation, religion is the past, something completely different from the modernity they blindly follow. It is a generation that is very critical of rigid religious or cultural standards. The iGeneration's difference from previous generations is noticeable. However, in order to better understand the motives behind the behaviour of its representatives, it is necessary to conduct more detailed research in this area, which will not only present the reasons for their behaviour, but above all will make it possible to specify the possible consequences – for themselves as well as for the societies in which they function. In the context of analyses related to the topic of this paper, discussing the characteristics of the representatives of the iGeneration, its content will be mainly devoted to issues related to the broadly understood

religiousness of young people belonging to the iGeneration. Thus, the purpose of this article is an attempt to characterize the religious face of the average representative of the iGeneration. This article, based on a concise systematization of available research results, aims to show the scale of the phenomenon by characterizing the factors that influence young people's lower interest in topics related to religion and faith. In conducting the research, the analysis of found data and available literature resources was applied.

Keywords: children, youth, religiousness, church, faith.

1. Wstęp

We współczesnych społeczeństwach, zwanych dziś ponowoczesnymi, zinstytucjonalizowana religia traci bezpośredni wpływ na życie społeczne. Co prawda nie znika, ale zmienia swoje dotychczasowe formy. Można zatem mówić o swoistej transformacji społeczno-kulturowej w tym zakresie [Mariański, 2010, s. 11-12]. Coraz więcej osób, w tym przede wszystkim młodych, przejawia brak zaangażowania religijnego w jakiegokolwiek formie. Rośnie z kolei liczba osób, które akceptują kulturowe elementy tradycji religijnej, jednocześnie nie praktykując w tym zakresie. Powyższy opis nie jest nowym zjawiskiem jeśli chodzi o państwa zachodnie, jednak w przypadku Polski może nieco dziwić, bowiem przez długi czas była ona wskazywana jako przykład kraju, którego sekularyzacja nie dotyczy [Skrzypulec, 2020]. Pomimo iż społeczeństwo polskie charakteryzuje się jednymi z najwyższych wskaźników religijności w Europie, to dostępne dane pokazują trend, który socjologowie określają terminem „**pełzającej sekularyzacji**”. W szczególności zjawisko to jest obserwowane wśród młodzieży, w przypadku której poziom praktyk religijnych na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci bardzo zmalał. „W ciągu ostatnich 25 lat spadek deklaracji wiary u młodzieży wyniósł ok. 20%, a spadek praktyk religijnych aż 50%. Jest to zjawisko nowe, które możemy nazwać zaburzeniem międzypokoleniowego przekazu wiary” [Katolicka Agencja Informacyjna, 2021, s. 119]. Analiza opisanych wyżej zmian na przykładzie młodzieży i dorosłych już osób przynależnych pokoleniu iGeneration jest istotna z tego względu, gdyż transformacja zaczęła się właśnie wtedy, kiedy przedstawiciele tej generacji byli już na tyle dorośli, aby mogli sami decydować o swoim życiu. Przyjmując umowną datę - 1995 r. jako datę „narodzin pokolenia iGen”, to w 2021 r., jego najstarszy przedstawiciel miał 26 lat. Owszem, zmiany te zapoczątkowali millenialsi, jednak nigdy dotąd nie nabrały one takiej dynamiki jak za czasów pokolenia iGen.

Celem niniejszego artykułu jest zatem próba scharakteryzowania oblicza religijnego przeciętnego przedstawiciela pokolenia iGen. Artykuł ten, w oparciu o zwięzłą systematyzację dostępnych wyników badań, ma na celu ukazanie skali zjawiska, poprzez scharakteryzowanie czynników wpływających na mniejsze zainteresowanie młodych ludzi kwestiami związanymi z religią. W prowadzeniu badań zastosowano analizę danych zastanych oraz dostępnych zasobów literaturowych.

2. Analiza najważniejszych czynników wpływających na religijność młodych ludzi

Religijność jest jedną z istotniejszych składowych rzeczywistości społecznej, a jej zbadanie wbrew pozorom nie jest takie łatwe i wymaga uwzględnienia wielu uwarunkowań, które mogą na nią wpływać. Taka sytuacja zachęca socjologów i innych badaczy życia

społecznego do poszukiwania przyczyn i następstw tendencji pojawiających się w obszarze religii i związanej z nią religijności [Jamniak, 2020, s. 9]. Dlatego też wysoce zasadnym jest rozpoczęcie niniejszych rozważań nad elementami wpływającymi na religijność młodych ludzi, w tym przynależnym pokoleniu iGen, od zdefiniowania czym właściwie jest religijność, bowiem jest to pojęcie dość szerokie. Najkrócej jednak ujmując - biorąc pod uwagę opinię większości socjologów - religijność jest ujmowana jako „postawa”. Charles Y. Glock badał religijność w pięciu wymiarach złożonych z: wiary, wiedzy, doświadczenia religijnego, praktyki oraz skutków jakie dla danej osoby ma wiara [Charles Y. Glock, 1962, s. 98-110 za: Grabowska, 2018, s. 10]. Widać zatem, iż religijności nie da się zdefiniować w prosty sposób, bowiem jest to pojęcie wielowymiarowe.

Dlatego też w celu holistycznego zbadania religijności młodych ludzi należy uwzględnić szereg uwarunkowań, które mogą mieć na nią istotny wpływ. Jednym z takich czynników jest środowisko społeczne, które z jednej strony funkcjonuje według określonych zasad, a z drugiej podlega dynamicznym przemianom. Wynika to przede wszystkim z szybkiego tempa transformacji społeczno-kulturowych, które mają miejsce we współczesnym świecie [Jamniak, 2020, s. 9]. Jeżeli mowa o środowisku społecznym, to bez wątpienia najważniejszą jego składową jest miejsce zamieszkania, które najsilniej kształtuje otoczenie w jakim się dorasta. Doniesienia naukowe, m.in. badanie CBOS w komunikacie zatytułowanym „Religijność polskiej wsi”, pokazuje, że mieszkańcy wsi częściej niż mieszkańcy miast wierzą w Boga, co wyraża się odpowiednio w stosunku 70% do 55%. Mieszkańcy wsi częściej też deklarują codzienną modlitwę (47% wobec 38%) oraz częściej podtrzymują tradycje bożonarodzeniowe o charakterze religijnym, zwłaszcza zwyczaj udziału w pasterce [CBOS, 2014, s. 3]. Z kolei badanie przeprowadzone w 2013r. przez grupę doktorantów z Uniwersytetu Opolskiego na próbie około 600 uczniów szkół ponadgimnazjalnych potwierdziło, że także w przypadku młodzieży „największy odsetek respondentów, którzy deklarują siebie jako osoby wierzące i głęboko wierzące, pochodzi ze środowisk wiejskich” [Podczasik, 2014, s. 174]. Zdaniem autorów badania „jest to związane z mentalnością życia w aglomeracjach wiejskich, co poniekąd wynika z większej kontroli rodziców, z głębszymi tradycjami oraz z większą religijnością całych rodzin”, dlatego też mniej osób deklarujących się jako osoby niewierzące występuje w środowiskach wiejskich czy też małomiasteczkowych [Tamże, s. 174]. W takim otoczeniu procesy zeświecczenia i indywidualizacji religijności nie są jeszcze zaawansowane w takim stopniu jak w środowiskach wielkich miast. W aglomeracjach miejskich, w których osłabienie systemu wartości jest bardziej rozpowszechnione, szybciej także zmienia się świadomość proreligijna młodzieży i jej zachowania związane z wartościami religijnymi i moralnymi [Mariański, 2008, s. 42-43].

Poza powyższym, badacze m.in. J. Mariański [1984] czy Cz. Walesa [2014] wskazują także na płeć, jako ważny determinant zachowań i praktyk religijnych. Znajduje to swe odzwierciedlenie w licznych badaniach socjologicznych i w sondażach opinii publicznej. Przykładowo komunikat z badań CBOS „Wiara i religijność Polaków dwadzieścia lat po rozpoczęciu przemian ustrojowych” z marca 2009 r. potwierdza, iż kobiety są bardziej religijne niż mężczyźni [CBOS, 2009, s. 9].

Kolejnym czynnikiem, który wpływa na religijność są wyniki osiągane w szkole, o czym pisze np. J. Mariański. Uczniowie osiągający lepsze wyniki w nauce prezentują

jednocześnie wyższy poziom religijności niż ci, którzy osiągają wyniki przeciętne lub mierne. Można by domniemywać, że potrzeba osiągnięć szkolnych i potrzeba osiągnięć religijnych idą ze sobą w parze, natomiast zaniedbania w nauce szkolnej nie sprzyjają aktywizacji religijnej [Mariański, 2008, s. 44; s. 463].

Następnym istotnym czynnikiem wpływającym na religijność młodych ludzi jest wykształcenie rodziców. Badania pokazują, że osoby z wyższym wykształceniem charakteryzuje mniejsza religijność [Podczasik, 2014, s. 174]. Nie dziwi zatem fakt, iż młodzież, których rodzice legitymują się wyższym wykształceniem prezentują mniej pozytywne postawy wobec religii niż młodzież mająca rodziców z wykształceniem średnim i mniej niż średnim (zasadnicze zawodowe lub podstawowe). Dzieje się tak dlatego, że rodzice legitymujący się różnymi poziomami wykształcenia, charakteryzują się zarazem odmiennymi stylami życia, uznawanymi wartościami, wzorami wzajemnego komunikowania się, kontaktami społecznymi w rodzinie i poza rodziną, postrzeganiem własnego miejsca i innych ludzi w strukturze społecznej itp., stąd też w konsekwencji przejawiają odmienne podejście do kwestii wiary i religijności [Mariański, 2008, s. 45-46; s. 465].

Religijność młodych ludzi należy rozpatrywać także przez wzgląd na warunki materialne rodziny w której żyją. Z racji faktu, iż młodzież szkolna nie jest jeszcze usamodzielniona finansowo, to jej zabezpieczenie materialne jest bezpośrednio związane z sytuacją ekonomiczną rodziców. „Warunki materialne rodzin są zaś warunkowane przez takie czynniki jak: łączna wysokość dochodów finansowych całej rodziny, wysokość dochodów na jednego członka rodziny, struktura wydatków, rodzaj i wielkość posiadanego mieszkania, wyposażenie w dobra trwałego użytku itp. Oprócz tych obiektywnych uwarunkowań sytuacji materialnej rodziny ważną rolę odgrywają odczucia emocjonalne i sądy wartościujące w odniesieniu do własnej rodziny na tle sytuacji materialnej innych rodzin” [Tamże, s. 46-47]. Sytuacja materialna badanych osób (a dokładniej: ocena sytuacji materialnej rodziny) różnicuje postawy wobec religii i zachowania religijne. Osoby określające swoją sytuację materialną jako złą częściej uczestniczą w praktykach religijnych. Z kolei osoby, które przypisują sobie wysokie dochody w przeliczeniu na osobę w rodzinie, częściej deklarują areligijność [CBOS, 2006, s. 3; s. 10].

Przemiany w świadomości religijnej młodych ludzi na całym świecie, ale co ważne także w Polsce, wskazują na kryzys chrześcijańskich wartości. Wszędzie przebiega on jednak w inny sposób. Należy jednak spróbować odpowiedzieć na pytanie: jaki czynnik odegrał tak ważną rolę i stał się przyczyną tak dużego spadku zainteresowania kwestią wiary i religijności w ostatnich latach wśród młodych ludzi, przede wszystkim Polaków? Kwestia ta zostanie poruszona w dalszej części opracowania. Jednak z racji ograniczeń objętościowych niektóre problemy i zjawiska zostaną jedynie zasygnalizowane, co zdaniem Autorki, może stać się punktem wyjścia do dalszych badań i analiz nad omawianym zagadnieniem.

3. Charakterystyka przedstawicieli pokolenia iGen w kontekście ich zaangażowania religijnego

W celu lepszego zobrazowania zmian zachodzących aktualnie w pokoleniu iGen, niniejsze rozważania warto rozpocząć od porównania danych aktualnych, z historycznymi, dotyczącymi starszych generacji. Zwięzłą analizę danych dotyczących religijnej autoidentyfikacji przeprowadziła M. Grabowska [Grabowska, 2018, s. 172-178]. W swojej

pracy dokonała ona interpretacji wyników w odniesieniu do konkretnych generacji Polaków, a mianowicie:

- 1) pokolenia wojennego – wkraczali w okres powojenny jako nastolatki lub ludzie już dorośli, aktualnie pokolenie coraz mniej liczne,
- 2) pokolenia powojennego – w 1945r. byli jeszcze dziećmi, na rynek pracy wkraczali w latach 50. i 60.,
- 3) pokolenia „baby boomers” – osiągnęli dorosłość w latach 70.,
- 4) pokolenia „Solidarności” – osiągnęli dorosłość w latach 80.,
- 5) pokolenia X – wkraczali w dorosłość po 1989r.,
- 6) millenialsów – dorosłość rozpoczynali w III RP,
- 7) najmłodszych – czyli pokolenia iGen.

W odniesieniu do pokolenia „najmłodszego” autorka przyjęła, iż datą graniczą jest 1992 r. Należy jednak zaznaczyć, iż tak jak w przypadku każdego pokolenia, tak i w przypadku iGeneration data „graniczna” jest jedynie umowna, albowiem wielu autorów przyjmuje różne horyzonty czasowe. Na podstawie analizowanych danych można stwierdzić, iż pod względem religijności wszystkie pokolenia są do siebie dość podobne – z wyjątkiem najmłodszego. W przypadku pokolenia wojennego i powojennego na początku lat 90. wiarę deklarowało blisko 97% badanych i przez kolejne lata odsetek ten praktycznie się nie zmieniał. „Baby boomers” i pokolenie Solidarności na początku lat 90. deklarowały wiarę w 95%, a w 2018 r. w 93,5-94%. W przywołanych wyżej czterech pokoleniach występował także bardzo niski odsetek niewierzących, wobec czego można przyznać, iż to pokolenia z bardzo wysokim poziomem religijności. Jednak już w pokoleniu X widać delikatne załamanie tej tendencji, bowiem na początku lat 90. przedstawiciele tej generacji deklarowali wiarę w 95%, ale już w 2018 r. deklaracje te spadły o 3 punkty procentowe (do 92,8%), z kolei wzrosły deklaracje braku wiary do ponad 7%. W przypadku millenialsów deklaracje wiary oscylują na poziomie 92% - 93% badanych. Ewenementem jest pokolenie najmłodszych, które jest najbardziej dynamiczne. W 2010r. deklarowali wiarę w 89,5%, a w 2018 r. już w niespełna 83%, zaś do braku wiary przyznało się 17% badanych. To samo dotyczy praktyk religijnych. W 2010 r. regularnie praktykowało 57% badanych, a nie praktykowało 9%. Tylko osiem lat później regularne praktyki spadły do 35% (czyli o 22 punkty procentowe), a niepraktykowanie wzrosło do 22% [Tamże, s. 178-185].

W porównaniu między pokoleniami widać istotne różnice międzygeneracyjne. „Z pokolenia na pokolenie spada poziom regularnych praktyk na rzecz praktyk nieregularnych i – w pokoleniu najmłodszym - niepraktykowania”. Ponad jedna piąta pokolenia najmłodszego nie ma kontaktu z Kościołem [Tamże, s. 185]. Tym pokoleniem jest iGeneration (w skrócie iGen), według J.M. Twenge, to pokolenie ludzi urodzonych po 1995 r. Najbardziej charakterystyczną cechą odróżniającą to pokolenie od innych, jest fakt, iż jego członkowie nie pamiętają czasów sprzed ery Internetu czy nowoczesnych (przenośnych) urządzeń elektronicznych, który dostęp do tego medium umożliwiają. Jest to dla nich na tyle absorbujące, że już od najmłodszych lat przedstawiciele tej generacji praktycznie nie rozstają się z którymś z zaawansowanych technologicznie urządzeń. Od pierwszych chwil życia „w ich rozwoju towarzyszy technologia i to tam znajdują odpowiedniki zabawy, nauki,

relaksu czy kontaktów międzyludzkich. Właśnie ten ostatni element cechuje się największymi zmianami w stosunku do zachowań poprzednich pokoleń. O ile starsi użytkownicy Internetu stopniowo coraz chętniej i częściej korzystają z sieci i przenoszą do niej elementy swojego życia, o tyle iGeneration od najmłodszych lat funkcjonuje w dwóch równoległych wymiarach rzeczywistości, z których świat online nie stanowi już uzupełnienia dla kontaktów offline. Jest równorzędny, a coraz częściej nadrzędny, oferując lepsze (w rozumieniu pokolenia iGen) możliwości wyrażania siebie, utrzymywania kontaktów czy zdobywania informacji” [Grabiwoda, 2019, s. 56].

Poza przytoczonymi wyżej przykładami, o „modelowym” przedstawicielu pokolenia iGen można powiedzieć, że jest: niedojrzały (wydłużenie okresu dziecięcego), niespokojny (więcej problemów ze zdrowiem psychicznym), odizolowany (spadek zaangażowania obywatelskiego) i przede wszystkim niereligijny [Zob. więcej: Twenge, 2019].

To właśnie wśród współczesnej młodzieży przynależnej do pokolenia iGen, jak w żadnym pokoleniu wcześniej, widoczny jest znaczący spadek zaangażowania religijnego. Z badań przeprowadzonych wśród amerykańskich nastolatków wynika, że jeszcze w latach 80. XX w. 90% uczniów tamtejszych szkół średnich identyfikowało się z jakąś religią. Aktualnie z tym stwierdzeniem może się zgodzić jedynie około 65% reprezentantów pokolenia iGen. Prognozuje się, że odsetek ten będzie nadal spadał. W bardzo dużym stopniu spadł też odsetek młodych osób, które uczestniczą w praktykach religijnych. W 2015 r. zaledwie 28% dwunastoklasistów z amerykańskich szkół uczestniczyło w nabożeństwach, podczas gdy w 1976 r. aktywność taką deklarowało 40% uczniów [Barron, 2017]. Z ostatnio opublikowanych badań wynika, że trend ten jest także obserwowany wśród młodzieży polskiej. Jako głęboko wierzący i wierzący łącznie w 2018 r. określiło się 63% uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych, podczas gdy w 2008 r. było ich aż 81 %. Mniej młodych ludzi uczęszcza też na religię. Dla przykładu w 2018 r. swoją aktywność w tym zakresie zadeklarowało 70% pytaných uczniów, a jeszcze w 2010 r. było to aż 93%. [pch24.pl, 2019]. Zdaniem ks. prof. S. Zaręby w obecnych czasach „mamy do czynienia z sygnalizowanym już przed laty zjawiskiem „odkościelnienia”, polegającym na m.in. na odchodzeniu od religijności tradycyjnej, masowej, która przez wieki była kształtowana przez Kościół instytucjonalny i przechodzeniu do religijności sprywatyzowanej, zindywidualizowanej, opartej o własne przemyślenia i poszukiwania. Możliwe, że zmiany te wynikają z obniżania się autorytetu Kościoła” [misyjne.pl, 2019].

Co ciekawe, przez wiele lat socjologowie religii twierdzili, że chociaż wyraźne powiązania młodych ludzi z instytucjami religijnymi zanikają, to jednak pozostawali oni uduchowieni oraz przekonani o pewnych fundamentalnych prawdach religijnych, w które wierzyli. Niestety, ale tamtejszych rozważań nie można już odnieść do współczesnej młodzieży pokolenia iGen. Jeszcze dwadzieścia lat temu przeważająca liczba Amerykanów, w tym młodzieży, wierzyła w Boga. Aktualnie jedna trzecia osób w wieku od 18 do 24 lat twierdzi, że nie wierzy. To samo dotyczy regularnej modlitwy. W 2004 r. aż 84% młodzieży amerykańskiej deklarowało swój regularny udział w tej aktywności, zaś w 2016 r. aż 25% badanych tej samej grupy wiekowej przyznało, że nigdy się nie modli [Barron, 2017]. Ten sam odsetek reprezentantów iGen twierdzi, że Pismo Święte jest kompilacją „starożytnych bajek, legend, historii i zasad moralnych zapisanych przez ludzi”. Wyraźnie zarysowuje się zatem kierunek zmian. Nie chodzi wyłącznie o odłączenie się młodych od instytucji Kościoła,

ponieważ oni całkowicie odłączają się od religii [Tamże]. Zastanawia jednak, co zadecydowało, że w ostatnich latach w licznych badaniach naukowych widoczny jest tak duży i szybki wzrost danych świadczących o odłączaniu się młodych ludzi od Kościoła i religii?

Jednym z powodów jest zapewne wspomniany indywidualizm pokolenia iGen. Od urodzenia przedstawiciele tego pokolenia żyją bowiem w czasach, w których we wszystkim dominuje ogromny „wybór” - produktów czy usług - od jedzenia, ubrań po gadżety i styl życia. Nie muszą wybierać jak inne generacje czy przyjmować niezadowolające ich rozwiązania za część własnego „ja”, a dominująca popkultura tylko potęguje ten indywidualizm. Piosenki, filmy czy inne ogólnodostępne treści zachęcają do wiary w siebie i podążania za swoimi marzeniami i odczuciami. Takie zaś skupienie na sobie i nacisk na indywidualną wolność mocno przeciwstawia się religijnemu ideałowi poddania się Bogu i jego celom. Poza tym przedstawiciele iGen podchodzą do kwestii wiary i religijności bardzo selektywnie koncentrując się jedynie na kwestiach z ich punktu widzenia istotnych i ważnych dla ich rozwoju duchowego, nie zaś ogólnie narzuconych przez Kościół. Dlatego też często angażują się w działalność różnego rodzaju sekt, zwanych obecnie nowymi ruchami religijnymi, a wielu z nich wierzy w bliżej nieokreślonego, nieosobowego Boga. Drugim powodem niezadowolenia iGen z religii jest to, że wiara religijna jest niezgodna z ich poglądem na świat. Religia jest dla nich przeszłością, czymś całkowicie odmiennym od nowoczesności, za którą tak ślepo podążają. Poza tym, inną niezwykle istotną kwestią, która ma ogromny wpływ na ich stosunek do Kościoła, jest kwestia braku tolerancji w stosunku do gejów i lesbijek, wobec których pokolenie iGen jest niezwykle otwarte i liberalne. Jeden z respondentów J.M. Twenge powiedział: „Kwestionuję istnienie Boga. Przestałem chodzić do kościoła, ponieważ jestem gejem i należałem do religii walczącej z gejami” [Tamże]. Badania pokazują, że także polska młodzież jest bardzo tolerancyjna w tym zakresie. Z badania Pew Research Center wynika, że w Polsce rośnie odsetek osób akceptujących homoseksualizm. Co więcej, wśród najmłodszej grupy, akceptacji homoseksualizmu domaga się już ok. 65% badanych [biqdata.wyborcza.pl, 2020].

W konsekwencji przejawia się to m.in. systematycznym obniżaniem odsetka uczniów uczęszczających na lekcje religii w szkołach. „Jest to odwrócenie trendu obserwowanego we wcześniejszych latach w Polsce, ponieważ od roku szkolnego 1990/1991 – gdy wprowadzono lekcje religii do szkół – obserwowano trend wzrostowy, który trwał aż do 2010 r. Odsetek uczniów uczestniczących w lekcjach religii wzrósł w tym okresie o 12 punktów procentowych (z 81% w 1991 r. do 93% w 2010 r.). Jednak już od 2013 r. wskaźnik ten zaczął spadać, a 2018 r. udział w lekcjach religii w szkole deklarowało 70% uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych, a więc najmniej w historii pomiarów” [Głowacki, 2019, s. 162]. Największy spadek nastąpił wśród uczniów zasadniczych szkół zawodowych. Obecnie zaledwie nieco ponad połowa z nich (57%) deklaruje, że uczestniczy w lekcjach religii. Jest to spadek o niemal dwadzieścia punktów procentowych w stosunku do badania z 2016 r. Z kolei najczęściej w lekcjach religii uczestniczą uczniowie ostatnich klas techników (ponad trzy czwarte z nich, tj. 77%) [Tamże, s. 163].

Poza tym wśród przedstawicieli pokolenia iGen obserwuje się wyraźne tendencje do wybiórczego traktowania treści które propaguje Kościół. „Nie jest jednak tak, że na wysokim poziomie utrzymuje się uczestniczenie w najważniejszych praktykach religijnych. Raczej

odwrotnie: utrzymują się praktyki o charakterze obyczajowym, rodzinne, niektóre zapewne lubiane. Można nie pójść na pasterkę, ale na stole znajdują się wigilijne potrawy i dodatkowe nakrycie dla nieobecnego. Można nie przystąpić do spowiedzi wielkanocnej, ale zachowa się post w Wielki Piątek” [Grabowska, 2018, s. 188]. Takie podejście niestety zmienia religię w towar konsumpcyjny w którym można wybierać i odrzucać treści niezgodne z własnym światopoglądem [Woodhead, 2019]. Po raz kolejny potwierdza się fakt, iż jest to pokolenie bardzo krytyczne wobec sztywnych norm religijnych oraz kulturowych, co niestety przekłada się na malejące zainteresowanie religią, przynajmniej w „tradycyjnym” wydaniu jakie znane jest dotychczas.

4. Podsumowanie

W kontekście powyższych analiz można domniemywać, że zauważalne w Polsce, jak i na całym świecie trendy sekularyzacyjne będą stopniowo przyśpieszać. Z czasem społeczeństwa będą składać się z coraz bardziej zsekularyzowanych pokoleń. W konsekwencji także ich dzieci nie będą socjalizowane w religijny sposób, przez co można przypuszczać, iż oddziaływanie Kościoła na społeczeństwa z czasem ulegnie osłabieniu, także za sprawą odchodzenia starszych, bardziej religijnych pokoleń. W konsekwencji doprowadzi to do spadku powołań kapłańskich i osłabienia zasobów Kościoła, bowiem mniejsza liczba kapłanów zmniejszy możliwości ewangelizacji, co utrudni z kolei powstrzymywanie procesu sekularyzacji. Perspektywa ta jest może nieco odległa i bardzo pesymistyczna, jednak biorąc pod uwagę fakt, iż dla najmłodszego pokolenia iGen religia zdaje się być coraz mniej istotna, to jest ona bardzo prawdopodobna. Przy założeniu, że procesy sekularyzacyjne będą postępować z dotychczasową dynamiką, ich skutki mogą być widoczne za około dwie dekady – czyli wtedy gdy w starszych pokoleniach będzie coraz mniej osób regularnie praktykujących, a wśród przedstawicieli najmłodszych pokoleń (pewnie już także następców iGen) duża część nie będzie w ogóle religijna. W kontekście powyższego można wysnuć wniosek o braku skuteczności Kościoła w działaniach oddziałujących na młodych. Mimo, że dzieci i młodzież są objęte nauką religii w szkołach, a Kościół ponadto aktywnie angażuje się w różnorodne formy ewangelizacji nakierowanej na ludzi młodych, to jednak wśród dzisiejszych przedstawicieli pokolenia iGen procesy sekularyzacyjne są widoczne w największym stopniu. „Na religijność najmłodszego pokolenia znaczącego wpływu nie wydaje się mieć ani pontyfikat papieża Franciszka, który rozpoczął się w 2013 r., ani organizacja Światowych Dni Młodzieży w Krakowie w 2016 r. Oczywiście nie można wykluczyć, że działania Kościoła wywierają jakiś hamujący skutek, jednak wydaje się on za słaby, aby przeciwstawić się sekularyzacji” [Skrzypulec, 2020].

Cytat umieszczony na wstępie ukazuje, w jak dużym stopniu rzeczywistość w jakiej przyszło dorastać dzieciom i młodzieży przynależnej pokoleniu iGen wpływa na nich samych. W czasach kiedy wszystko co tylko się zapragnie jest dostępne niemal na wyciągnięcie ręki za sprawą Internetu czy smartfona z dostępem do sieci, traci na znaczeniu tradycyjny system przekonań i wartości, zaś ważne stają się „rzeczy, które potrafimy wytworzyć, realności, których istnienia potrafimy dowieść”. Nie zaś takie, o których się jedynie mówi albo których nie można dotknąć, a taka właśnie jest religia, wiara i duchowość.

Szansą na zatrzymanie i spowolnienie obserwowanego trendu jest dotarcie do tych młodych ludzi przez Kościół, który powinien wyjść z inicjatywą i zaprezentować im ciekawą

ofertę dostosowaną do obecnych czasów (jak chociażby z wykorzystaniem Internetu, np. portali społecznościowych) [Katolicka Agencja Informacyjna, 2021, s. 129]. Przykładowo, bardzo pozytywną w społecznym odbiorze inicjatywę prowadzą na TikToku Siostry Katarzynki z Olsztyna, dzięki czemu jeszcze lepiej docierają do młodych ludzi z przekazem ewangelizacyjnym.

Zdaniem bp. A. Galbasa Kościół nie może głosić Ewangelii, jeśli nie będzie wiarygodny i nie doprowadzi do samooczyszczenia, jak np. w sprawie pedofilii, która działa zniechęcająco przede wszystkim na ludzi młodych. Poza tym, na pewno pomocna byłaby też zmiana języka jakim Kościół przemawia i rezygnacja ze stylu mówienia „zbyt archaicznego” jak dla młodych ludzi, który w swym odbiorze jest bardziej podobny do wykładu niż przykładu „jak postępować” [Tamże]. Stąd też działania instytucjonalne powinny być ukierunkowane przede wszystkim na towarzyszenie pojedynczemu człowiekowi, który często we współczesnym świecie czuje się samotny i zagubiony. Lukę tę może wypełnić właśnie religia. Jeśli tylko Kościół podejmie się próby wyjścia naprzeciw tym młodym ludziom, to może odnieść sukces. Należy jednak podjąć zdecydowane działania już w tym momencie, gdyż jakakolwiek zwłoka może skutkować tym, że za jakiś czas na reakcję będzie już za późno.

Bibliografia:

1. Buckingham D., Willett R. (2006). *Digital Generations, Children, Young People, and New Media*. New York: Lawrence Erlbaum Associates Inc., s. 6.
2. Barron B. R. (2017). *The least religious generation in U.S. history: a reflection on Jean Twenge's „iGen”*. <https://www.wordonfire.org/resources/article/the-least-religious-generation-in-u-s-history-a-reflection-on-jean-twenges-igen/21705/> (dostęp: 19.01.2020)
3. Centrum Badania Opinii Społecznej. (2006). *Komunikat z badań CBOS „Znaczenie religii w życiu Polaków”*, Warszawa.
4. Centrum Badania Opinii Społecznej. (2009). *Komunikat z badań CBOS „Wiara i religijność Polaków dwadzieścia lat po rozpoczęciu przemian ustrojowych”*, Warszawa.
5. Centrum Badania Opinii Społecznej. (2014). *Komunikat z badań CBOS „Religijność polskiej wsi”*, Warszawa.
6. Głowacki A. (2019). *Religijność młodzieży i uczestnictwo w lekcjach religii w szkołach*. W: M. Grabowska, M. Gwiazda, *Młodzież 2018*. Warszawa: CBOS, s. 153-166.
7. Grabowska M. (2018). *Bóg a sprawa polska: Poza granicami teorii sekularyzacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar Sp. z o.o.
8. Grabiwoda B. (2019). *E-konsumenci jutra. Pokolenie Z i technologie mobilne*. Łódź: Wydawnictwo Nieoczywiste.
9. Iwanicka A. (2020). *Cyfrowy świat dzieci we wczesnym wieku szkolnym*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
10. Jamniak B. (2020). *Religijność i moralność katolików wiejskich. Studium socjologiczne na przykładzie parafii Niepokalanego Serca Najświętszej Maryi panny w Świerznie*. https://bip.amu.edu.pl/__data/assets/pdf_file/0022/200398/Jamniak-Bartosz_rozprawa-doktorska.pdf (dostęp: 08.08.2021)
11. Kamenetz A. (2019). *Z nosem w ekranie. Szklana pułapka czy szansa na rozwój Twojego dziecka? Jak wychować dzieci (w sieci)*. Warszawa: Laurum.

12. Kardaras N. (2018). *Dzieci ekranu. Jak uzależnienie od ekranu przejmuje kontrolę nad naszymi dziećmi – i jak wyrwać je z transu*. Warszawa: CeDeWu.
13. Katolicka Agencja Informacyjna. (2021). *Raport „Kościół w Polsce”*. Warszawa: Katolicka Agencja Informacyjna Sp. z o.o
14. Mariański J. (1984). *Płeć jako czynnik różnicujący dynamikę postaw i zachowań religijnych ludności wiejskiej*. Roczniki Nauk Społecznych, Tom XII, zeszyt 1.
15. Mariański J. (2008). *Emigracja z Kościoła. Religijność młodzieży polskiej w warunkach zmian społecznych*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
16. Mariański J. (2010). *Religia w społeczeństwie ponowoczesnym*. Warszawa: Oficyna Naukowa.
17. Podczasik M. (2014). *Rodzina i religijność jej dzieci a stosunek do wiary*. Family Forum, nr 4, s. 163-181.
18. Seewald P. *Rozmowa z Kardynałem Josephem Ratzingerem*. https://opoka.org.pl/biblioteka/T/TD/bog_i_swiat03.html (dostęp: 05.08.2021)
19. Skrzypulec B. (2020). *Polska bez Boga? Sekularyzacja w III RP*. <https://klubjagiellonski.pl/2020/12/30/polska-bez-boga-sekularyzacja-w-iii-rp/>, (dostęp, 05.08.2021).
20. Tapscott D. (1998). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw Hill.
21. Tapscott D. (2009). *Growing Up Digital. How the net generation is changing your world*. New York: McGraw Hill.
22. Twenge J. M., Martin G. N., Campbell W. K. (2018). *Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology*. Emotion, 18(6), s. 765–780.
23. Twenge J.M. (2019). *iGen. Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbuntowane, bardziej tolerancyjne, mniej szczęśliwe – i zupełnie nieprzystosowane do dorosłości (i co to oznacza dla nas wszystkich)*, Sopot: Smak Słowa Sp. z o.o.
24. Walesa Cz. (2014). *Różnice w zakresie religijności kobiet i mężczyzn*. Horyzonty Psychologii, tom IV, s. 45-66.
25. Woodhead L. (2019). *How Gen Z'ers are remaking religion to suit their values*, <https://psmag.com/ideas/how-gen-zers-are-remaking-religion-to-suit-their-values> (dostęp: 19.01.2020)

Wykaz stron internetowych:

26. <https://biqdata.wyborcza.pl/biqdata/7,159116,26068949,sondaz-w-34-krajach-polacy-w-oczenie-homoseksualizmu-sa.html>, (dostęp: 10.08.2021).
27. <https://drdunkley.com/reset-your-childs-brain/>, (dostęp: 17.06.2021).
28. <https://misyjne.pl/ks-prof-zareba-zmienia-sie-religijnosc-polakow/>, (dostęp: 07.08.2021).
29. <https://www.pch24.pl/najnowsze-wyniki-badan-religijnosci-mlodych-polakow--nie-sa-zbyt-optimistyczne,68800,i.html>, (dostęp: 19.01.2020).
30. <https://portalstatystyczny.pl/kosciol-katolicki-w-polsce-spada-religijnosc-wsrod-mlodych-osob/>, (dostęp: 07.08.2021).

III NAUKI ŚCISŁE ORAZ TECHNICZNE

1. MODEL LINIOWY GWIAZD W ZASTOSOWANIU DO SŁOŃCA I FOMALHAUT

Filip Prątnicki

Uniwersytet Szczeciński

Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

Instytut Fizyki

ul. Wielkopolska 15, 70 -451 Szczecin

E-mail: filip.pratnicki@gmail.com

1. Wstęp

W niniejszym artykule przy użyciu prostego modelu liniowego zostaną obliczone i wykreślone zależności temperatury, ciśnienia i masy dla dwóch gwiazd, a konkretnie Słońca i Fomalhaut [Allen 1963]. Druga z nich zostanie krótko scharakteryzowana. Na koniec wyniki obliczeń dla obu gwiazd zostaną porównane, a model liniowy zostanie skonfrontowany z dokładniejszym modelem Słońca.

W ramach wstępu teoretycznego w pierwszej kolejności zostaną omówione zagadnienia związane z ciągłością masy [Griffiths, 1998] oraz równowagą hydrostatyczną [Halliday, Resnick, Walker, 2014] gwiazd. Następnie scharakteryzowany zostanie wykorzystany w obliczeniach model liniowy gwiazdy [Stothers, Frogel, 1967], który cechuje się przyjęciem liniowej zależności gęstości gwiazdy od jej promienia.

Rozważmy gwiazdę jako sferycznie symetryczną kulę gazu. Jeśli nie występują silne pola magnetyczne i prędkość obrotowa gwiazdy nie jest duża z dobrym przybliżeniem możemy stwierdzić, że jedyną współrzędną przestrzenną jaką warto rozważać jest współrzędna radialna. W tej sytuacji każdą wielkość charakteryzującą gwiazdę możemy przedstawić w funkcji promienia i czasu. Zaniebując dodatkowo ewolucję czasową możemy ograniczyć się tylko do jednej zmiennej. Zastanówmy się teraz przy pomocy jakich równań możemy dokonać prostego opisu gwiazdy.

Wychodząc z założenia, że gaz, z którego składa się gwiazda można traktować jako ośrodek ciągły, to przyczynek do masy dm pochodzący od powłoki sferycznej o grubości dr może być zapisany jako:

$$\frac{dm(r)}{dr} = 4\pi r^2 \rho(r), \quad 1)$$

gdzie $\rho(r)$ jest gęstością ośrodka zależną od współrzędnej radialnej.

Masywny gaz będzie oczywiście oddziaływał grawitacyjnie, co można wyrazić przez siłę grawitacji działającą na jednostkę powierzchni powłoki (ciśnienie) o grubości dr :

$$p_g(r) = g \frac{dm(r)}{4\pi r^2} = -\frac{Gm}{r^2} \rho(r) dr,$$

gdzie g to potencjał grawitacyjny, zaś G to stała grawitacyjna. Aby gwiazda pod wpływem tej radialnej siły nie zapadła się do punktu musi przeciwdziałać jej jakaś inna siła (ciśnienie). Żądamy więc równowagi hydrostatycznej:

$$p_g(r) = p(r) = \frac{dp(r)}{dr} dr ,$$

z siłą wynikającą z gradientu ciśnienia na promieniu. Porównanie dwóch ostatnich równań daje ostatecznie warunek:

$$\frac{dp(r)}{dr} = - \frac{Gm}{r^2} \rho(r) . \quad (2)$$

Jak widać wzór (1) i wzór (2) pozwalają nam na obliczenie zarówno ciśnienia w gwieździe, jak i masy gwiazdy w funkcji promienia. Aby to zrobić brakuje nam trzeciego równania określającego rozkład gęstości na promieniu. Ten parametr różni się w zależności od przyjętego modelu. Dla prostych zależności możliwe jest otrzymanie po całkowaniu rezultatów analitycznych.

Warto wspomnieć jeszcze o temperaturze, która także jest ważnym parametrem charakteryzującym gwiazdę. Znając z powyższych równań i rozkładu gęstości ciśnienie wewnątrz gwiazdy, a dodatkowo zakładając, że najistotniejszym pierwiastkiem występującym w gwieździe jest wodór, znamy już wszystkie wartości występujące w równaniu gazu doskonałego [Clapeyron, 1835], które możemy zapisać w następującej formie

$$T(r) = \frac{\mu * m_H}{k} \frac{p(r)}{\rho(r)} , \quad (3)$$

gdzie μ jest średnią masą cząsteczkową wodoru, m_H masą wodoru, zaś $k = 1,380649 \cdot 10^{-23} \frac{J}{K}$ stałą Boltzmanna [NIST, 2018]. Relacja (3) pozwala podać radialny rozkład temperatury w gwieździe.

Poza przyjęciem stałej gęstości materii gwiazdowej, drugim najprostszym założeniem może być przycięcie liniowej zależności gęstości wzdłuż promienia gwiazdy. To właśnie przybliżenie jest podstawą modelu liniowego, w którym gęstość dana jest wzorem:

$$\rho(r) = \rho_c \left(1 - \frac{r}{R}\right) ,$$

gdzie, ρ_c oznacza gęstość centralną, a R to promień gwiazdy. Wstawiając powyższy wzór do równania (1) i przyjmując następujące warunki brzegowe: $m(0) = 0$ (potrzebny do wyznaczenia stałej całkowania), $m(R) = M$ (niezbędny do wyznaczenia gęstości centralnej) otrzymujemy wyrażenie przedstawiające zależność masy gwiazdy od promienia:

$$m(r) = 4M \frac{r^3}{R^3} \left(1 - \frac{3}{4} \frac{r}{R}\right) ,$$

gdzie M oznacza całkowitą masę gwiazdy. Dla równania (2) korzystamy z warunku brzegowego: $p(R) = 0$ (ciśnienie na powierzchni gwiazdy wynosi zero), który pozwala określić stałą całkowania i ostatecznie:

$$p(r) = \frac{5}{4} \frac{GM^2}{\pi R^4} \left(1 - \frac{24}{5} \frac{r^2}{R^2} + \frac{28}{5} \frac{r^3}{R^3} - \frac{9}{5} \frac{r^4}{R^4}\right) .$$

Powyższe równanie przedstawia zależność ciśnienia w gwieździe od promienia. Znając wyrażenie na ciśnienie i gęstość możemy podać zależność temperatury od promienia, która na podstawie wzoru (3) przyjmuje postać:

$$T(r) = \frac{5}{12} \frac{\mu * m_H}{k} \frac{GM}{R} \left(1 + \frac{r}{R} - \frac{19}{5} \frac{r^2}{R^2} + \frac{9}{5} \frac{r^3}{R^3} \right).$$

Na podstawie powyższego równania z kolei łatwo możemy podać maksymalną temperaturę, oraz punkt promienia, w którym występuje. Postępując standardową metodą szukamy punktu zerowania się pierwszej pochodnej, przy czym wprowadzamy współrzędną względną $x = \frac{r}{R}$ i wówczas:

$$\frac{T(r)}{dr} = \frac{5}{12} \frac{\mu * m_H}{k} \frac{GM}{R} \left(1 - \frac{38}{5} x + \frac{27}{5} x^2 \right) = 0 \Rightarrow 0 = 1 - \frac{38}{5} x + \frac{27}{5} x^2,$$

co doprowadza nas do równania kwadratowego o rozwiązaniach:

$$x_{1,2} = \frac{19 \pm \sqrt{226}}{27},$$

jedno z rozwiązań doprowadza nas do wartości $x > 1$, co nie zgadza się z naszą definicją tej zmiennej (nie znajduje ono fizycznego uzasadnienia), w związku z tym to rozwiązanie odrzucamy. Ostatecznie pozostaje:

$$X = \frac{19 - \sqrt{226}}{27} \cong 0,147,$$

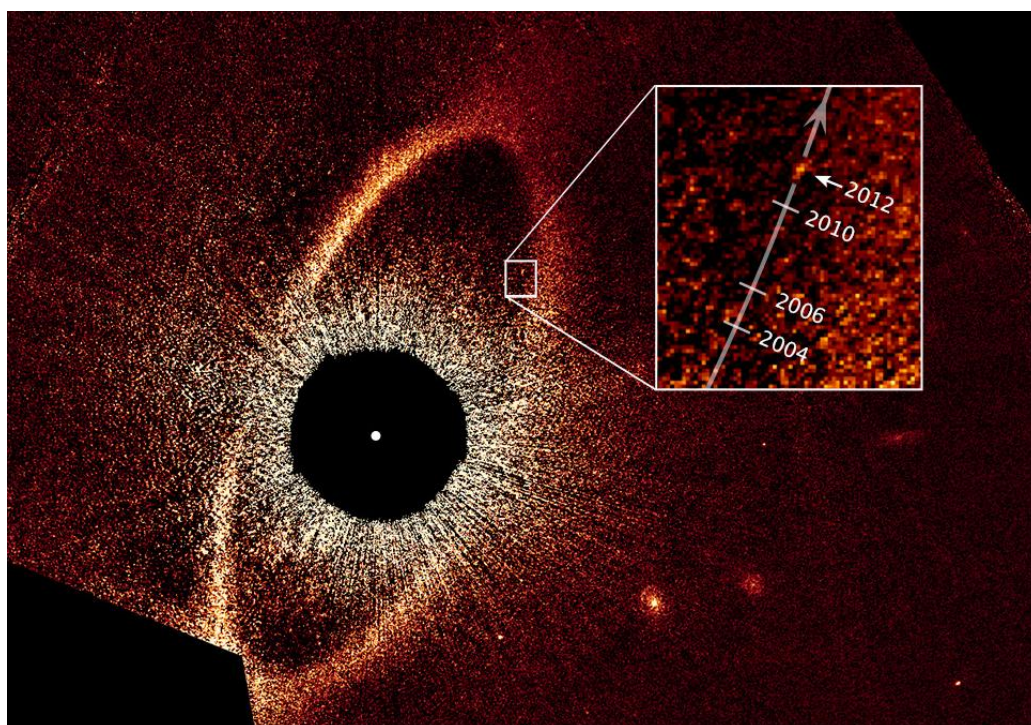
co odpowiada temperaturze

$$T_{max} = T(X) = \frac{5}{12} \frac{\mu * m_H}{k} \frac{GM}{R} \left(1 - \frac{5427 + 3645\sqrt{226} + 9(\sqrt{226}^3)}{98415} \right).$$

Oczywiście spełniony został warunek konieczny, ale nie wystarczający istnienia maksimum, można jednak łatwo pokazać, że druga pochodna funkcji $T(r)$ w punkcie X jest ujemna, co satysfakcjonuje warunek konieczny istnienia maksimum.

2. Modelowane gwiazdy oraz wyniki

Do przeprowadzenia obliczeń wybrane zostały dwie gwiazdy, a konkretnie Słońce oraz Fomalhaut. Słońce, jak wszyscy dobrze wiemy, jest gwiazdą centralną Układu Słonecznego, wokół której krąży ziemia oraz pozostałe planety naszego układu. Promień Słońca, potrzebny do przeprowadzenia obliczeń, wynosi $R_{\odot} = 695700 \text{ km}$ [Emilio, Kuhn, Bush, Scholl 2012], zaś jego masa $M_{\odot} = (1,98855 \pm 0,00025) * 10^{30} \text{ kg}$ [Woolfson, 2000]. Z kolei promień Fomalhaut jest równy $R = 1,842 \pm 0,019 R_{\odot}$ [Mamajek, 2012], zaś jego masa $M = 1,9 \pm 0,02 M_{\odot}$ [Mamajek, 2012].



Rysunek 1. Rekoloryzowane zdjęcie Fomalhaut

Źródło: <https://kopalniawiedzy.pl/Fomalhaut-gwiazda-uklad-potrojny,18965>.

Fomalhaut to najjaśniejsza gwiazda konstelacji Ryby Południowej – *alfa Piscis Austrini* [Allen 1963]. Jest to stosunkowo młoda (ma około 440 milionów lat) gwiazda ciągu głównego. Znajduje się w odległości około 25 lat świetlnych od Słońca. Jest około 17 razy jaśniejsza od Słońca. Zarówno jej promień jak i masa są blisko 1,9 razy większe od Słońca [Mamajek, 2012]. Wokół niej znajduje się dysk pyłowy, który tłumaczy nadmiar promieniowania podczerwonego docierającego z kierunku gwiazdy. Okrąża ją jedna potwierdzona planeta – Fomalhaut b (przemianowany w 2015 roku przez Międzynarodową Unię Astronomiczną na Dagon [International Astronomical Union, 2015]). Zdjęcie Fomalhaut zostało przedstawione na rysunku 1 (kolory na tym zdjęciu zostały dodane przez autorów już po jego wykonaniu).

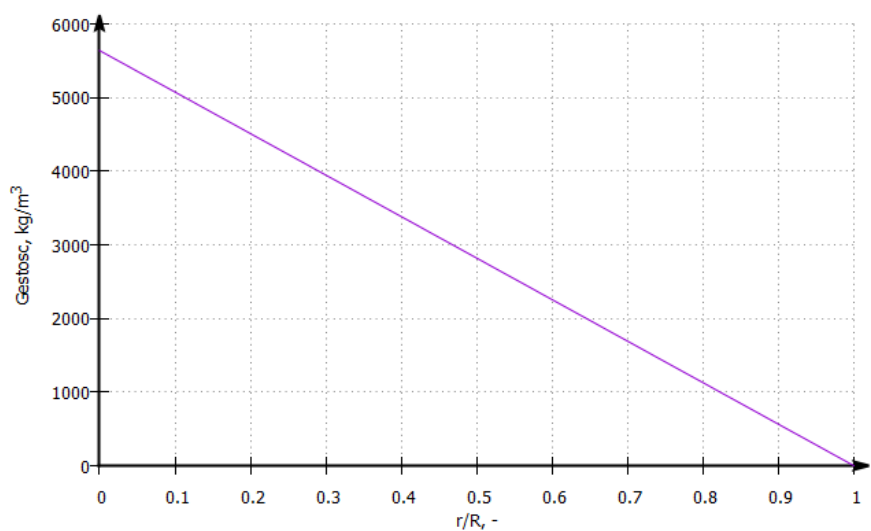
W pierwszej kolejności przedstawione zostaną wyniki obliczeń dla Słońca. Po podstawieniu znanych z literatury stałych do modelu otrzymano następujące wartości centralne:

$$\begin{aligned}\rho(0) &= 5639,52 \frac{kg}{m^3}, \\ p(0) &= 4,4826 * 10^{14} Pa, \\ T(0) &= 4814811 K\end{aligned}$$

oraz maksymalną wartość temperatury

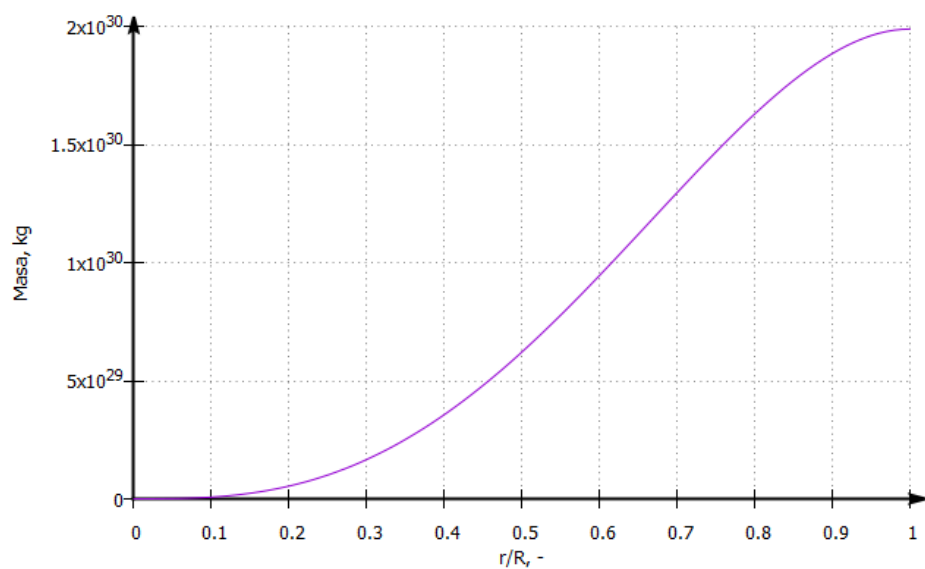
$$T_{max} = 5154754 K.$$

Poniżej, na rysunkach 2, 3, 4 oraz 5, przedstawione zostały wykresy zależności kolejno gęstości, masy, ciśnienia i temperatury od zmiennej x , czyli promienia Słońca, otrzymane dla przyjętego modelu liniowego.



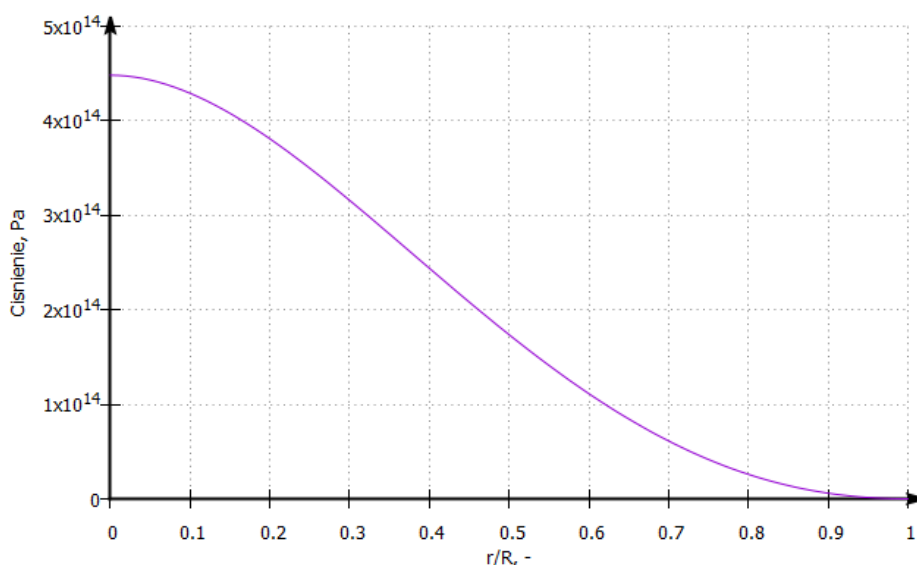
Rysunek 2. Rozkład gęstości na promieniu Słońca w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 3. Rozkład masy na promieniu Słońca w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 4. Rozkład ciśnienia na promieniu Słońca w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.

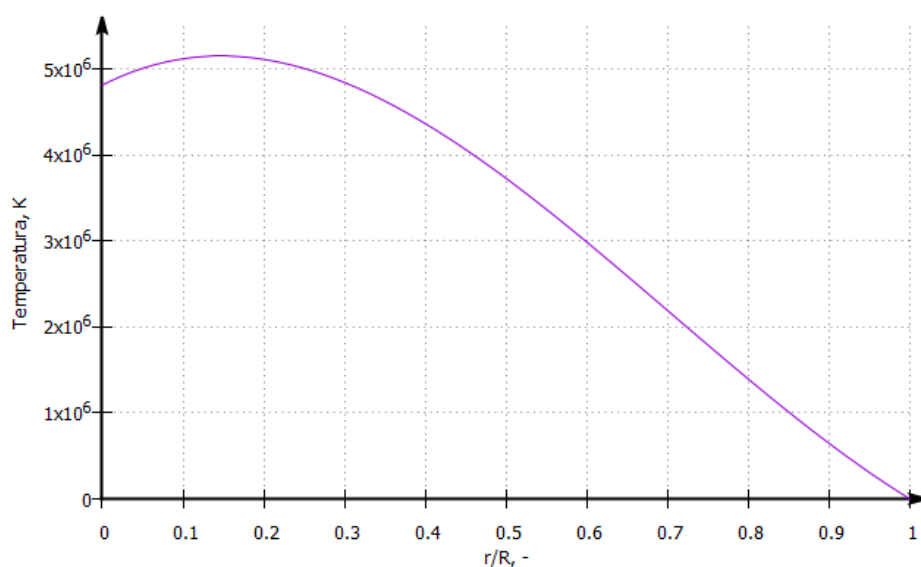
Po podstawieniu znanych z literatury stałych do modelu otrzymano następujące wartości centralne dla Fomalhaut:

$$\begin{aligned}\rho(0) &= 1714,46 \frac{kg}{m^3}, \\ p(0) &= 1,4056 \cdot 10^{14} Pa, \\ T(0) &= 4966417 K\end{aligned}$$

oraz maksymalną wartość temperatury

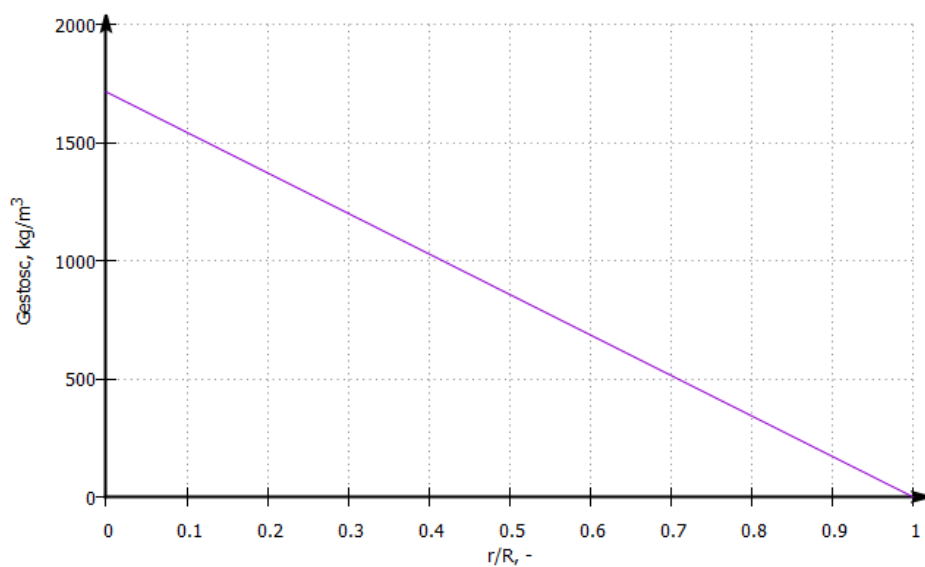
$$T_{max} = 5317065 K.$$

Podobnie, jak w przypadku Słońca, zostały wygenerowane wykresy obrazujące zależności gęstości, masy, ciśnienia i temperatury od promienia Fomalhaut, które przedstawiono na rysunkach 6, 7, 8 oraz 9.



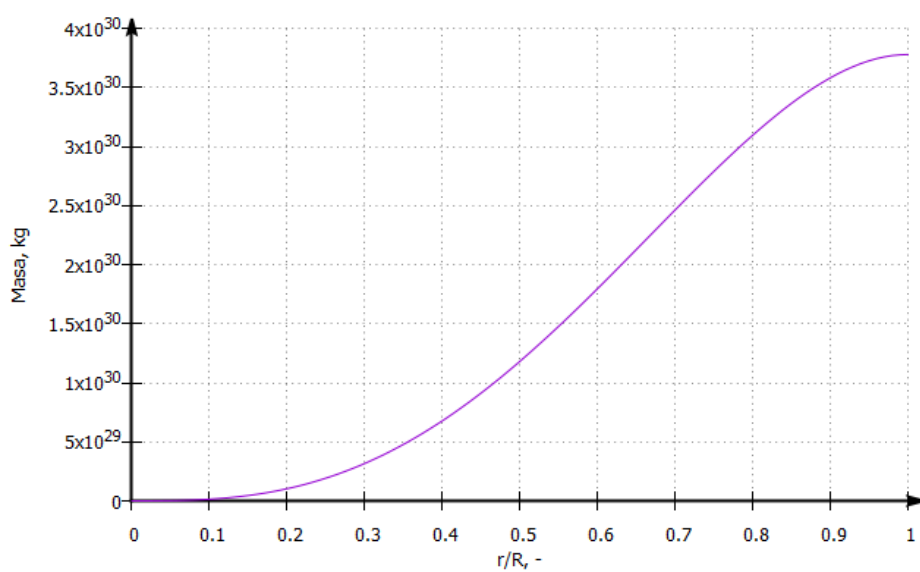
Rysunek 5. Rozkład temperatury na promieniu Słońca w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



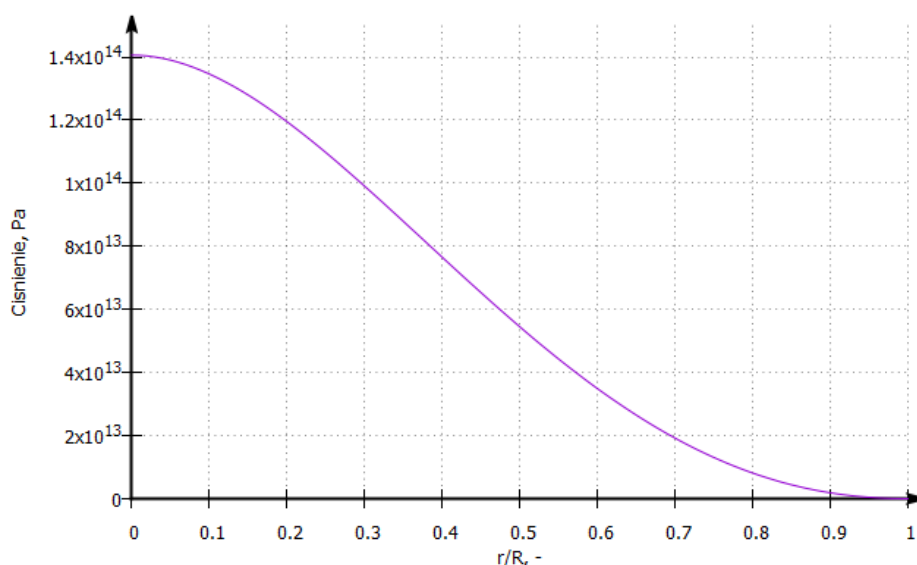
Rysunek 6. Rozkład gęstości na promieniu Fomalhaut w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



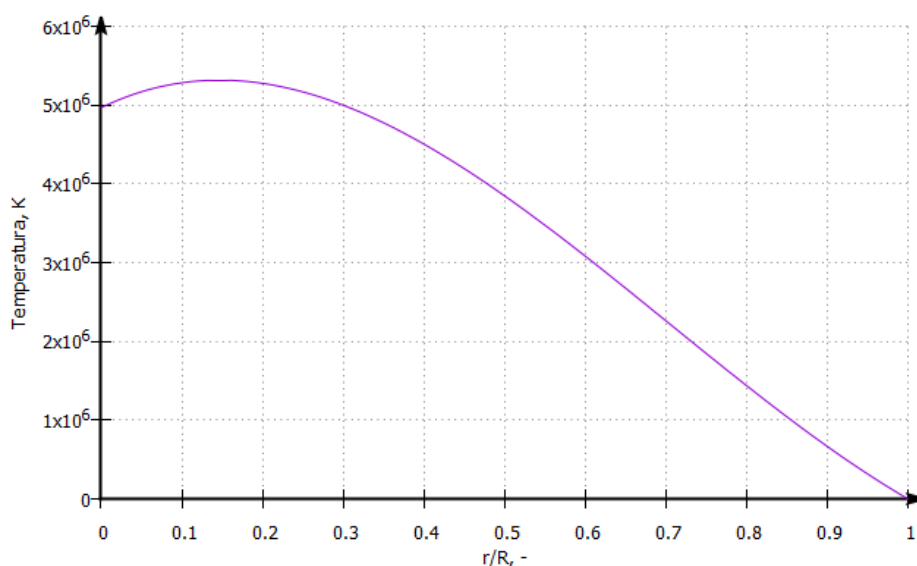
Rysunek 7. Rozkład masy na promieniu Fomalhaut w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 8. Rozkład ciśnienia na promieniu Fomalhaut w modelu liniowym

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 9. Rozkład temperatury na promieniu Fomalhaut w modelu liniowym

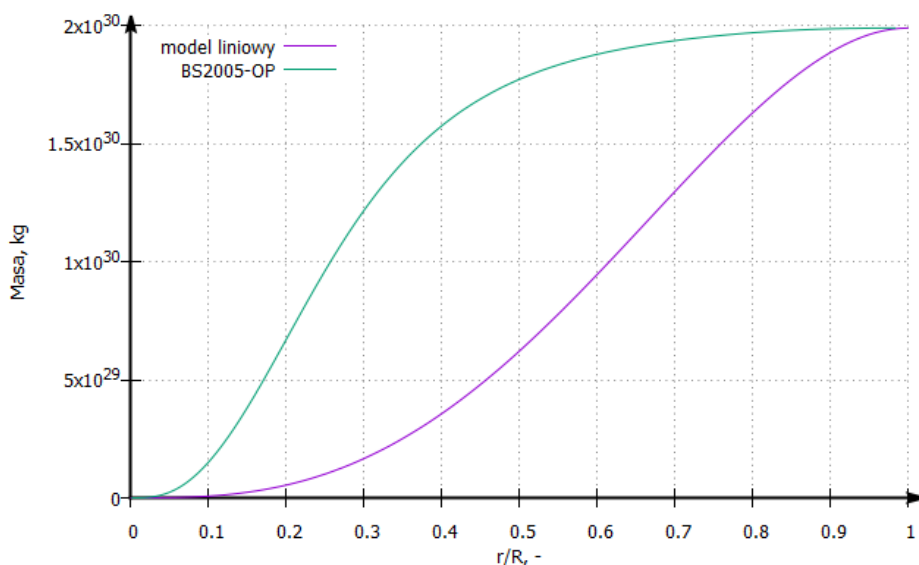
Źródło: Opracowanie własne.

3. Dyskusja wyników i wnioski

Otrzymane wykresy pozwalają zobaczyć, jak zmieniają się parametry gwiazdy takie jak masa, temperatura czy ciśnienie przy założeniu modelu liniowego. Przy założeniu równania stanu w postaci równania gazu doskonałego widzimy, że maksimum temperatury nie pokrywa się wcale z centrum gwiazdy.

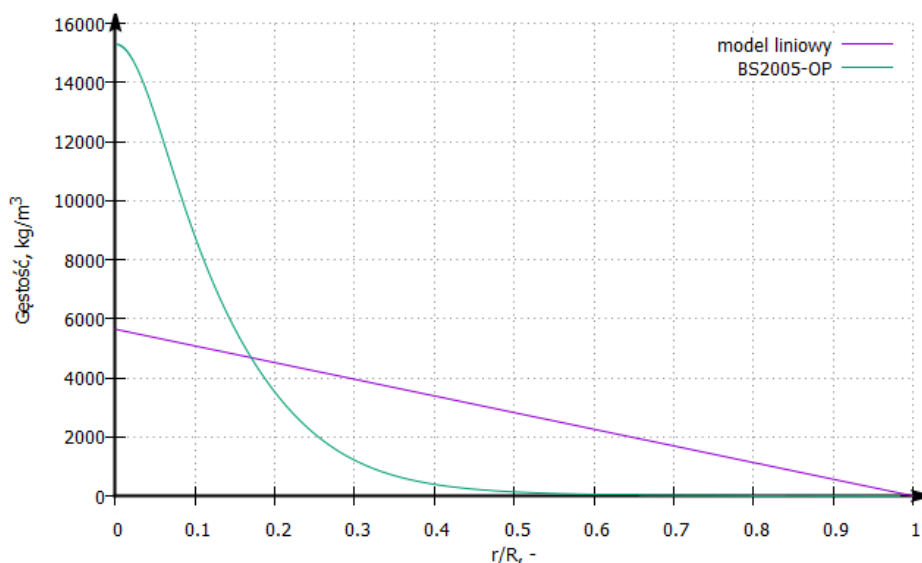
Porównując Słońce z drugą wybraną gwiazdą jaką jest Fomalhaut możemy stwierdzić, że ta druga charakteryzuje się niższą gęstością centralną ze względu na proporcje do promienia i masy Słońca. Tą samą zależność możemy stwierdzić dla ciśnienia centralnego. Co ciekawe wiąże się to z większą temperaturą centralną i maksymalną Fomalhaut jednak nie jest to duża różnica – wynosi ona około 3%. Punkt maksymalnej temperatury dla obu gwiazd jest oczywiście w tym samym miejscu promienia, bo wynika on z modelu.

Jak zostało pokazane model liniowy gwiazdy można w prosty sposób wyprowadzić z warunku równowagi hydrostatycznej i ciągłości masy na promieniu gwiazdy. Dla podania temperatury przyjęliśmy równanie stanu w postaci równania gazu doskonałego. Przy wyprowadzeniu został zastosowany szereg znaczących uproszczeń, co jednak doprowadziło nas do analitycznych, prostych rozwiązań, które zależne były tylko do masy i promienia gwiazdy. Nie uwzględnianie rotacji, czy obecności silnych pól magnetycznych, a także symetria sferyczna pozwala nam domyślać się, że uzyskane wyniki mogą być obciążone dużym błędem. Możemy teraz porównać wyniki otrzymane dla Słońca z modelu liniowego ze zdecydowanie bardziej skomplikowanym modelem BS2005-OP [Bahcall, 2005].



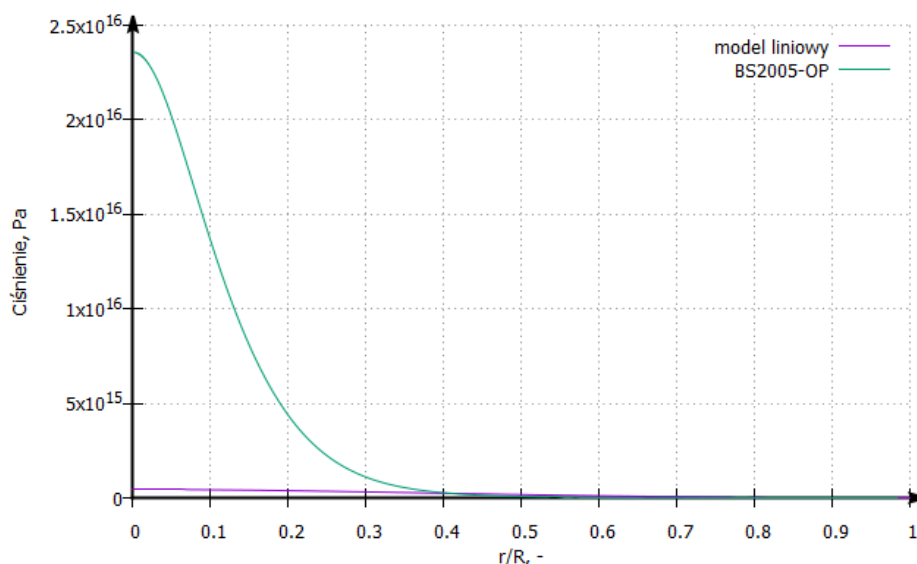
Rysunek 10. Porównanie rozkładu masy na promieniu Słońca w modelu liniowym i modelu BS2005-OP

Źródło: Opracowanie własne.



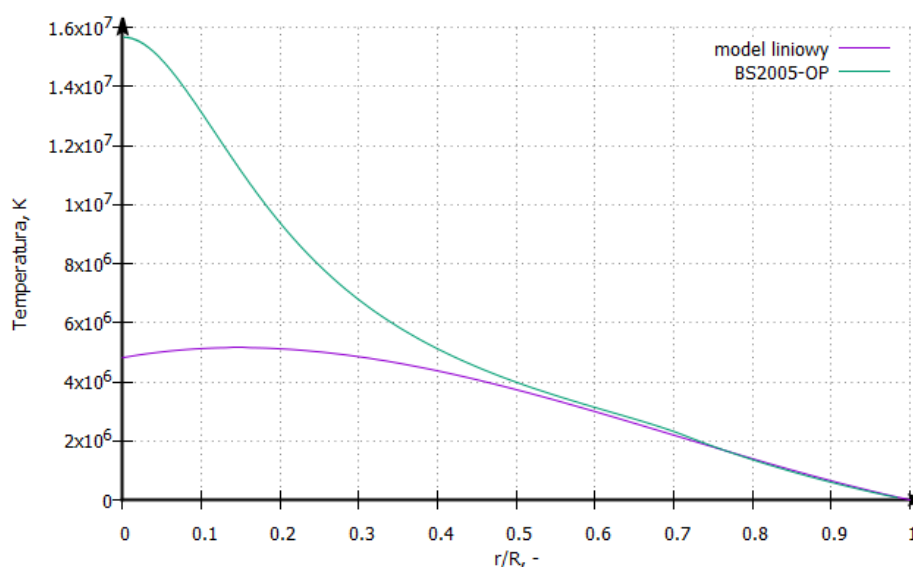
Rysunek 11. Porównanie rozkładu gęstości na promieniu Słońca w modelu liniowym i modelu BS2005-OP

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 12. Porównanie rozkładu ciśnienia na promieniu Słońca w modelu liniowym i modelu BS2005-OP

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 13. Porównanie rozkładu temperatury na promieniu Słońca w modelu liniowym i modelu BS2005-OP

Źródło: Opracowanie własne.

Porównania te przedstawione zostały na rysunkach 10, 11, 12 oraz 13. Na podstawie zależności widocznych poniżej łatwo zobaczyć, że model rozkładu gęstości na promieniu Słońca jest w tym wypadku znacznie bardziej skomplikowany, co przekłada się bezpośrednio na inny przebieg rozkładu masy wewnątrz Słońca. Największa różnica dotyczy ciśnienia. W modelu BS2005-OP ciśnienie centralne jest znacznie wyższe niż przewiduje to model liniowy. Pewną zgodność między modelami można dostrzec przy analizie rozkładu temperatury w przekroju Słońca. Przy znacznie wyższej temperaturze maksymalnej niż w

modelu liniowym, która jednocześnie stała się temperaturą maksymalną, możemy dostrzec podobny przebieg temperatury mniej więcej od połowy promienia.

Pomimo zastosowanych znaczących przybliżeń i obecności współcześnie dużo bardziej skomplikowanych i dokładniejszych modeli gwiazd, model liniowy może dawać wartościowe rezultaty dla wolno kontraktujących, nierotujących gwiazd [Stothers, Frogel, 1967].

Bibliografia:

1. Allen, R. H. (1963). *Star Names Their Lore and Meaning*. Dover Publications Inc., New York.
2. Bahcall, A. M. S. J. N. (2005). New Solar opacities, abundances, helioseismology, and neutrino fluxes. *Astrophysical Journal Letters*, 621, L85-L88.
3. Clapeyron, E. (1835). Mémoire sur la puissance motrice de la chaleur. *Journal de l'École Polytechnique*, XIV, 153-190.
4. Emilio, M.; Kuhn, J. R.; Bush, R. I.; Scholl I. F. (2012). Measuring the Solar Radius from Space during the 2003 and 2006 Mercury Transits. *Astrophysical Journal*, 750, 135.
5. Griffiths, D. J. (1998). *Introduction to Electrodynamics* (3rd Edition). Prentice Hall, Lebanon, Indiana, U.S.A.
6. Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J. (2014). *Podstawy fizyki*. Tom 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. International Astronomical Union (2015). Final Results of NameExoWorlds Public Vote Released. (Strona internetowa: <https://www.iau.org/news/pressreleases/detail/iau1514/>, dostęp 01.07.2021)
8. Mamajek, E. (2012). On the Age and Binarity of Fomalhaut *Astrophysical Journal Letters*, 754, L20.
9. NIST (2018). 2018 CODATA Value: Boltzmann constant. The NIST Reference on Constants, Units, and Uncertainty. (Strona internetowa: <https://physics.nist.gov/cgi-bin/cuu/Value?k>, dostęp 01.07.2021)
10. Stothers, R; Frogel, J. A. (1967). The Linear Star Model and Dynamical Instability. *Astrophysical Journal*, 148, 305-310.
11. Woolfson, M. (2000). The origin and evolution of the solar system. *Astronomy & Geophysics*, 41, 12-19.

2. STUDIES OF THE CONVERGENCE RATE OF ENERGY FOR THE HELIUM ISOELECTRONIC SERIES AND THE NUMBER OF BASIS FUNCTIONS WITHIN FREE ICI METHOD

Filip Prątnicki

University of Szczecin

Faculty of Physical, Mathematical and Natural Sciences

Institute of Physics

ul. Wielkopolska 15, 70 -451 Szczecin

E-mail: filip.pratnicki@gmail.com

1. Introduction

The convergence behavior of the ground-state energies of the helium isoelectronic ions with values of the nuclear charge varying from $Z = 1$ (H) to $Z = 5$ (B^{3+}) was examined within the free iterative complement interaction (ICI) method described by Nakatsuji and coworkers [Nakashima and Nakatsuji, 2007]. This method is capable of achieving very high accuracy of over 40 significant digits for the ground state energy of helium atom.

Calculations of the ground-state energy for two different types of initial functions were carried out, reproducing some of the previously published data for the helium atom [Nakashima and Nakatsuji, 2007] and generating new results. The accuracy of over 20 significant digits was achieved with relatively compact wavefunctions composed of less than 2800 terms. The convergence of energy with respect to the order of the ICI method and the number of complement functions (cfs) was studied. The most recent results [Cioslowski and Prątnicki, 2020] shows that the 12th order of the Nakatsuji's method allows to achieve the benchmark quality results for the isoelectronic helium series with Z varying between 1 and 5.

In order to obtain the energy of the ground-state of helium atom and the helium isoelectronic ions one have to solve the Schrödinger equation [Schrödinger, 1926]

$$\hat{H}\psi = E\psi, \quad 1)$$

where $\hat{H}$ is the Hamiltonian of the system under study, $\Psi(\vec{r}, t)$ is the wavefunction and E is the energy of the system that we want to obtain. For the singlet states the Hamiltonian in atomic units can be expressed as

$$\hat{H} = -\frac{1}{2} \sum_{i=1}^2 \nabla_i^2 + \frac{1}{r_{12}} - \sum_{i=1}^2 \frac{Z}{r_i} \quad 2)$$

and consists of the kinetic energy of electrons, potential energy of interaction between electrons and the potential energy of interaction between nucleus and electrons.

It is often more convenient to use Hylleraas coordinates [Hylleraas, 1929] s , t and u defined as

$$\begin{aligned} s &= r_1 + r_2 \quad (0 \leq s \leq \infty), & t &= r_1 - r_2 \quad (-u \leq t \leq u), \\ u &= r_{12} \quad (0 \leq u \leq s). \end{aligned} \quad 3)$$

in which the Hamiltonian takes a form

$$\hat{H} = -\left(\frac{\partial^2}{\partial s^2} + \frac{\partial^2}{\partial t^2} + \frac{\partial^2}{\partial u^2}\right) - 2\frac{s(u^2 - t^2)}{u(s^2 - t^2)}\frac{\partial^2}{\partial s\partial u} - 2\frac{t(s^2 - u^2)}{u(s^2 - t^2)}\frac{\partial^2}{\partial u\partial t} - \frac{4s}{s^2 - t^2}\frac{\partial}{\partial s} - \frac{2}{u}\frac{\partial}{\partial u} + \frac{4t}{s^2 - t^2}\frac{\partial}{\partial t} + \frac{1}{u} - \frac{4sZ}{s^2 - t^2}. \quad 4)$$

2. Details of calculation

To avoid the divergence of the integrals in the ICI theory so-called scaled Schrödinger equation [Nakatsuji, 2004] in form of

$$g(\hat{H} - E)\psi = 0 \quad 5)$$

is solved. Function g is a scaling factor and it is introduced to eliminate the singularities related to the Coulomb potential, which is why it was chosen to be given by

$$g = \frac{1}{V_{Ne}} + \frac{1}{V_{ee}}. \quad 6)$$

To start the calculations within the free ICI method the initial function in the proper form has to be defined. In the calculations two types of so-called half-integer functions were used. The first one (called “single-half”) takes into account only half integer powers of s , while the second one (denoted “double-half”) contains half integer powers of both the s and u coordinates and therefore allows for more flexible description

$$\psi_0^{SH} = (1 + s^{1/2})e^{-\alpha s}, \quad 7)$$

$$\psi_0^{DH} = (1 + s^{1/2} + u^{1/2})e^{-\alpha s}, \quad 8)$$

More sophisticated choices of the starting point for the free ICI method can be chosen and many of such were tested [Nakashima i Nakatsuji, 2007] but the closer analysis of the convergence rate [Cioslowski and Prątnicki, 2018] has shown, that simpler is often better and so it was shown, that the functions defined in Eqs. (7) and (8) are amongst the most computationally efficient ones.

In the free ICI method the next order function is obtained by acting of $[1 + g(\hat{H} - E)]$ operator on the previous order function. Then a set of linearly independent functions ϕ_i is extracted from the next order function and the independent coefficients c_i are given to each of the functions ϕ_i , what can be illustrated by the following algorithm

$$\begin{aligned} \psi'_1 = [1 + g(\hat{H} - E)]\psi_0 &\Rightarrow \{\phi_i\}, \quad i = 1, 2, \dots, M_1 \Rightarrow \psi_1 = \sum_{i=1}^{M_1} c_i^{(1)} \phi_i^{(1)} \\ &\dots \\ \psi'_{n+1} = \sum_{i=1}^{M_n} [1 + g(\hat{H} - E)]\phi_i^{(n)} &\Rightarrow \{\phi_i^{(n+1)}\}, \quad i = 1, 2, \dots, M_{n+1} \Rightarrow \psi_{n+1} \quad 9) \\ &= \sum_{i=1}^{M_{n+1}} c_i^{(n+1)} \phi_i^{(n+1)} \end{aligned}$$

where M_n is the number of complement functions (cfs). The coefficients c_i are obtained with the variational principle.

In order to solve the Schrödinger equation first we need to obtain the wavefunction of the system ψ , that for n-th order of the Nakatsuji's method takes the form

$$\psi_n = \sum_{i=1}^{M_n} c_i^{(n)} \phi_i^{(n)} \quad (10)$$

and corresponding approximant to the energy of the system. The values of coefficients $c_i^{(n)}$ have to be variationally determined and so if we want to obtain ψ and E we need to build so called Hamiltonian $\mathbf{H}$ and reduced $\mathbf{S}$ matrices. Their elements can be expressed as

$$\mathbf{S}_{ij} \equiv \langle \phi_i | \phi_j \rangle = \int_0^\infty ds \int_0^s du \int_0^u \phi_i^* \phi_j (s^2 - t^2) u dt, \quad (11)$$

$$\mathbf{H}_{ij} \equiv \langle \phi_i | \hat{H} | \phi_j \rangle = \int_0^\infty ds \int_0^s du \int_0^u \phi_i^* \hat{H} \phi_j (s^2 - t^2) u dt, \quad (12)$$

where the term $(s^2 - t^2) u$ is the Jacobian. Finally we need to solve the matrix equation

$$\mathbf{H}\mathbf{C} = E\mathbf{S}\mathbf{C}, \quad (13)$$

that can be explicitly written as follows

$$\begin{pmatrix} \langle \phi_1 | \hat{H} | \phi_1 \rangle & \langle \phi_1 | \hat{H} | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_1 | \hat{H} | \phi_n \rangle \\ \langle \phi_2 | \hat{H} | \phi_1 \rangle & \langle \phi_2 | \hat{H} | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_2 | \hat{H} | \phi_n \rangle \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \langle \phi_n | \hat{H} | \phi_1 \rangle & \langle \phi_n | \hat{H} | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_n | \hat{H} | \phi_n \rangle \end{pmatrix} \begin{pmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{pmatrix} = E \begin{pmatrix} \langle \phi_1 | \phi_1 \rangle & \langle \phi_1 | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_1 | \phi_n \rangle \\ \langle \phi_2 | \phi_1 \rangle & \langle \phi_2 | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_2 | \phi_n \rangle \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \langle \phi_n | \phi_1 \rangle & \langle \phi_n | \phi_2 \rangle & \cdots & \langle \phi_n | \phi_n \rangle \end{pmatrix} \begin{pmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{pmatrix}. \quad (14)$$

As a result we are obtaining the eigenvalues E with the corresponding eigenvectors $\mathbf{C}$. The lowest value of E corresponds to the Energy of the system under study and the eigenvector $\mathbf{C}$ that corresponds to this value is simply a matrix of coefficients $c_i^{(n)}$ that are needed in order to construct the wavefunction approximant ψ_n of the system. This is how the energies of the ground states of the isoelectronic helium series, that will be presented in the next sections of this article, were obtained.

3. Results

Table 1 shows the ground-state energies of the helium atom calculated with the "single-half" and "double-half" initial functions for different method order n and optimized values of the parameter α from equations (7) and (8). Both chemical and spectroscopic accuracies were achieved very quickly. Microhartree accuracy is obtained at the fourth method order for SH function and the second method order for DH. "Double-half" initial function showed better performance than the calculations done with ψ_0^{SH} . The energy with SH function at $n=12$ was calculated with 18 significant digits accuracy, what was achieved by DH function already at $n=9$. The reference value (denoted as Ref.) of the energy is the best

value known in the literature thus far, published by Nakatsuji and his coworkers [Nakashima and Nakatsuji, 2007].

The better performance of DH initial functions is further confirmed by results obtained for the ground-state energies of the helium isoelectronic ions presented in Table 2. Calculations carried out for ψ_0^{DH} at the twelfth method order showed 22-decimal-figure accuracy with wavefunction composed of 3525 cfs.

Table 1. The ground state energies of the helium atom calculated with the "single-half" and "double-half" initial functions

initial function	method order	number of cfs	optimized α	Energy [a.u.]
SH	1	10	1.6037	-2.902 963 417 174 964 567 213 405 926 925 656 010 621 434 32
	2	34	1.6149	-2.903 702 732 922 838 418 926 089 527 720 338 770 146 427 02
	3	77	1.5851	-2.903 723 749 780 770 289 706 050 661 620 572 782 081 309 47
	4	146	1.6413	-2.903 724 358 396 058 274 450 678 924 564 064 756 125 803 81
	5	247	1.6778	-2.903 724 376 476 316 943 516 955 571 542 731 888 829 043 60
	6	386	1.7094	-2.903 724 377 017 389 884 821 964 737 593 415 253 031 714 56
	7	569	1.7499	-2.903 724 377 033 617 732 220 546 779 174 567 666 799 580 20
	8	802	1.7931	-2.903 724 377 034 104 549 198 911 635 536 475 853 801 945 69
	9	1091	1.8383	-2.903 724 377 034 119 147 202 550 460 112 049 350 884 177 21
	10	1442	1.8851	-2.903 724 377 034 119 584 787 159 720 340 963 270 945 292 55
	11	1861	1.9333	-2.903 724 377 034 119 597 905 274 600 513 752 169 995 260 36
	12	2354	1.9825	-2.903 724 377 034 119 598 298 933 303 879 032 836 649 916 79
DH	1	14	1.6595	-2.903 701 549 830 837 891 204 864 737 836 660 977 568 509 74
	2	50	1.6342	-2.903 724 317 102 620 731 422 211 563 327 552 060 184 175 79
	3	114	1.5983	-2.903 724 376 854 963 633 427 827 556 139 336 932 643 421 17
	4	217	1.6540	-2.903 724 377 032 071 161 185 810 582 241 723 010 085 932 45
	5	368	1.6821	-2.903 724 377 034 097 386 055 150 342 878 295 243 612 868 49
	6	576	1.7098	-2.903 724 377 034 119 229 878 781 009 223 981 625 105 543 03
	7	850	1.7499	-2.903 724 377 034 119 587 624 142 428 132 368 707 201 664 48
	8	1199	1.7931	-2.903 724 377 034 119 597 825 202 557 489 183 833 686 354 95
	9	1632	1.8383	-2.903 724 377 034 119 598 278 533 831 263 901 208 221 188 33
	10	2158	1.8852	-2.903 724 377 034 119 598 308 194 721 809 167 965 516 541 31
	11	2786	1.9334	-2.903 724 377 034 119 598 310 822 110 056 134 643 124 586 60
	12	3525	1.9825	-2.903 724 377 034 119 598 311 113 660 416 767 825 618 831 99
Ref.			2.20	-2.903 724 377 034 119 598 311 159 245 194 404 446 696 905 37

Source: own materials.

The best (the most accurate) energy achieved with the employment of ψ_0^{SH} was equal -2,903 724 377 034 119 598 298 933 hartree, while the wavefunction used in these calculations was consisting only 2354 elements. The case of ψ_0^{DH} shows, as was mentioned before, better accuracy and the obtained value of energy in the case of the 12th order of free ICI method was equal -2,903 724 377 034 119 598 311 113 660 hartree, while (as also was

mentioned) the basis used to construct the approximate wavefunction was consisting 3525 elements.

In order to compare the computational efficiency of the Nakatsuji method with different initial functions we should also take into account the computational costs, which were higher in the case of ψ_0^{DH} . Moreover the number of the basis functions in the case of 12th method order for SH was equal 2354 and was similar as in the case of 10th order of method in the case of DH, for which we have used 2158 basis functions. Comparing the obtained values of the ground-state energies in both this cases reveals, that we have obtained improvement of accuracy by just one significant digit, which is not so high considering the increase in computational costs.

Table 2. The ground state energies of the helium isoelectronic ions with values of the nuclear charge varying from Z=1 to Z=5 calculated with the "single-half" and "double-half" initial functions

Z	Atom	initial function (method order)	optimized α	Energy [a.u.]
1	H ⁻	SH (10)	0.4164	-0.527 751 016 544 377 191 196 160 295 970 193
		DH (10)	0.4144	-0.527 751 016 544 377 195 294 881 715 343 085
2	He	SH (12)	1.9825	-2.903 724 377 034 119 598 298 933 303 879 033
		DH (12)	1.9825	-2.903 724 377 034 119 598 311 113 660 416 768
3	Li ⁺	SH (12)	3.3460	-7.279 913 412 669 305 964 859 698 091 443 002
		DH (12)	3.3460	-7.279 913 412 669 305 964 919 431 946 129 430
4	Be ²⁺	SH (12)	4.6786	-13.655 566 238 423 586 701 961 008 074 726 738
		DH (12)	4.6786	-13.655 566 238 423 586 702 081 707 378 046 151
5	B ³⁺	SH (11)	5.8478	-22.030 971 580 242 781 536 309 007 554 971 120
		DH (11)	5.8478	-22.030 971 580 242 781 541 655 546 951 032 531

Source: own materials.

The convergence behaviors within Nakatsuji's method for both types of initial functions are summarized on Figures 1 - 4. Energy error representing the number of correct digits in energy value, given by

$$\Delta = \log_{10}(E - E_0) \quad 15)$$

is plotted against the method order and number of cfs. Monotonic convergence of energy to the exact value from above with respect to the method order and the number of cfs can be seen. The convergence with M_n is gradually slowing down.

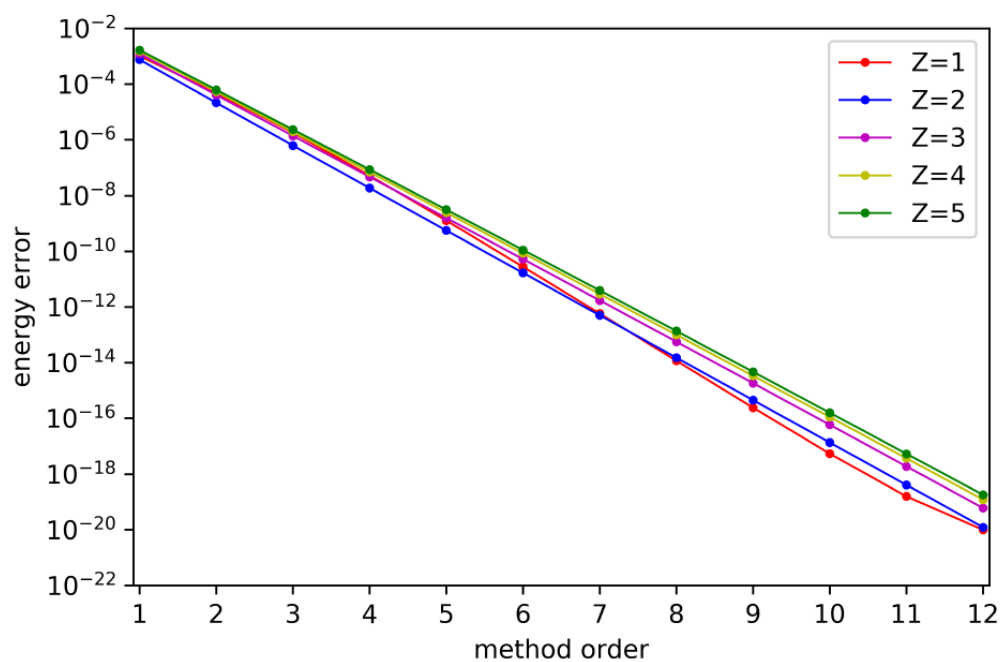


Figure 1. Convergence behavior of energy with respect to the order of the Nakatsuji's method for the "single-half" initial function

Source: own materials.

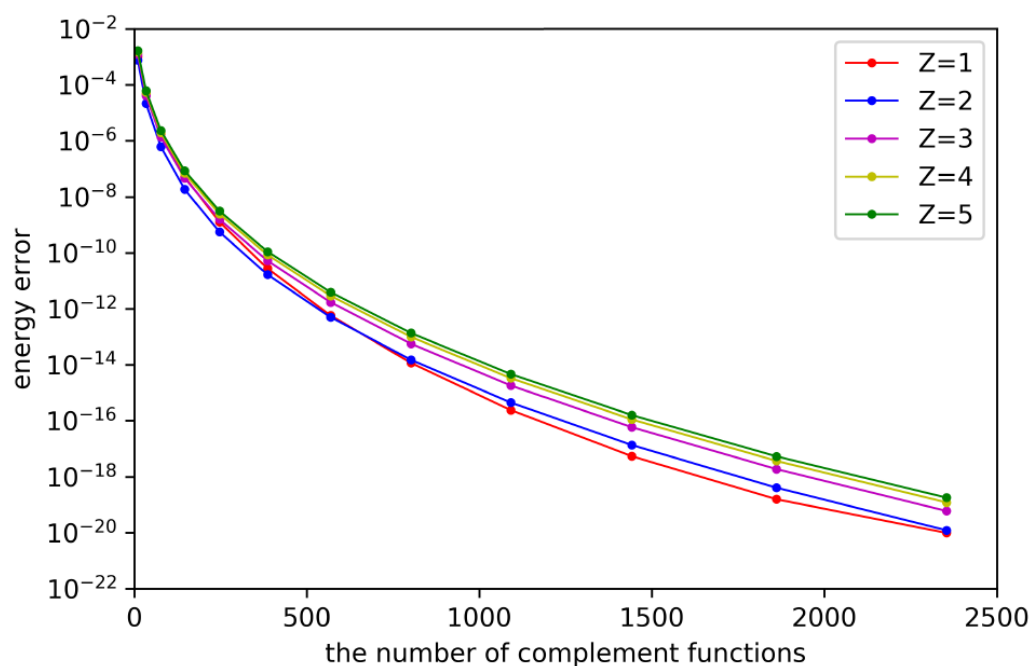


Figure 2. Convergence behavior of energy with respect to the number of the complement functions for the "single-half" initial function

Source: own materials.

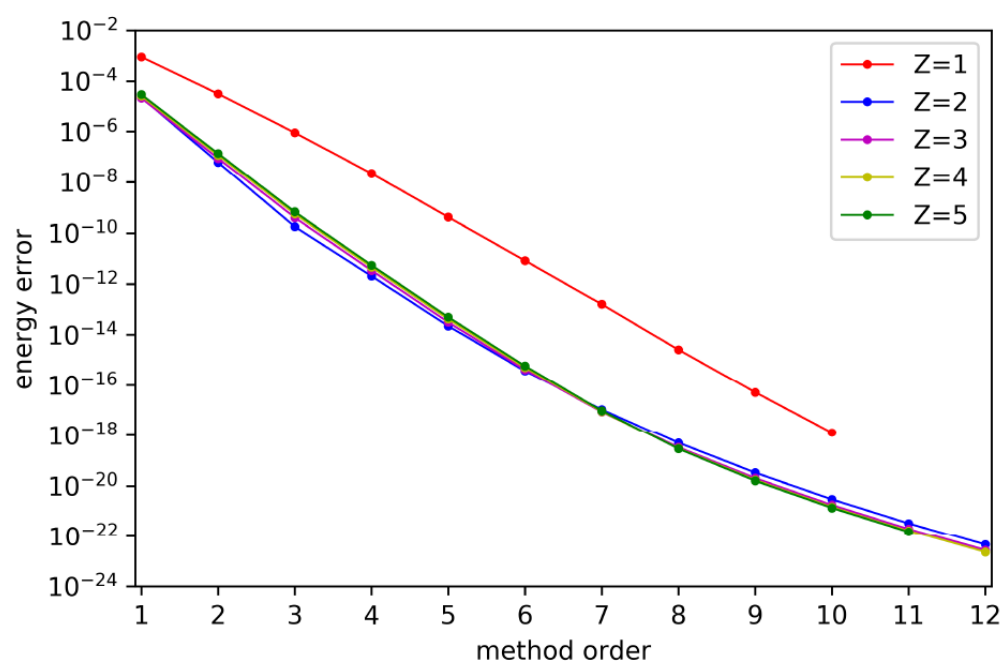


Figure 3. Convergence behavior of energy with respect to the order of the Nakatsuji's method for the "double-half" initial function

Source: own materials.

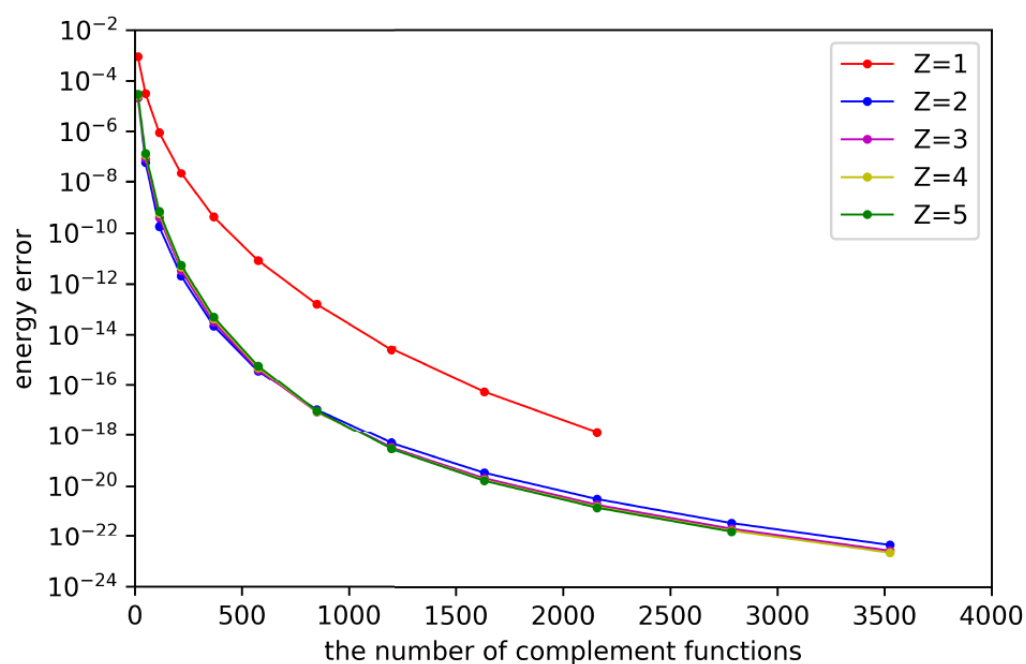


Figure 4. Convergence behavior of energy with respect to the number of the complement functions for the "double-half" initial function

Source: own materials.

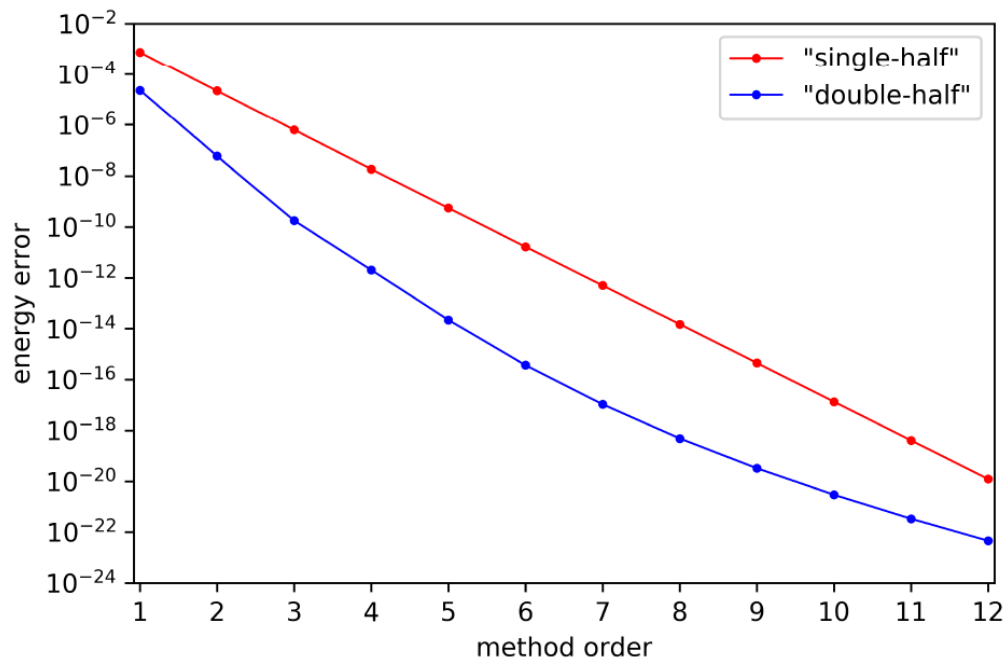


Figure 5. Comparison of the convergence behavior of energy with respect to the order of the Nakatsuji's method for different initial functions for $Z=2$.

Source: own materials.

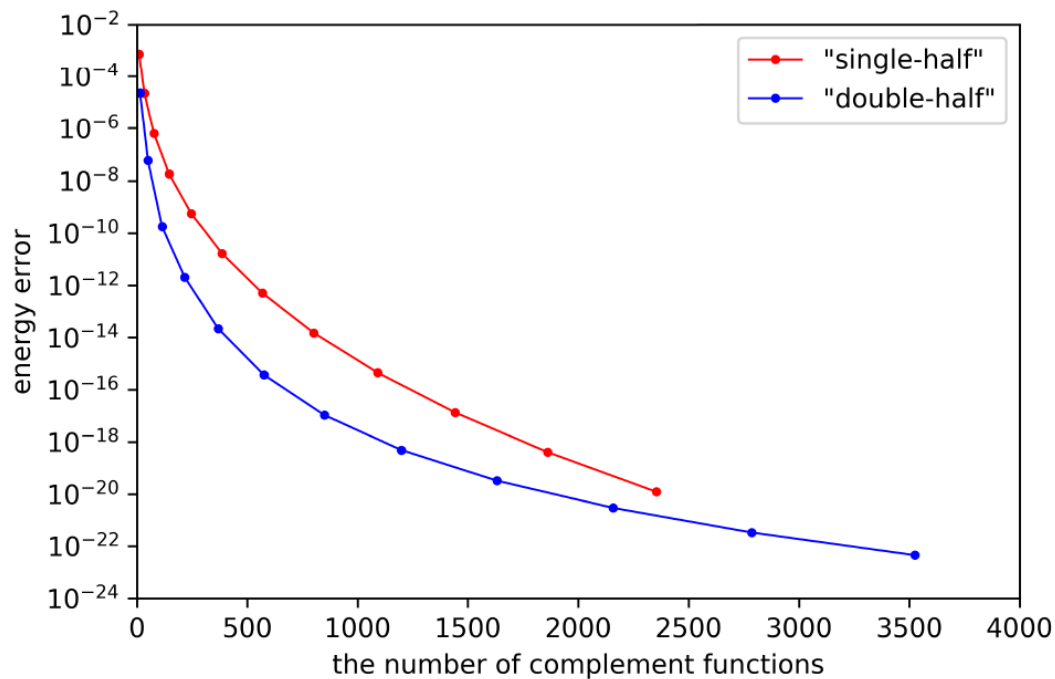


Figure 6. Comparison of the convergence behavior of energy with respect to the number of the complement functions for different initial functions for $Z=2$

Source: own materials.

On Figures 5 and 6 the performance of both employed functions was compared. Better results were obtained with "double-half" initial function but the difference is slowly vanishing with the increasing number of complement functions. These results indicates that there is

a possibility, that with increasing number of the functions in the basis the values obtained with both initial functions may achieve similar efficiency. In order to verify this thesis we would need to perform the calculations for much bigger basis for both initial functions.

Finally there is one more interesting aspect of performed calculations that should be emphasized, namely that the number of cfs can be given by a pretty simple explicit function of the order of Nakatsuji's method [Cioslowski and Prątnicki 2018], allowing to predict the increase of the computational cost due to the change of the method order. Moreover this fact allow us to use simple algorithms in order to obtain the values in the limit of the complete basis set. In the case of SH the number of functions used for the M th method order is given by the expression $M^3 + 4M^2 + 4M + 2 - \delta_{M1}$, where δ_{M1} is the Kronecker delta equal 1 when $M=1$ and 0 otherwise. In the case of DH on the other hand we have obtained the following expression $\frac{3}{2}M^3 + 6M^2 + \frac{11}{2}M + 3 - 2\delta_{M1}$ for the number of cfs in the basis.

4. Conclusions

The Nakatsuji's method is capable of calculating very accurate ground-state energy values for helium atom and helium isoelectronic ions with rather compact wavefunctions without much of the computational effort. The value with 22 significant digits accuracy was obtained with the 12th order of this method, but it is capable of achieving accuracy of over 40 significant digits. Chemical and spectroscopic accuracies in energy were achieved at low order of the free ICI method for both studied initial functions.

Monotonic convergence of the ground-state energy with respect to the method order and the number of complement functions was shown. Better performance can be obtained with "double-half" initial function. The best ground-state energy of the helium atom obtained with performed calculations was equal **-2,903 724 377 034 119 598 311 113 660 hartree**.

Analysis of the convergence rate within Nakatsuji's method performed on the basis of dependency graphs between the energy error Δ and method order or number of basis functions reveals monotonic convergence of the energy value towards the exact value with increasing method order and number of cfs. It also confirms the better performance of the DH type of initial function. We can also notice that the difference in efficiency between the calculations made with employment of ψ_0^{SH} and ψ_0^{DH} steadily vanishes with increasing number of basis functions.

Accurate values of the energy obtained with Nakatsuji's method may be used in calculations that requires very high accuracy. Furthermore the algorithm of the free ICI method showed in this paper might be successfully employed in computation of the energies of more general atoms and molecules.

Amongst many different advantages of employment of the free ICI method of Nakatsuji, some remarks about the simple explicit dependence of number of cfs in the basis on the order of the method was made. In this article the explicit functions of method order M giving the number of functions used for the wavefunction approximant were presented. These functions allow to easily predict how the computational costs will vary with the change of the method order and, what is even more important, possessing such expressions opens an avenue to obtain the values in the limit of the complete basis set.

Bibliography:

1. Cioslowski J., Prątnicki F. (2018). Simpler is often better: Computational efficiency of explicitly correlated two-electron basis sets generated by the regularized Krylov sequences of Nakatsuji, *Journal of Chemical Physics*, 149, 184107.
2. Cioslowski J., Prątnicki F. (2020). Uniform Description of the Helium Isoelectronic Series Down to the Critical Nuclear Charge with Explicitly Correlated Basis Sets Derived from Regularized Krylov Sequences. *Journal of Chemical Physics*, 153, 224106.
3. Hylleraas E. A. (1929). Neue Berechnung der Energie des Heliums im Grundzustande, sowie des tiefsten Terms von Ortho-Helium. *Zeitschrift für Physik*, 54, 347-366.
4. Nakashima H., Nakatsuji H. (2007). Solving the Schrödinger equation for helium atom and its isoelectronic ions with the free iterative complement interaction (ICI) method. *Journal of Chemical Physics*, 127, 224104.
5. Nakatsuji H. (2004). Scaled Schrödinger Equation and the Exact Wave Function. *Physical Review Letters*, 93, 030403.
6. Schrödinger E. (1926). An Undulatory Theory of the Mechanics of Atoms and Molecules. *Physical Review*, 28, 1049-1070.

3. WŁAŚCIWOŚCI FOTOELEMENTÓW - FOTOOGNIWA, FOTOTRANZYSTORA ORAZ FOTOREZYSTORA

Filip Prątnicki

Uniwersytet Szczeciński

Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

Instytut Fizyki

ul. Wielkopolska 15, 70 -451 Szczecin

E-mail: filip.pratnicki@gmail.com

1. Wstęp

W niniejszym artykule opisany zostanie szereg doświadczeń przeprowadzonych w celu poznania właściwości różnych fotoelementów, a konkretnie fotoogniwa, fototranzystora oraz fotorezystora. Określone zostaną ich czułości widmowe oraz charakterystyki prądowo-napięciowe przy zmiennym natężeniu padającego światła na badany element fotoelektryczny. Artykuł ten składa się z czterech sekcji: w pierwszej zawarto krótki wstęp teoretyczny opisujący zjawiska fizyczne stojące u podstaw pracy badanych elementów fotoelektrycznych, w następnej części wyjaśnione zostały wykorzystane metody pomiarowe, następnie przedstawiono rezultaty pomiarów otrzymane w przeprowadzonych doświadczeniach, z kolei w ostatnim punkcie przedstawione zostały wnioski płynące z otrzymanych wyników.

Chcąc przeanalizować zasadę działania elektrycznych elementów światłoczułych należy w pierwszej kolejności zrozumieć, co dzieje się, gdy na daną substancję pada promieniowanie elektromagnetyczne. Może ono zostać przez nią pochłonięte, odbić się od jej powierzchni lub też przejść przez substancję [Serway, 1990]. Bardzo często wszystkie te procesy występują jednocześnie. W przypadku konstrukcji fotoelementów bardzo istotne jest to, by w znacznej mierze przeważał proces absorpcji światła nad pozostałymi procesami.

Ogół zjawisk elektrycznych, zachodzących pod wpływem działania promieniowania elektromagnetycznego, nazywamy zjawiskami fotoelektrycznymi [Britannica, 2021]. Dzieli się je na dwie zasadnicze grupy: wewnętrzne oraz zewnętrzne. Zjawiska fotoelektryczne wewnętrzne występują wówczas, gdy energia fotonów jest zbyt mała, by wybić elektrony z materiału. Pochłonięta energia fotonów zmienia jednak właściwości elektryczne materiału – może na przykład nastąpić pojawienie się siły elektromotorycznej (zjawisko fotowoltaiczne [Palz, 2010]) lub wzrost przewodnictwa elektrycznego (fotoprzewodnictwo [DeWerd, Moran, 1978]). Z kolei zjawisko fotoelektryczne zewnętrzne ma miejsce wtedy, gdy energia fotonów jest na tyle duża, że elektrony są wybijane z materiału – mówimy wówczas o fotoemisji [Fromhold, 1991].

Podczas zjawiska fotoelektrycznego przez materiał, na który pada promieniowanie elektromagnetyczne, pochłaniane są fotony i ich energia, co opisać można przy pomocy wzorów [Weik, 2000]

$$h\nu = W_2 - W_1, \quad (1)$$

$$h\nu = W + E_k, \quad ($$

2)

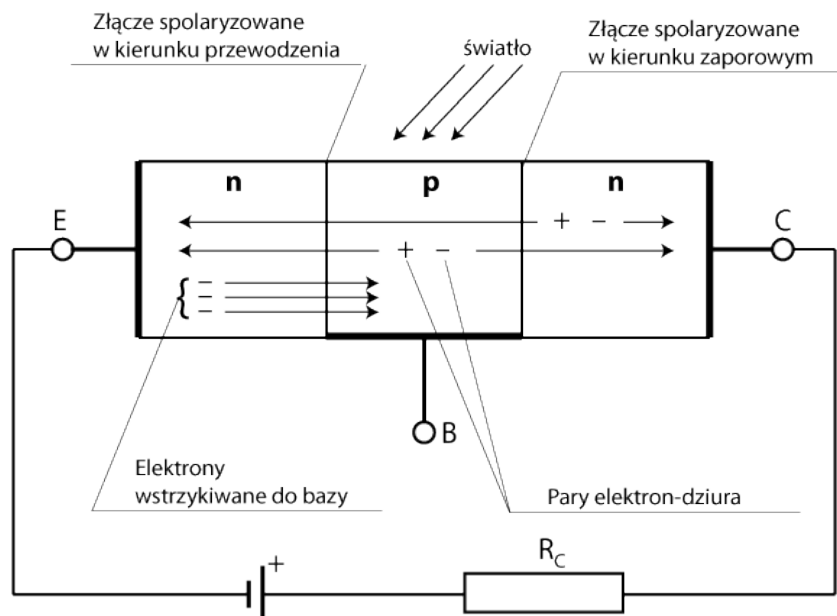
gdzie h to stała Plancka [Mohr, Newell, Taylor, 2016], ν to częstotliwość promieniowania, zaś W_2 i W_1 to energie stanów, pomiędzy którymi przechodzi elektron w przypadku zjawiska fotoelektrycznego wewnętrznego, z kolei W to praca wyjścia oraz E_k to energia kinetyczna uzyskiwana przez elektrony w przypadku zjawiska fotoelektrycznego zewnętrznego.

W przypadku fotodetektorów [Haugan, Elhamri, Szmulowicz, Ullrich, Brown, Mitchel, 2008], takich jak fotokomórki czy fotopowielacze, wykorzystywane jest zjawisko fotoelektryczne zewnętrzne. Z kolei zasady działania fotoelementów takich jak fototranzystory, fotorezystory, fotodiody czy fototyristory oparte są na zjawisku fotoelektrycznym wewnętrznym. Doświadczenia przeprowadzone zostaną dla wybranej grupy fotodetektorów, to jest fotoogniwa, fototranzystora oraz fotorezystora i w związku z tym to właśnie tym elementom zostanie poświęcone nieco więcej uwagi.

Fotorezystor [Diffenderfes, 2005] to element światłoczuły, którego rezystancja zmienia się w zależności od padającego na niego światła. Zbudowany jest z materiału półprzewodnikowego (np. CdS lub CdSe), umieszczonego na izolacyjnym podłożu i rozdzielającego dwie metalowe elektrody. Padające na półprzewodnik światło wytwarza w nim pary elektron-dziura, dzięki czemu przewodność elementu rośnie (rezystancja maleje). Aby możliwe było wytworzenie nośników prądu, fotony muszą mieć energię większą niż szerokość przerwy energetycznej półprzewodnika. Pod wpływem przyłożonego napięcia elektrony przyciągane są do elektrody dodatniej, a dziury do ujemnej. Różnica całkowitego prądu płynącego przez rezystor i prądu ciemnego (który płynie przez ten element przy braku oświetlenia) to prąd fotoelektryczny, a jego wartość zależy od natężenia oświetlenia.

Fotoogniwo [Chochowski, 2009], podobnie jak fotorezystor i fototranzystor, wykorzystuje zjawisko fotoelektryczne wewnętrzne. Fotoogniwo zbudowane jest z materiałów półprzewodnikowych, tworzących złącze typu p-n i umieszczonych między dwiema elektrodami. Światło o energii fotonów większej niż szerokość przerwy energetycznej półprzewodnika, padając na fotoogniwo, wytwarza w nim pary elektron-dziura. Elektrony wędrują do obszaru n, który ładuje się ujemnie, a dziury do obszaru p, który ładuje się dodatnio. Powstała różnica potencjałów umożliwia przepływ prądu elektrycznego, proporcjonalnego do natężenia oświetlenia.

Fototranzystor [Pearsall, 2010] jest to tranzystor bipolarny, czyli zbudowany z trzech warstw półprzewodników typów p i n ułożonych naprzemiennie, w którym dodano możliwość oświetlenia obszaru bazy. Schemat budowy oraz zasad funkcjonowania fototranzystora przedstawiony został na rysunku 1. Padające światło generuje w bazie (B) fototranzystora (typu p) pary nośników prądu elektron-dziura. Elektrony, będące nośnikami mniejszościowymi, dyfundują do obszaru kolektora (C), zwiększając jego prąd, natomiast nośniki większościowe – dziury – nie mogąc pokonać bariery potencjału złącza baza-emiter, tworzą nieskompensowany ładunek dodatni, który obniża barierę energetyczną złącza emiterowego. Dzięki temu elektrony z obszaru n przechodzą z emitera (E) do bazy (B), a następnie do kolektora (C). Elektrony te wpływają na zwiększenie prądu kolektora znacznie bardziej niż elektrony powstające w procesie generacji par elektron-dziura w obszarze bazy (B) pod wpływem światła. Jest to wewnętrzne wzmocnienie prądu fotoelektrycznego. Przez nieoświetlony fototranzystor płynie niewielki prąd ciemny.



Rysunek 14. Schemat budowy oraz zasad funkcjonowania fototranzystora

Źródło:

http://www.zstio-elektronika.pl/pliki_t_elektronik/1%20Ta-27-04-2020%20Badanie%20element%C3%B3w%20i%20uk%C5%82ad%C3%B3w%20analogowych%20Fototranzystor.pdf

2. Opis aparatury i metody pomiarowej

Dla każdego z badanych fotoelementów wykonano szereg czynności mających na celu ustalenie w pierwszej kolejności czułości widmowej, następnie zdjęte zostały charakterystyki prądowo-napięciowe dla długości fali padającego promieniowania elektromagnetycznego odpowiadającej wyznaczonej w pierwszym kroku maksymalnej czułości widmowej badanego elementu. Charakterystyki te zostały sporządzone dla różnych wartości natężeń padającego na fotodetektory światła.

W pierwszym, przeprowadzonym w celu wyznaczenia czułości widmowej każdego z elementów fotoelektrycznych, doświadczeniu został zmierzony prąd w zależności od długości fali padającej na badany fotoelement z urządzenia Spekol. Źródłem światła dla tego urządzenia była lampa rtęciowa, której charakterystyka odpowiadała zdolności emisyjnej ciała doskonale czarnego dla określonej temperatury. Dlatego czułość widmowa wyznaczona została za pomocą wzoru:

$$\text{czułość} = \frac{\text{natężenie prądu}}{\text{zdolność emisyjna ciała doskonale czarnego}} \quad (3)$$

Należało w tym celu odpowiednio dobrać zakres długości fali świetlnej padającej na fotoelement oraz krok, z jakim wartość ta była zmieniana tak, by dostatecznie gęsto pokryć pomiarami okolice maksimum czułości.

W drugim etapie przeprowadzonych pomiarów, czyli przy sporządzaniu charakterystyki prądowo-napięciowej badanych elementów, mierzone było natężenie prądu elektrycznego dla różnych wartości ustawionego napięcia. Wszystkie pomiary wykonywane były dla długości fali elektromagnetycznej generowanej przez spektrometr Spekol, dla której wcześniej otrzymano maksymalną wartość czułości. Charakterystyki prądowo-napięciowe zostały sporządzone dla różnych wartości natężenia światła, które były zmieniane poprzez

zmianę ustawień żarówki rtęciowej na wejściu Spekola, aż do uzyskania pożądanej wartości odczytu na luxomierzu (fotometrze), czyli urządzeniu służącym do pomiaru natężenia oświetlenia. Wartości tego natężenia były dobierane w odpowiedni sposób indywidualnie dla każdego z badanych elementów światłoczułych.

3. Wyniki pomiarów

Pierwszym elementem fotoelektrycznym, dla którego przedstawione zostaną wyniki pomiarów, jest fotoogniwo. Na początku, w celu wyznaczenia czułości widmowej fotoogniwa, został zmierzony prąd w zależności od długości fali padającej na ten fotoelement. Najpierw wykonano pomiary w zakresie długości fali 340 – 840 nm z krokiem co 20 nm. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 1. Aby dokładniej wyznaczyć maksimum czułości pomiary wokół punktu maksimum z tabeli 1, to jest wokół $\lambda = 500 \text{ nm}$ zostały powtórzone z mniejszym krokiem – co 5 nm. Wyniki tych pomiarów przedstawia tabela 2. Dane zebrane w tabelach 1 oraz 2 zostały graficznie przedstawione na wykresach zależności czułości widmowej od długości fali odpowiednio na rysunku 2 i rysunku 3. Jak widać z rysunku 3 za maksimum czułości fotoogniwa można przyjąć falę o długości $\lambda = 495 \text{ nm}$.

Tabela 1. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fotoogniwa z krokiem co 20 nm

λ [nm]	I [μA]	Czułość (I/zd. em. c. d. c.)
340	0,01	0,3356
360	0,02	0,3922
380	0,13	1,5971
400	0,38	3,1071
420	0,75	4,2931
440	1,24	5,1905
460	1,83	5,8114
480	2,52	6,2702
500	3,18	6,3753
520	3,83	6,3379
540	4,5	6,2788
560	5,11	6,1264
580	5,55	5,8133
600	6,14	5,7016
620	5,71	4,7631
640	5,07	3,8441
660	4,41	3,071
680	3,82	2,4666
700	3,42	2,065
720	3,21	1,8264
740	3,29	1,7762
760	2,5	1,2887

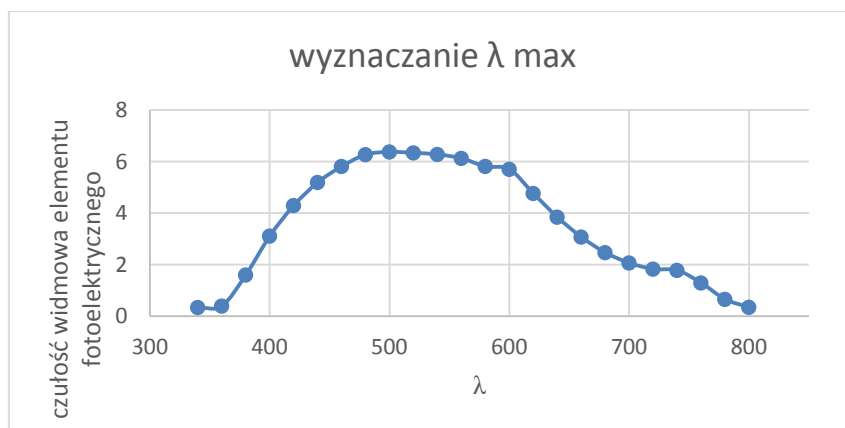
780	1,31	0,6534
800	0,72	0,344
820	0,42	
840	0,26	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fotoogniwa z krokiem co 5 nm

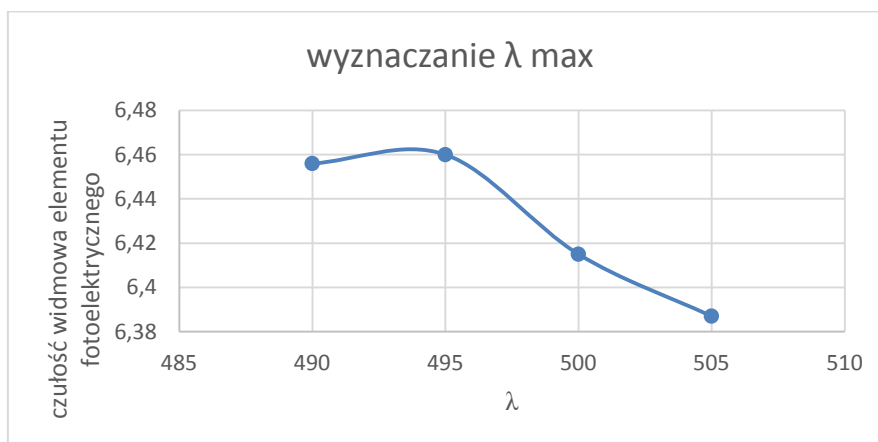
λ [nm]	I [μ A]	I/zd. em. c. d. c.
490	2,9	6,456
495	3,06	6,46
500	3,2	6,415
505	3,35	6,387
510	3,51	
515	3,64	
520	3,83	

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 15. Zależność czułości widmowej fotoogniwa od długości fali

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 16. Zależność czułości widmowej fotoogniwa od długości fali wokół maksimum z Rysunku 2

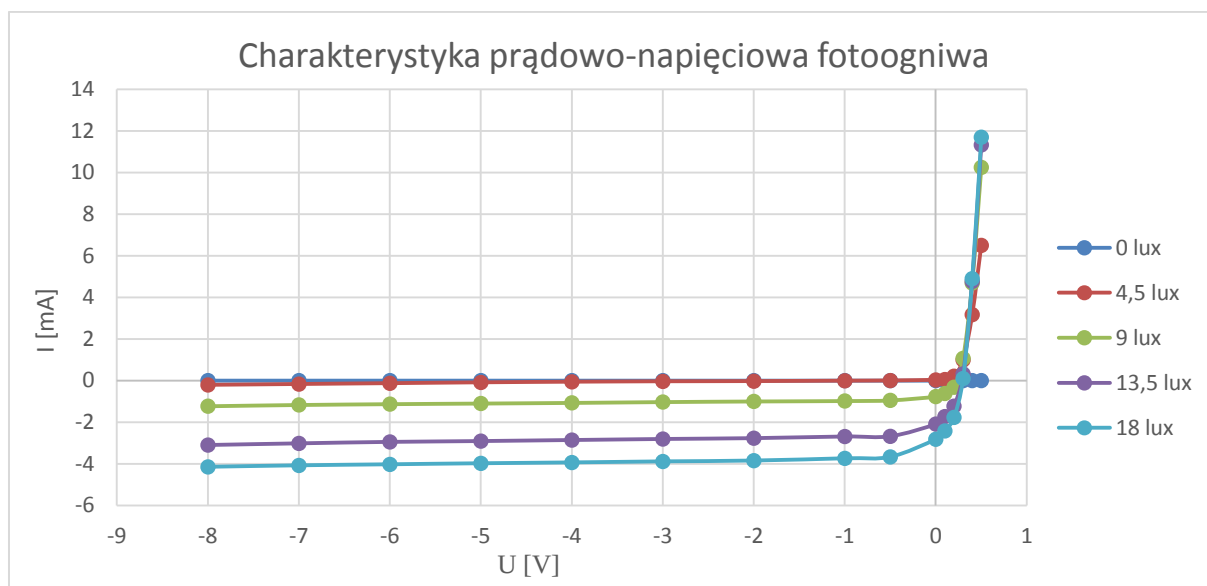
Źródło: opracowanie własne.

Następnym krokiem było ustawienie spektrometru Spekol na długość fali odpowiadającej maksymalnej czułości widmowej fotoogniwa (czyli $\lambda = 495 \text{ nm}$) i wyznaczenie charakterystyki prądowo-napięciowej dla różnych natężeń światła, wynoszących odpowiednio $J = 0, 4,5, 9, 13,5, 18 \text{ LUX}$. Wyniki tych pomiarów zostały przedstawione w tabeli 3. Na podstawie danych z tabeli 3 zostały wykreślone charakterystyki prądowo-napięciowe, które graficznie przedstawiono na rysunku 4, na wykresie zależności zmierzonego natężenia od napięcia. Aby lepiej widoczna była część o dużej zmienności prądu w zakresie $-0,5 - 0,5 \text{ V}$ zależność ta została przedstawiona na Rysunku 5. Na Rysunku 4 widoczny jest wzrost prądu płynącego w kierunku zaporowym wraz ze wzrostem natężenia światła. Rysunek 4 sugeruje, że wraz z rosnącym natężeniem światła obserwuje się szybszy przyrost płynącego prądu. Przy braku oświetlenia prąd w kierunku zaporowym praktycznie nie płynie.

Tabela 3. Dane pomiarów natężenia prądu na fotoogniwie przy określonym napięciu prądu i natężeniu światła

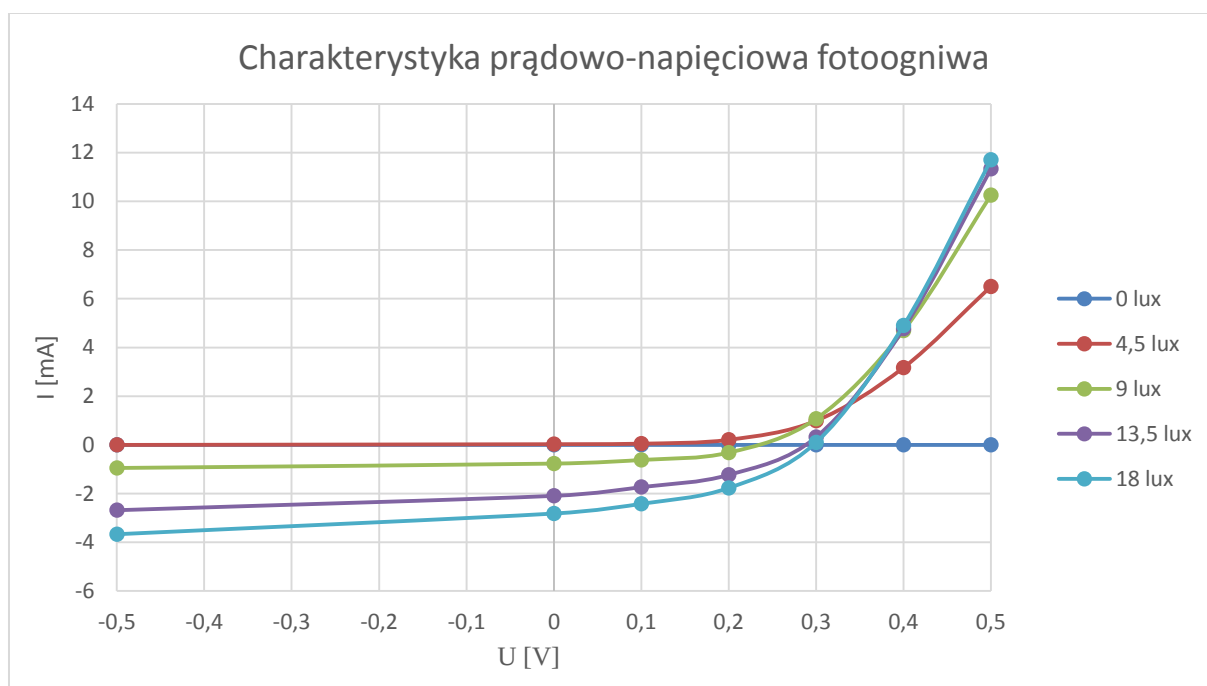
	J (natężenie światła) [LUX]				
	0	4,5	9	13,5	18
U [V]	I (natężenie prądu) [μA]				
-8	0	-0,21	-1,23	-3,1	-4,15
-7	0	-0,17	-1,17	-3,02	-4,08
-6	0	-0,13	-1,13	-2,95	-4,03
-5	0	-0,09	-1,1	-2,91	-3,98
-4	0	-0,06	-1,07	-2,86	-3,94
-3	0	-0,04	-1,03	-2,81	-3,89
-2	0	-0,03	-1	-2,77	-3,85
-1	0	-0,01	-0,98	-2,69	-3,74
-0,5	0	0	-0,95	-2,68	-3,67
0	0	0,03	-0,77	-2,09	-2,82
0,1	0	0,05	-0,62	-1,73	-2,42
0,2	0	0,21	-0,32	-1,23	-1,77
0,3	0	0,99	1,07	0,32	0,1
0,4	0	3,17	4,69	4,77	4,9
0,5	0	6,5	10,25	11,33	11,7

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 17. Charakterystyka prądowo napięciowa badanego fotoogniwa w zakresie -8 - 0,5 V

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 18. Charakterystyka prądowo napięciowa badanego fotoogniwa w zakresie - 0,5 - 0,5 V

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym badanym elementem światłoczułym był fototranzystor. W jego przypadku czułość widmowa została wyznaczona przy przyłożonym napięciu 8 V. Analogicznie jak w przypadku fotoogniwa najpierw została wyznaczona czułość widmowa z krokiem co 20 nm (tabela 4, rysunek 6) oraz z krokiem co 5 nm wokół maksimum (tabela 5, rysunek 7). Z rysunku 7 wynika, że zasadne wydaje się przyjęcie maksimum czułości fototranzystora dla długości fali $\lambda = 750 \text{ nm}$.

Tabela 4. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fototranzystora z krokiem co 20 nm

λ [nm]	I [μ A]	I/zd. em. c. d. c.
340	0,03	
360	0,03	
380	0,03	
400	0,02	
420	0,03	
440	0,04	
460	0,06	
480	0,08	
500	0,12	
520	0,19	
540	0,25	
560	0,33	
580	0,47	0,4923
600	0,8	0,7429
620	0,88	0,7341
640	0,91	0,6899
660	1,01	0,7033
680	1,31	0,8459
700	1,78	1,0747
720	2,02	1,1493
740	2,15	1,1607
760	2,07	1,067
780	1,68	0,8316
800	1,75	0,8362

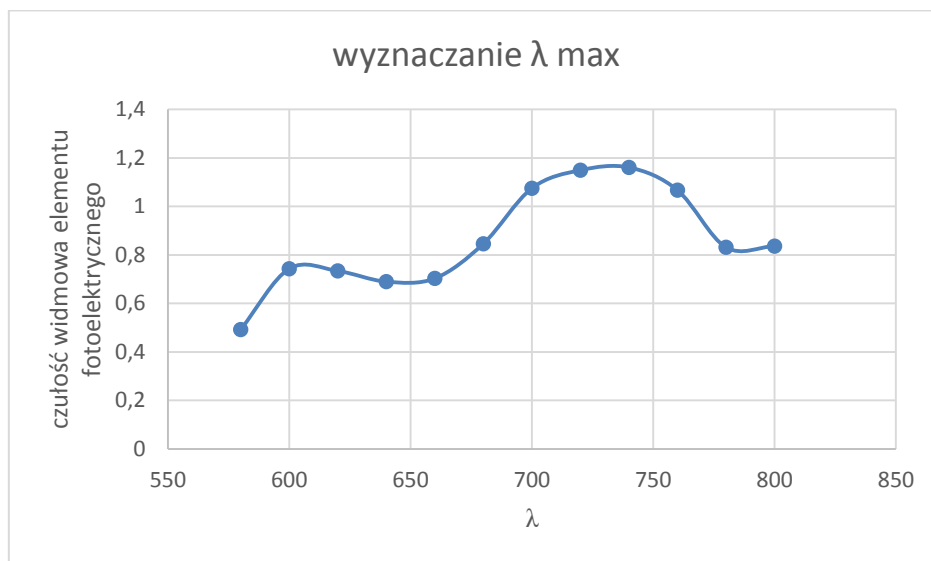
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fototranzystora z krokiem co 5 nm

λ [nm]	I [μ A]	I/zd. em. c. d. c.
710	2,04	1,1946
715	2,04	1,1772
720	2,05	1,1664
725	2,05	1,1505
730	2,04	1,1297
735	2,01	1,0988
740	2,16	1,1661
745	2,5	1,3334
750	2,59	1,3652
755	2,4	1,2508

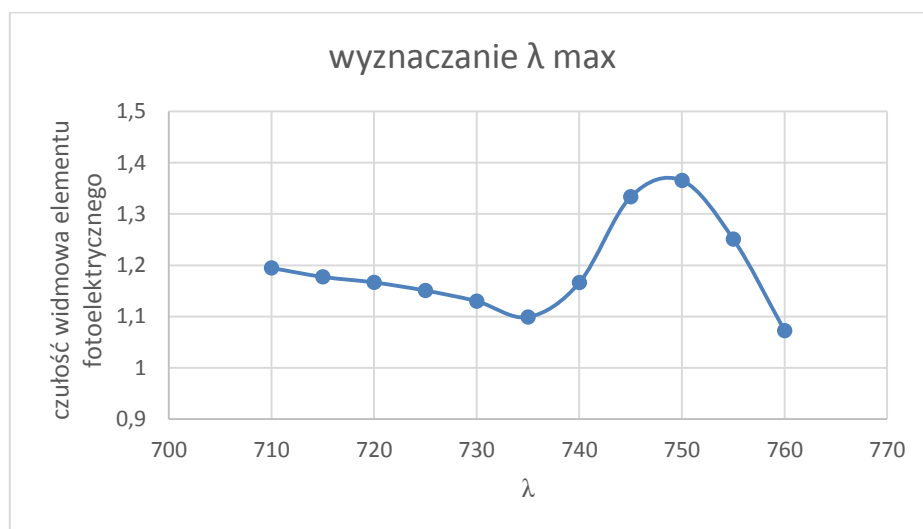
760	2,08	1,0722
-----	------	--------

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 19. Zależność czułości widmowej fototranzystora od długości fali

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 20. Zależność czułości widmowej fototranzystora od długości fali wokół maksimum z Rysunku 6

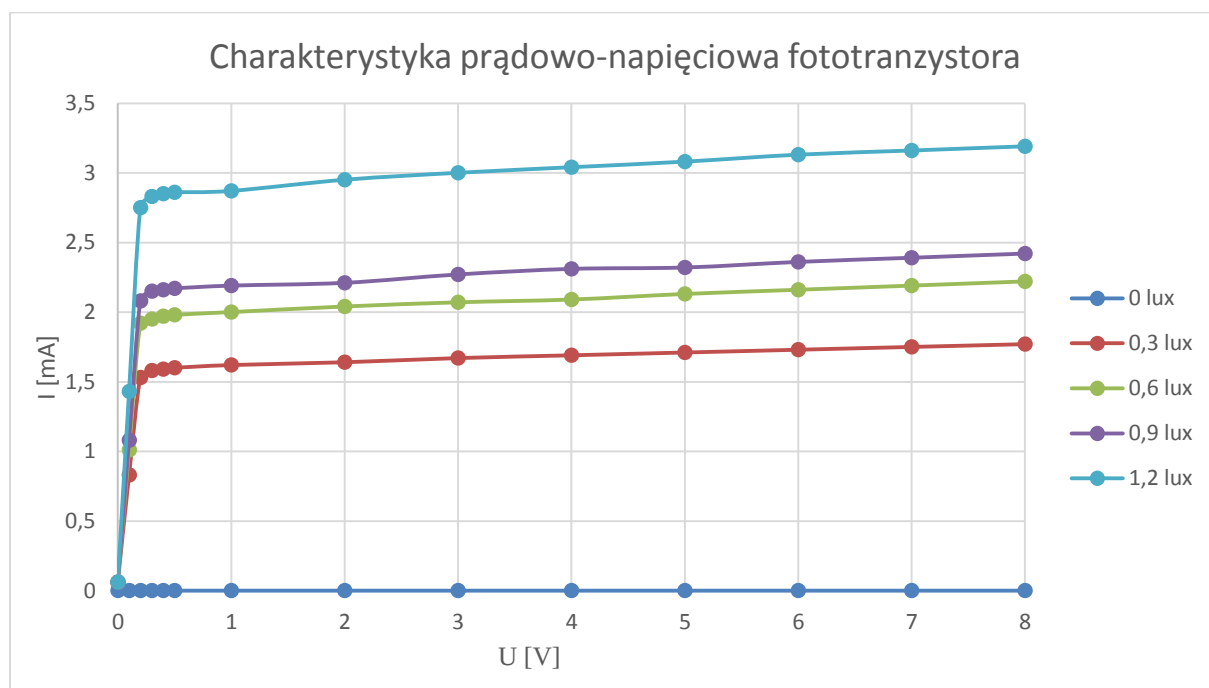
Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku fotoogniwa zebrano charakterystyki prądowo-napięciowe przy różnych natężeniach światła (tabela 6, rysunek 8, rysunek 9), wynoszących odpowiednio $J = 0, 0,3, 0,6, 0,9$ oraz $1,2 \text{ LUX}$. Jak wynika ze sporządzonych charakterystyk większe natężenie światła wiąże się z wyraźnie większym przepływem prądu. Dodatkowo widać, że prąd rośnie bardzo szybko w zakresie do $0,2 \text{ V}$, a dalej rośnie zdecydowanie wolniej.

Tabela 6. Dane pomiarów natężenia prądu na fototranzystorze przy określonym napięciu prądu i natężeniu światła

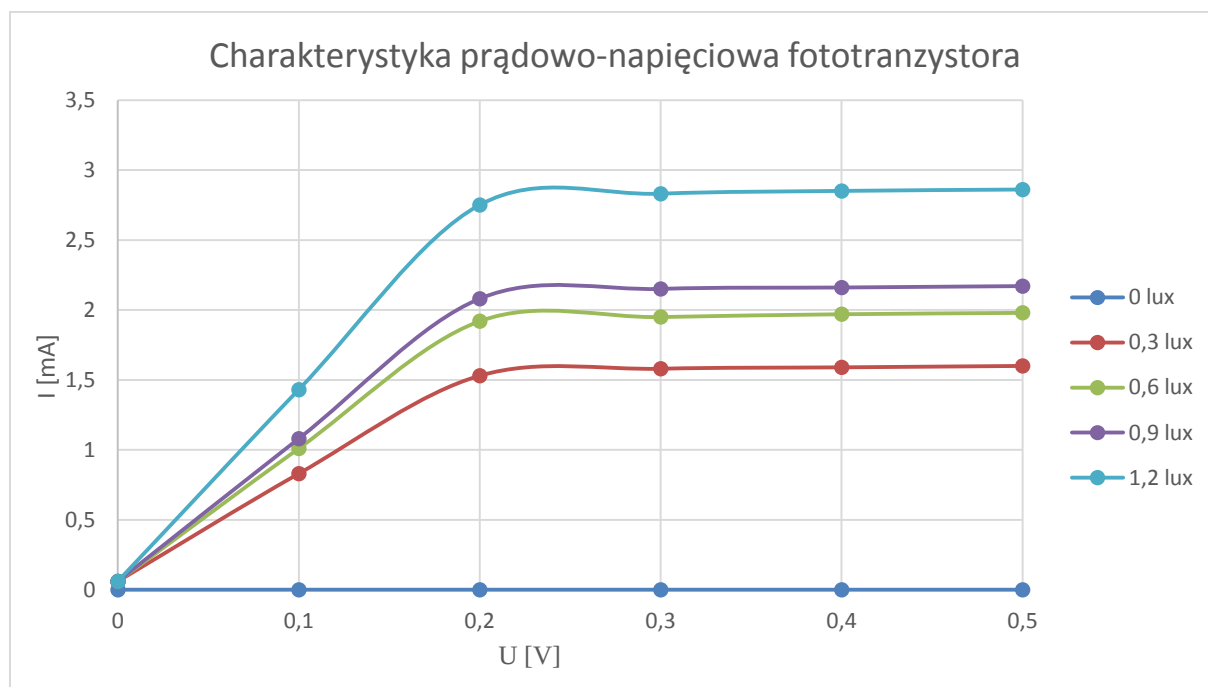
	J (natężenie światła) [LUX]				
	0	0,3	0,6	0,9	1,2
U [V]	I (natężenie prądu) [μ A]				
0	0	0,06	0,06	0,06	0,06
0,1	0	0,83	1,01	1,08	1,43
0,2	0	1,53	1,92	2,08	2,75
0,3	0	1,58	1,95	2,15	2,83
0,4	0	1,59	1,97	2,16	2,85
0,5	0	1,6	1,98	2,17	2,86
1	0	1,62	2	2,19	2,87
2	0	1,64	2,04	2,21	2,95
3	0	1,67	2,07	2,27	3
4	0	1,69	2,09	2,31	3,04
5	0	1,71	2,13	2,32	3,08
6	0	1,73	2,16	2,36	3,13
7	0	1,75	2,19	2,39	3,16
8	0	1,77	2,22	2,42	3,19

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 21. Charakterystyka prądowo napięciowa badanego fototranzystora w zakresie 0 – 8 V

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 22. Charakterystyka prądowo napięciowa badanego fototranzystora w zakresie 0 – 0,5 V

Źródło: opracowanie własne.

Jako ostatnie zostały przeprowadzone pomiary dla fotorezystora. W jego przypadku czułość widmowa została wyznaczona przy przyłożonym napięciu 10 V. Czułość widmowa fotorezystora była tak naprawdę chronologicznie pierwszym wyznaczanym parametrem i nie było jeszcze wiadomo, jaki krok należy zastosować, dlatego najpierw zastosowano krok 40 nm (tabela 7, rysunek 10), a następnie dwukrotnie uszczegóławiano pomiary z krokiem 10 nm (tabela 8, rysunek 11) i ostatecznie 5 nm (tabela 9, rysunek 12) wokół maksimum. Na podstawie Rysunku 12 można określić maksimum czułości widmowej na $\lambda = 595 \text{ nm}$.

Tabela 7. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fotorezystora z krokiem co 40 nm

λ [nm]	I [μA]		I/zd. em. c. d. c.
340	4,4	(zakres 200 μA)	0,148
380	7,1		0,087
420	27,8		0,159
460	70,8		0,225
500	162		0,325
540	2,03	(20 mA)	2,832
580	3,3		3,457
620	4,36		3,637
660	4,9		3,412
700	4,64		2,802
740	3,81		2,057
780	2,21		1,094

820	1		
860			
900			

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fotorezystora z krokiem co 10 nm

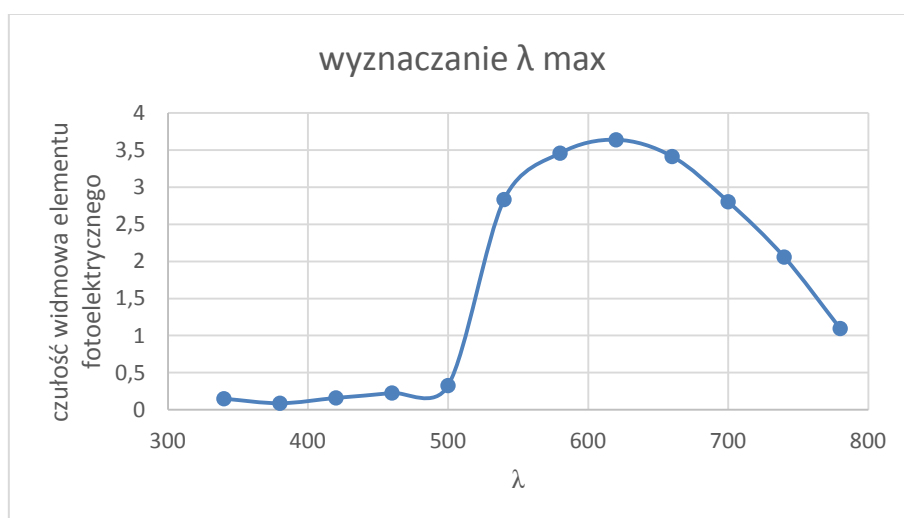
λ [nm]	I [μ A]	I/zd. em. c. d. c.
580	3,08	3,226
590	3,65	3,594
600	3,98	3,696
610	4,04	3,55
620	4,21	3,512
630	4,35	3,455
640	4,52	3,427
650	4,65	3,375
660	4,73	3,294

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 9. Wyniki pomiarów zależności prądu od długości fali dla fotorezystora z krokiem co 5 nm

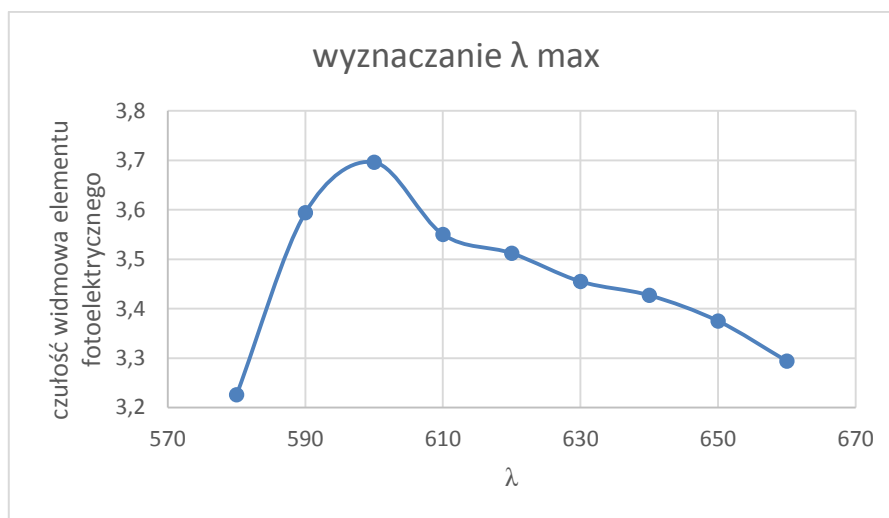
λ [nm]	I [μ A]	I/zd. em. c. d. c.
590	3,55	3,495
595	3,76	3,594
600	3,86	3,584
605	3,9	3,522
610	3,95	3,471

Źródło: opracowanie własne.



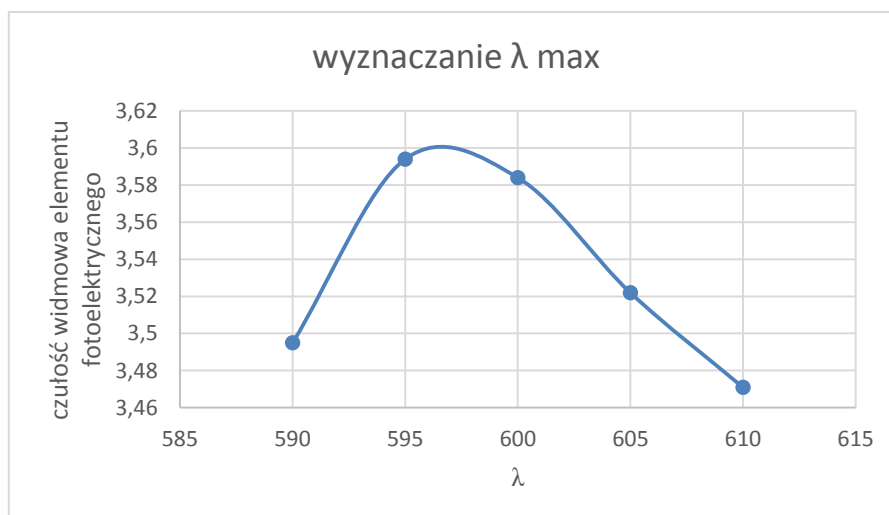
Rysunek 23. Zależność czułości widmowej fotorezystora od długości fali

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 24. Zależność czułości widmowej fotorezystora od długości fali wokół maksimum z Rysunku 10

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 25. Zależność czułości widmowej fotorezystora od długości fali wokół maksimum z Rysunku 11

Źródło: opracowanie własne.

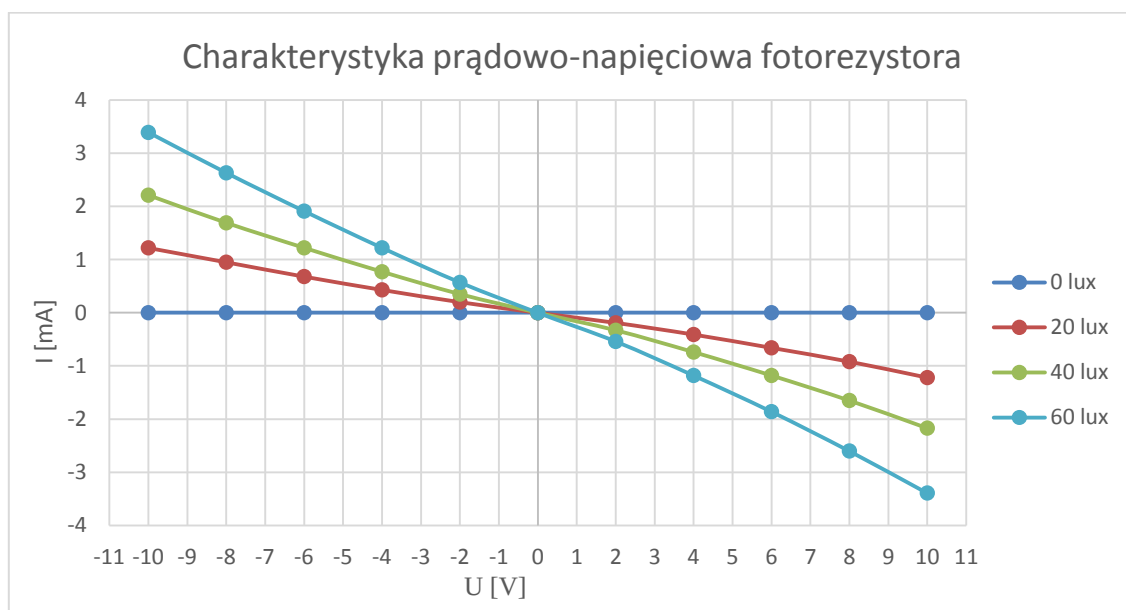
Fotorezystor był chronologicznie pierwszym elementem, dla którego przeprowadzono pomiary i w związku z tym pojawiły się pewne trudności. Przy pierwszych pomiarach, z uwagi na ograniczony czas dostępu do laboratorium, nie udało się zmierzyć wszystkich serii pomiarowych i serię przy natężeniu 60 LUX zmierzono tydzień później. Wyniki wtedy otrzymane wydawały się nieprawidłowe, w związku z czym zdecydowano, że należy powtórzyć wszystkie pomiary. Również tym razem pojawiły się pewne problemy. Przy serii o natężeniu światła 20 LUX skończyła się bateria w mierniku prądu. Wykorzystanie innego miernika spowodowało uzyskanie wyników, które pozwoliły zakwestionować poprawność wcześniejszych pomiarów. Dopiero ponowne powtórzenie wszystkich pomiarów z wykorzystaniem nowego miernika dało prawidłowo wyglądające rezultaty. Wyniki te zostały ujęte w tabeli 10 i przedstawione na rysunku 13. Dla czytelności prezentowanych wyników wartości zmierzone za pierwszym oraz drugim podejściem (te, które zostały

odrzucone) nie zostały zaprezentowane w tym artykule, ale autor artykułu może je udostępnić na życzenie. Z Rysunku 13 widać wyraźnie, że charakterystyka prądowo-napięciowa fotorezystora w badanym zakresie i dla badanych natężeń światła jest liniowa – spełnione jest prawo Ohma [Millikan, Bishop, 1917]. Charakterystyki są wyraźnie symetryczne w obu kierunkach przepływu prądu. Wraz ze wzrostem natężenia światła padającego na fotorezystor rośnie płynący prąd, a więc maleje opór.

Tabela 10. Dane pomiarów natężenia prądu na fotorezystorze przy określonym napięciu prądu i natężeniu światła

	J (natężenie światła) [LUX]			
	0	20	40	60
U [V]	I (natężenie prądu) [μ A]			
-10	0	1,22	2,21	3,39
-8	0	0,95	1,69	2,63
-6	0	0,68	1,22	1,91
-4	0	0,43	0,77	1,22
-2	0	0,2	0,35	0,57
0	0	0	0	0
2	0	-0,19	-0,33	-0,54
4	0	-0,41	-0,74	-1,18
6	0	-0,66	-1,18	-1,86
8	0	-0,92	-1,65	-2,6
10	0	-1,22	-2,17	-3,39

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 26. Charakterystyka prądowo napięciowa badanego fotorezystora w zakresie -10 – 10 V

Źródło: opracowanie własne.

4. Wnioski

W ramach przeprowadzonych i opisanych w tym artykule doświadczeń zmierzono czułości widmowe, wyznaczono długości fal dla ich wartości maksymalnych oraz zdjęto charakterystyki prądowo-napięciowe dla różnych wartości natężenia światła padającego na trzy wybrane elementy fotoelektryczne, którymi były fotoogniwo, fototranzystor oraz fotorezystor.

Maksymalna czułość widmowa fotoogniwa została zarejestrowana (w oparciu o charakterystykę widmową) dla $\lambda = 495 \text{ nm}$. Na podstawie charakterystyki prądowo-napięciowej fotoogniwa widać, że przy podłączeniu fotoogniwa w kierunku przewodzenia następuje bardzo szybki wzrost płynącego prądu, przy czym jest on tym szybszy im wyższe jest natężenie światła padającego na fotoogniwo. W kierunku zaporowym przy braku oświetlenia daje się zaobserwować prąd ciemny, jednak jego wartość jest bardzo mała w stosunku do tego, gdy pojawia się oświetlenie. Przepływ prądu w kierunku zaporowym jest praktycznie stały, a jego wartość rośnie wraz z natężeniem światła. To zjawisko wykorzystuje się w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania prądu z energii słonecznej.

Maksimum czułości widmowej fototranzystora zostało uzyskane dla długości fali równej $\lambda = 750 \text{ nm}$. W charakterystyce prądowo-napięciowej fototranzystora wyraźny jest fakt, że do 0,2 V następuje bardzo szybki wzrost prądu, tym większy, im wyższe jest natężenie padającego nań światła. Dla wyższych napięć wzrost prądu jest znacznie wolniejszy. Tą cechą charakteryzującą fototranzystory można wykorzystać do sterowania dużych prądów małymi napięciami. Można wzmocnić ten efekt zwiększając natężenie światła.

Dla fotorezystora maksimum czułości widmowej zostało zmierzone dla fali o długości $\lambda = 595 \text{ nm}$. Fotorezystor był pierwszym chronologicznie elementem, dla którego przeprowadzono pomiary. Przy wyznaczaniu jego charakterystyk prądowo-napięciowych pojawiły się pewne problemy techniczne. Przy pierwszych pomiarach, z uwagi na ograniczony czas dostępu do laboratorium, nie udało się zmierzyć zależności prądu od napięcia przy natężeniu światła 60 LUX. Pomiary kontynuowane po upływie tygodnia wyraźnie odbiegały od tych, uzyskanych tydzień wcześniej. Wynikało to prawdopodobnie ze zmiany ustawienia aparatury pomiarowej (np. zmiana ustawienia lampy rtęciowej). Jest to tym bardziej prawdopodobne, jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że laboratorium, w którym przeprowadzane były pomiary jest czynnym laboratorium, w którym doświadczenia przeprowadza wiele grup laboratoryjnych. W związku z powyższym należało powtórzyć pomiary, jednak i wtedy pojawił się problem. Przy pomiarze ostatniej serii (20 LUX) wyczerpała się bateria w mierniku cyfrowym, który był wykorzystywany do pomiaru prądu. Zastąpienie go innym miernikiem dało znowu rozbieżne wyniki od tych uzyskiwanych poprzednio, co było przesłanką do powtórzenia wszystkich pomiarów. Błędne wyniki były prawdopodobnie konsekwencją niskiego stanu baterii miernika cyfrowego, co mogło mieć wpływ (choć nie powinno) na wskazywane przez niego wartości.

Otrzymane za trzecim razem charakterystyki prądowo-napięciowe fotorezystora okazały się silnie liniowe, w związku z czym zastosowanie tu może znaleźć prawo Ohma. Charakterystyki odznaczały się symetrią ze względu na zmianę kierunku przepływu prądu. Trzeba zauważyć, że wraz ze wzrostem natężenia światła padającego na fotorezystor rośnie

płynący przez niego prąd. Na tej podstawie można stwierdzić, że opór fotorezystora maleje wraz z rosnącym natężeniem padającego na niego światła.

Bibliografia:

1. Britannica, The Editors of Encyclopaedia, photoelectric effect. Encyclopedia Britannica, 28 May 2021. (Strona internetowa: <https://www.britannica.com/science/photoelectric-effect> , dostęp 26.07.2021).
2. Chochowski, A. (2009). Podstawy elektrotechniki i elektroniki dla elektryków: podręcznik, Część 2. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
3. DeWerd, L. A., Moran, P. R. (1978). Solid-state electrophotography with Al₂O₃. Medical Physics, 5, 23-26.
4. Diffenderfer, R. (2005). Electronic Devices: System and Applications. New Delhi, Delimar.
5. Fromhold, A. T. (1991). Quantum Mechanics for Applied Physics and Engineering. Courier Dover Publications.
6. Haugan, H. J., Elhamri, S., Szmulowicz, F., Ullrich, B., Brown, G. J., Mitchel, W. C. (2008). Study of residual background carriers in midinfrared InAs/GaSb superlattices for uncooled detector operation. Applied Physics Letters, 92, 071102.
7. Millikan, R. A., Bishop, E. S. (1917). Elements of Electricity. American Technical Society.
8. Mohr, P. J.; Newell, D. B.; Taylor, B. N. (2016). CODATA recommended values of the fundamental physical constants: 2014. Reviews of Modern Physics, 88, 035009.
9. Palz, W. (2010). Power for the World - The Emergence of Electricity from the Sun. Pan Stanford Publishing, Belgium.
10. Pearsall, T. (2010). Photonics Essentials, 2nd edition. McGraw-Hill.
11. Serway, R. A. (1990). Physics for Scientists & Engineers (3rd ed.). Saunders.
12. Weik, M. H. (2000). Photoelectric equation. In: Computer Science and Communications Dictionary. Springer, Boston, MA.

4. CALIBRATION CURVES AND TEST OF INFRARED CAMERA IRCAM CALEO 768K L INSIDE STRONG MAGNETIC FIELD OF 2,3 T AND WITHOUT MAGNETIC FIELD

Filip Prątnicki

University of Szczecin

Faculty of Physical, Mathematical and Natural Sciences

Institute of Physics

ul. Wielkopolska 15, 70 -451 Szczecin

Email: filip.pratnicki@gmail.com

1. Introduction

In this paper some tests and analysis of the safety issues connected with the experiments carried out in the largest stellarator – Wendelstein 7-X that is located in Greifswald, Germany [Clery, 2015] will be presented. Analyzed issues will be connected with the observation of temperature of so called divertors, which are parts of the stellarator that allows to remove wastes from the plasma while the whole reactor is operating so one can avoid unnecessary breaks. The divertors are also removing extra heat connected with the plasma discharges and this issue will be our main focus. The technical details of possible ways of monitoring the heat transferred to the divertors will be analyzed and the tests of devices, namely the infrared camera, used during this observations will be described.

The basic idea behind monitoring the heat transferred to the divertors is the analysis of the calibration curves obtained from the black body radiation observation with the camera capable of detecting the infrared and visible electromagnetic spectra. First we need to have some reference observations of the black body in different temperatures and on that basis we can determine the temperature of the divertors during the work of the stellarator. This article will be divided into two parts each connected with the different aspect of preparation the heat monitoring procedure. The first part will describe how was the calibration curves obtained and the second one will present the test of the infrared camera employed in order to perform the temperature measurements in the first phase of tests of the stellarator Wendelstein 7-X.

In order to understand how the calibration curves allows to determine the observed temperature we need to understand how to describe the black body radiation. All warm bodies emit electromagnetic radiation as a result of the thermal motion of the charged particles from which they are made [Loudon, 2000]. So called black bodies are perfectly absorbing objects that do not reflect light of any wavelength. Intensity and spectral characteristics of the radiation emitted per unit area from the black body depends only on the temperature of the body and does not depend on anything else [Massoud, 2005]. As an idealization the black body may be described as the cavity with a hole, where all electromagnetic radiation is adsorbed [Siegel, Howell, 2002]. Basically, ideal black body do not allow for any transmission or reflection of the thermal radiation and so the whole radiation is adsorbed. Such schematic model of the black body is presented in the figure 1. Because the interior walls are constantly radiating and reabsorbing their own radiation, the radiation field inside the box should be expected to come quickly into thermal equilibrium [Landsberg, 1990] with

the box and the radiation that escapes through the cavity should then have the same spectral dependence as any other perfect absorber at the same temperature.

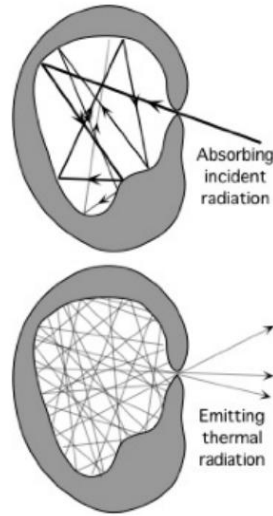


Figure 7. Schematic model of the black body

Source: <https://medium.com/nieuwsgierigheid/qii-i-thermal-radiation-and-plancks-postulate-7f699703ecc2>.

The distribution of black-body radiation across the spectrum had been found to follow purely temperature-dependent curves as shown in figure 2, where the black body radiation graph is shown. On this figure the spectral intensity as a function of the wavelength is presented for different temperatures and we can see that the maximum of the intensity is moving towards longer wavelengths with decreasing temperatures and so for lower temperatures (below about 5000 K) the maximum is located in the infrared spectra [Rybicki, Lightman, 1979]. This curves (the spectral radiance values) obeys the Planck's law [Planck, 1914]

$$I(\lambda, T) = \frac{2 h c^2}{\lambda^5} \frac{1}{e^{\frac{h c}{\lambda k T}} - 1}, \quad 1)$$

where $I(\lambda, T)$ is a spectral radiance, which is the energy per unit time radiated per unit area of emitting surface in the normal direction per unit solid angle per unit wavelength interval by a black body at temperature T , h is the Planck constant [Mohr, Newell, Taylor, 2016], c is the speed of light [Panofsky, Phillips, 1962] and k is the Boltzmann constant [NIST, 2018].

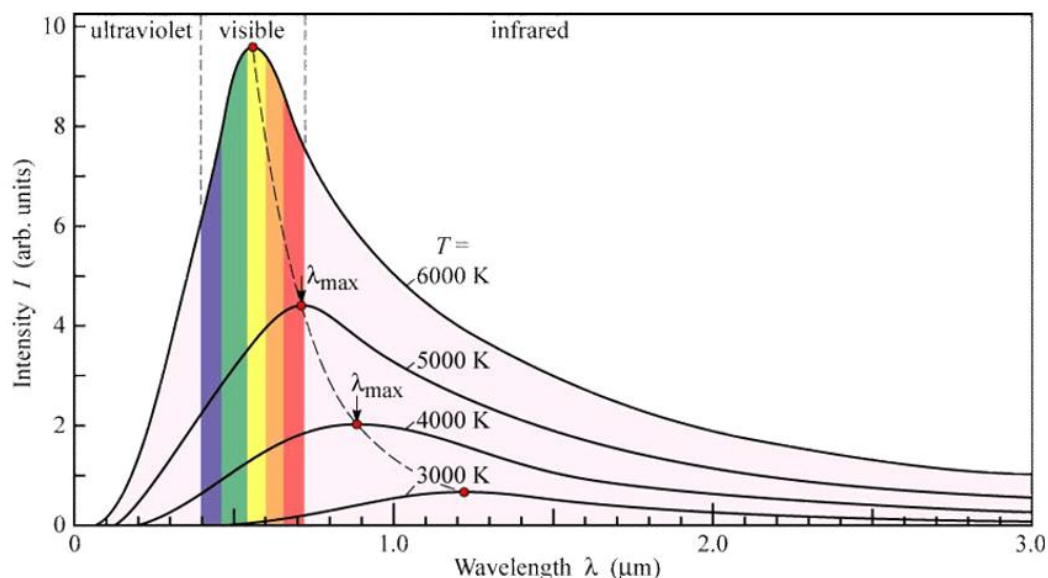


Figure 8. Spectral intensity of black body as a function of the wavelength for different temperatures

Source: <https://sites.google.com/a/coe.edu/courtney-s-chemistry/home/radical-black-body-radiation>.

If we want to test the equipment needed for the observations of the divertor's temperature, we shall understand the conditions under which the camera will have to work, that are the conditions prevailing in plasma. Plasma is one of the states of matter consisting ionized gas (usually cations created by stripping electrons from atoms or molecules) and free electrons [Goldston, Rutherford, 1995]. One can generate plasma by heating or acting with a strong electromagnetic field upon a neutral gas. Charged particles present in plasma makes it electrically conductive and that property is used in stellarators in order to govern the shape and motion of generated plasma [Morozov, 2012].

Stellarators, with Wendelstein 7-X as a model example, is build from series of superconductive magnetic coils that surrounds and confine plasma generated inside [Gates et al., 2018]. The shapes of magnetic coils might be very complicated as in the case of the device constructed in Greifswald – design of this stellarator is presented in figure 3. Its main aim is to serve as a vessel for the nuclear fusion that shall take place for mixture of gases consisting hydrogen and deuterium atoms in a very high temperature. The gases in stellarators are heated by increasing the speed with which they are circling around. In order to control such extremely quickly moving plasma a very strong magnetic fields are needed and this is why every equipment used should be tested in such fields before the experiment can begin.

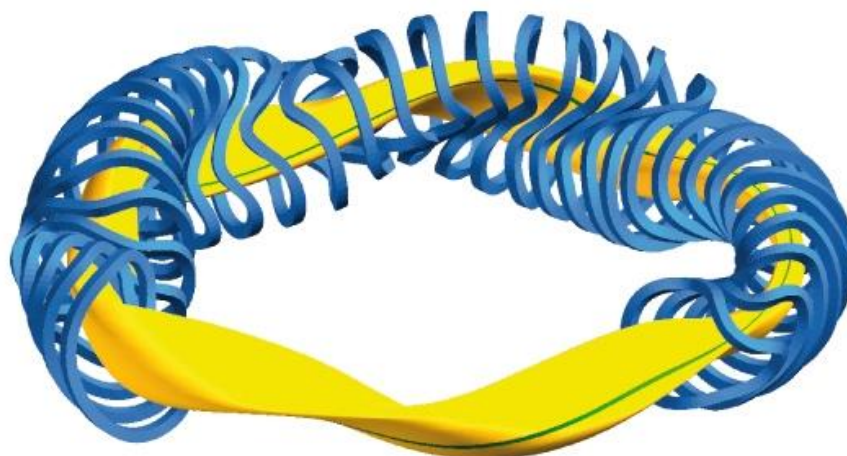


Figure 9. Wendelstein 7-X stellarator design, where blue presents the magnet coils and yellow color presents the plasma

Source: https://en.wikipedia.org/wiki/File:W7X-Spulen_Plasma_blaue_gelb.jpg.

2. Calibration curves based on black body observations

Knowing calibration curves let us determine the temperature of observed material and the range of temperatures in which we can perform the observations (within which the camera maintain its sensitivity). This is the main motivation that was standing behind the development of the whole algorithm, which will be described in this section.

First we needed the data in order to create calibration curves and it was obtained through the observation of the black body. During the creation of these curves we were changing two basic parameters, namely the temperature of the black body and the exposure time, that is the time during which the camera was collecting the data for one measurement. For each temperature from the range 250-630°C one data point was obtained in the process of averaging 50 consecutive measurements, each corresponding to the image collected by the camera. The measurements were performed for $T = 250, 279, 300, 320, 340, 350, 370, 400, 430, 460, 490, 520, 550, 580, 600$ and 630°C and exposure times 2, 4, 6, 12 and 24 ms. For each value of exposure time only carefully selected values of temperature was observed. The data was collected in complete darkness, so only the thermal radiation of the black body emitted through the properly chosen aperture was registered by the camera.

Without going deep into the numerical and programming details, the images were converted into matrices. Each pixel has a value that corresponded to the number of counts performed by the camera during the exposure time. Next the area of aperture of black body was automatically selected by the algorithm (it had a different value of number of counts than the background). The values coming from 50 consecutive measurements were collected and averaged for each temperature. Finally properly programmed curve was fitted to the experimental points with slightly modified least square approximation (with proper weights) determining parameters of the calibration curves.

The preliminary processing of the images is presented in the figure 4. We can see that the raw image collected by the camera (in white and black) was converted to the matrix (image in blue, yellow and red colors) and the area was selected for which the counting was

performed. Number of counts performed by the camera in the aperture area was averaged and obtained as an output for each of 50 taken pictures. Finally those 50 results were also averaged producing one measurement point for the plots that are presented in figures 5 and 6.

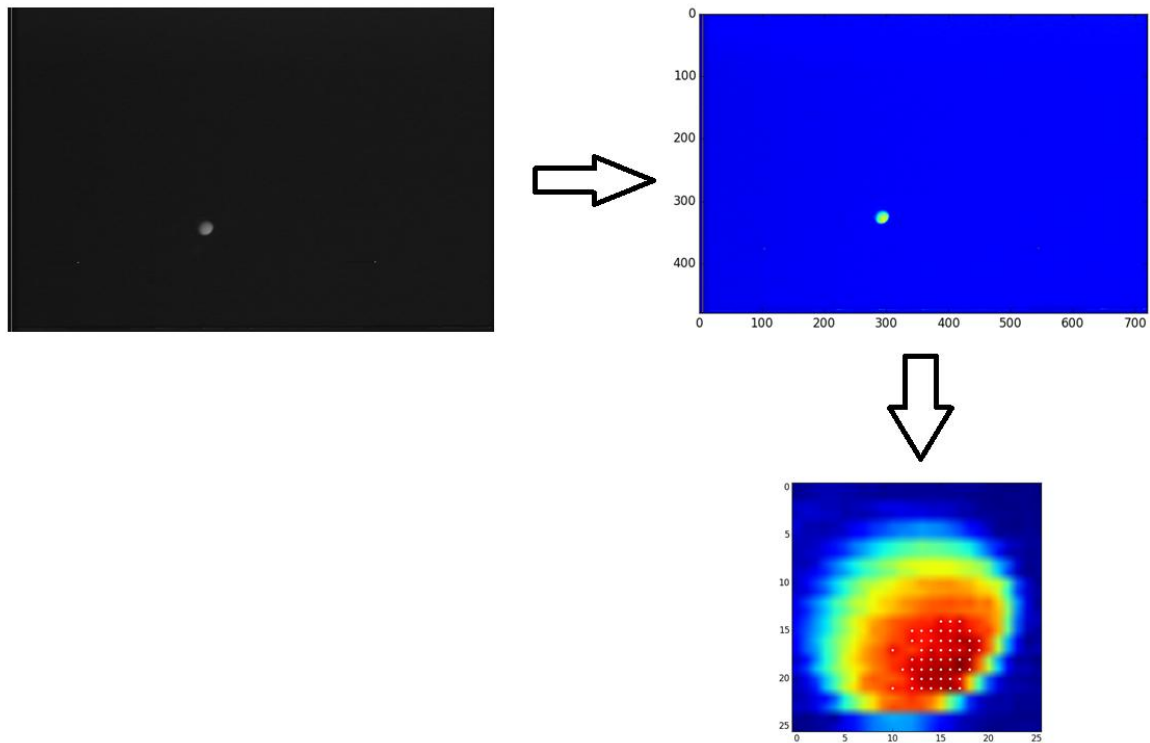


Figure 10. Processing of the images collected by the camera

Source: own materials.

Two different functions were fitted to the obtained data. The first one was the power function

$$f(x) = ax^b + c, \quad 2)$$

where a , b and c are the fitted parameters obtained through the numerical means, $f(x)$ is the value of temperature and x is the averaged number of counts. The data used in order of obtaining the plot on figure 5 with the values of coefficients a , b and c is collected in table 1. The second fitting function was based on the Planck's law and had following form

$$f(x) = \frac{b}{e^{\frac{a}{x}} - 1}, \quad 3)$$

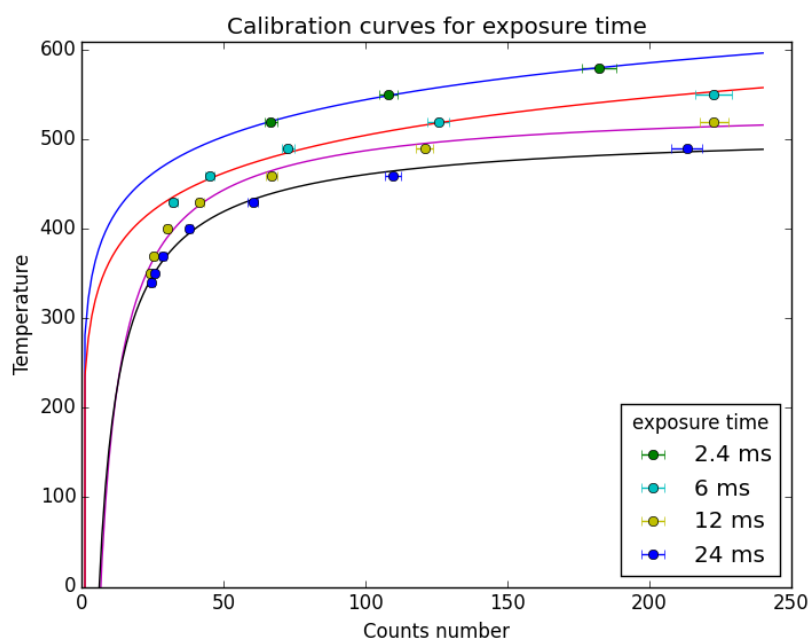
where a and b are fitting parameters, $f(x)$ is again the value of temperature and x is the averaged counts number divided by exposure time. Data presented in figure 6 and both obtained coefficients values for each exposure time is collected in table 2. The temperature on plots is expressed in Celsius degrees, while the values in tables is given in Kelvin degrees.

Table 3. Data collected for the fitting curve described by equation (2)

2.4 ms		6 ms		12 ms		24 ms	
Counts number	Temperature	Counts number	Temperature	Counts number	Temperature	Counts number	Temperature
66,6864	793,15	32,4584	703,15	24,133	623,15	24,6775	613,15
108,0792	823,15	45,0592	733,15	25,495	643,15	25,66002747	623,15
182,2672	853,15	72,6496	763,15	30,364	673,15	28,55125	643,15
		125,6288	793,15	41,586	703,15	37,92	673,15
		222,664	823,15	67,102	733,15	60,315	703,15
				120,822	763,15	109,70375	733,15
				222,762	793,15	213,14375	763,15

a	1,82E+05	3,66E+05	-2,76E+03	-2,23E+03
b	3,27E-04	1,66E-04	-8,52E-01	-8,00E-01
c	-1,82E+05	-3,65E+05	8,15E+02	7,90E+02

Source: own materials.

**Figure 11. Fitted calibration curves given by equation (2) obtained for different exposure times**

Source: own materials.

Table 4. Data collected for the fitting curve described by equation (3)

2.4 ms		6 ms		12 ms		24 ms	
Counts number/exposure time	Temperature	Counts number/exposure time	Temperature	Counts number/exposure time	Temperature	Counts number/exposure time	Temperature
27,75708333	793,15	5,405555556	703,15	2,010916667	623,15	1,028229167	613,15
44,89625	823,15	7,489027778	733,15	2,12325	643,15	1,069167811	623,15
75,575	853,15	12,05527778	763,15	2,526083333	673,15	1,189635417	643,15
		20,82916667	793,15	3,451	703,15	1,58	673,15
		36,88375	823,15	5,550166667	733,15	2,513125	703,15
				9,95575	763,15	4,570989583	733,15
				18,35741667	793,15	8,880989583	763,15

a	1,16E+04	1,10E+04	1,01E+04	9,79E+03
b	5,93E+07	2,36E+07	6,41E+06	3,20E+06

Source: own materials.

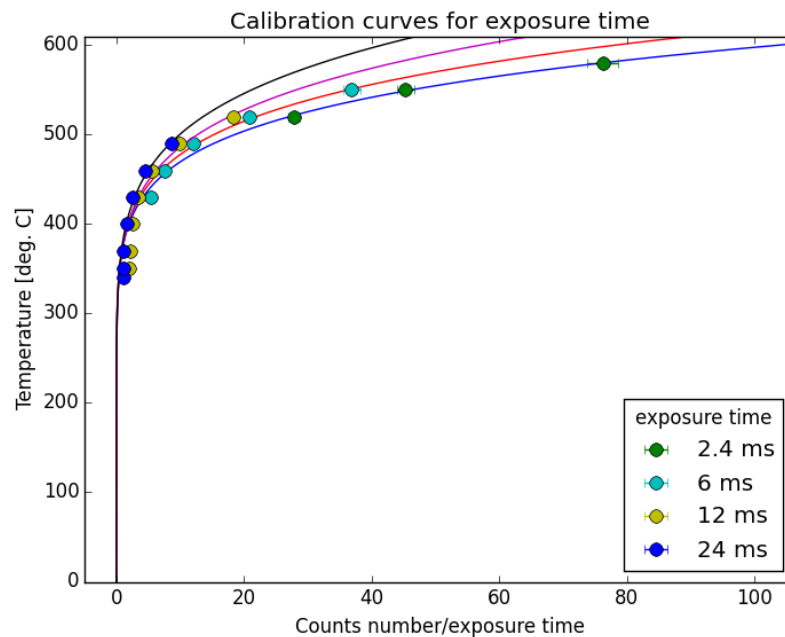


Figure 12. Fitted calibration curves given by equation (3) obtained for different exposure times

Source: own materials.

3. Tests of infrared camera IRCAM Caleo 768k L

The objective of performed tests of infrared camera IRCAM Caleo 768k L was verification of how tested camera works in strong magnetic field and without influence of magnetic currents. As mentioned in section one of this article, the devices inside working stellarator are exposed to strong magnetic field. In the case of Wendelstein 7-X the magnetic field during the first phase of experiments was equal about 2,3 T and so the first part of experiment was performed in such field.

Firstly the camera was cleaned to prevent contamination of vacuum chamber. A dye used to paint the camera was washing off after a contact with ethanol (see figure 7). The temperature of black body was set on 500°C. Then the camera was inserted inside the magnetic field chamber and the black body was moved so as to be in straight line with the camera (see figure 8). The distance between the camera and black body was measured. Next the camera was removed from the magnet and put on the same distance to black body to focus the lens. Then the camera was inserted again inside the chamber and the distance was checked.



Figure 13. Washed off paint on edge of camera

Source: own materials.

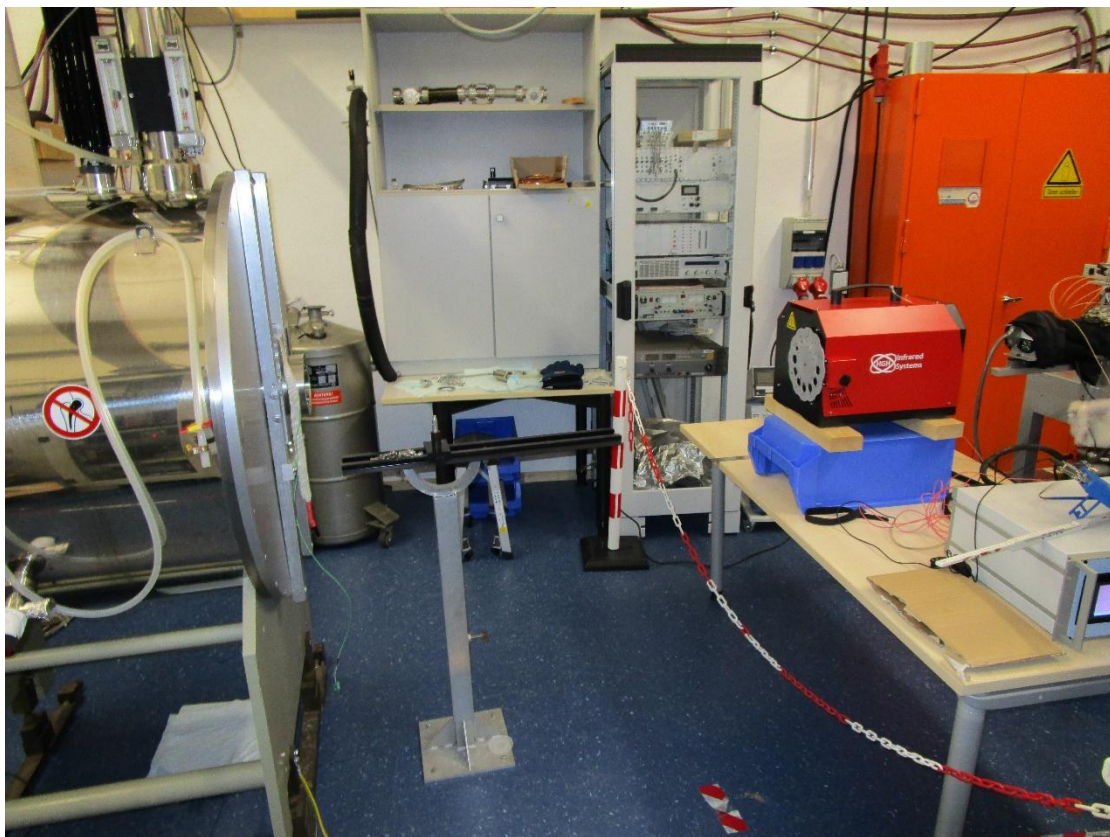


Figure 14. Magnet and black body. The camera inside magnet chamber creates straight line with black body

Source: own materials.

The magnetic field value was measured. After preparation of software the measurements of black body temperature were done by the camera. The temperature of black body was measured for 10 and 20 seconds of recording time with frame rate of 120 Hz. Then the test of shutter was made by taking one image with shutter open and one with shutter

closed. Same experiment with the same distance between camera and black body was done outside the magnetic field (see figure 9).



Figure 15. Test of infrared camera without magnetic field

Source: own materials.

The distance measured between the camera and black body equals $D = 168,5 \pm 0,8\text{cm}$. Measured magnetic field equals $B = 2295,8\text{T} \approx 2,3\text{T}$ (see figure 10). Shutter was working without any problems. When it was closed there was no image and when it was open there was a clean view of black body. Measurements were done for 10 and 20 seconds of recording time with magnetic field and for 10 seconds without any influence of magnetic currents. Quantity of images taken, average temperature, standard deviation of temperature and frame rate are shown below in table 3.



Figure 16. Measured magnetic field

Source: own materials.

Table 5. Results obtained with and without the magnetic field

Rec. time	Magnetic field	Image quantity	Average temp.	Stand. deviation	Frame rate
20 s	2,3 T	2386	434,103°C	0,195°C	118 Hz
10 s	2,3 T	1193	431,584°C	0,138°C	119 Hz
10 s	0 T	1197	423,105°C	0,159°C	120 Hz

Source: own materials.

The average temperature was calculated by using equation

$$\bar{T} = \sum_{i=1}^{image\ quantity} \frac{T_i}{image\ quantity} \quad 4)$$

where T_i is average temperature calculated by camera software from chosen pixels of one image. The image of black body seen by camera and the range that has been averaged is shown in figure 11. In figure 12 are shown graphs that describes temperature changes in time under different conditions. The standard deviation was calculated from following equation:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i (T_i - \bar{T})^2}{image\ quantity - 1}}. \quad 5)$$

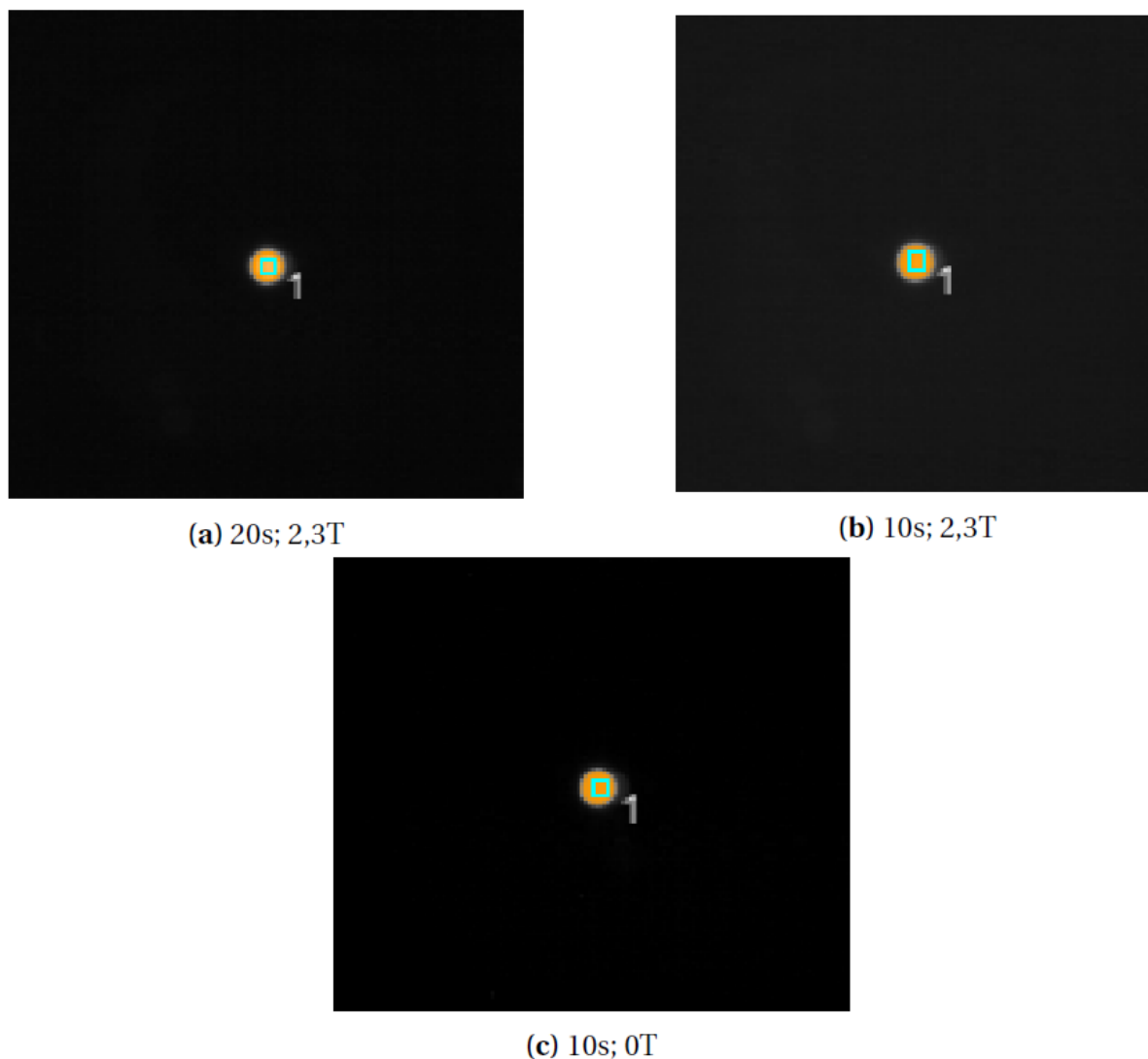


Figure 17. Images seen by infrared camera under different conditions

Source: own materials.

The temperature during one measurement is stable, but there are some differences between each measurement. There are some losses in image quantities. For 20 seconds 14 images were lost, for 10 seconds there were 7 images lost in measurements with magnetic field and 3 without any magnetic field and so we have different frame rate for different conditions. For 20 s and for 10 s with magnetic field the frame rate was 119,3 Hz, for 10 s without magnetic field it was 199,7 Hz. The frame rate indicated by the software of camera was probably bugged, because the indicated value of frequency is lower than the actually obtained.

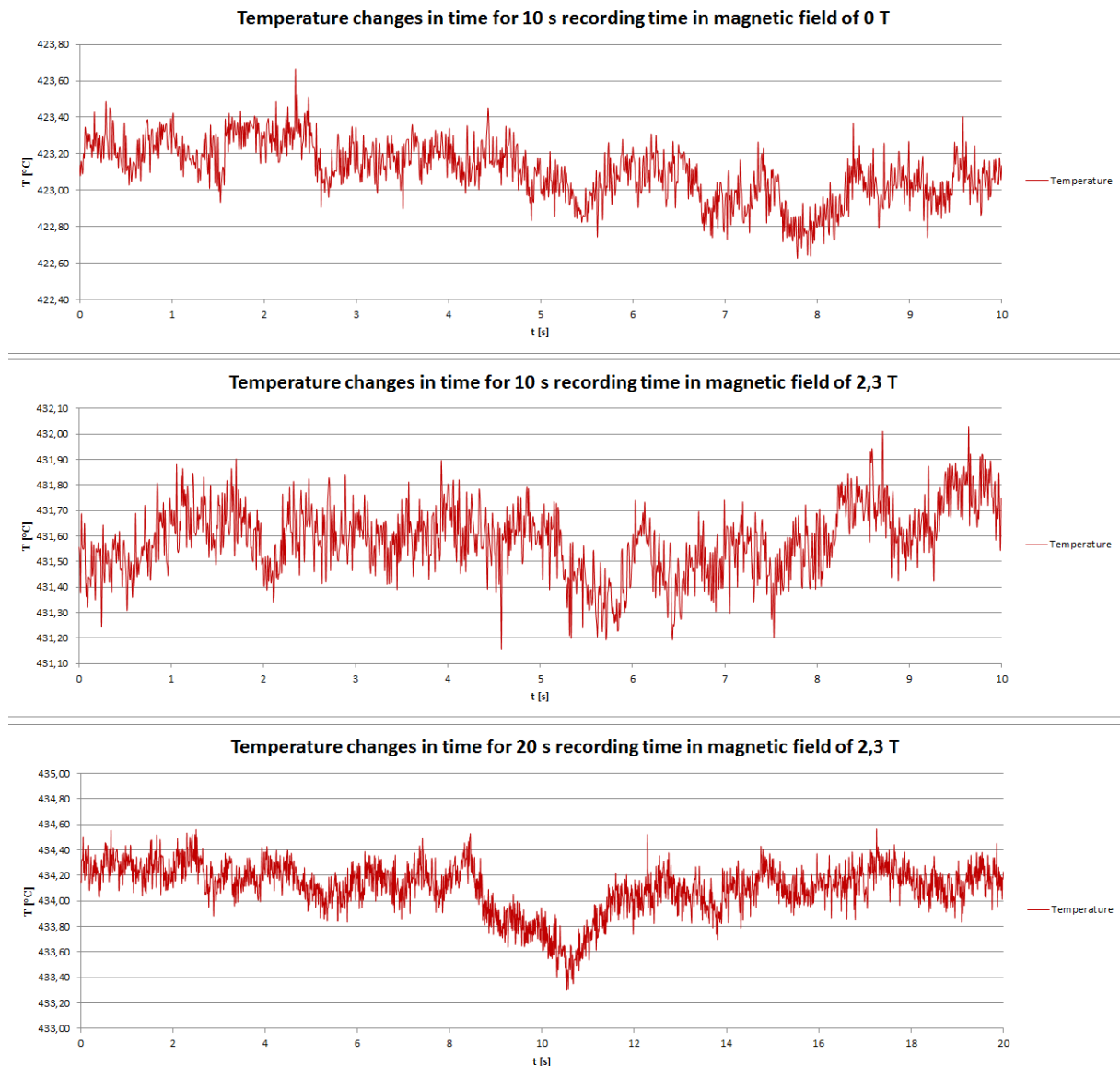


Figure 18. Graphs describing temperature changes in time under different conditions

Source: own materials.

During the measurements for 20 seconds recording time first few trials had low number of images taken. It was caused by memory issues. When few of previous measurements were removed from software the number of images for next measurement was as it supposed to be (see table 3). The camera stopped working during the pulling off from magnetic field, but it was predictable.

4. Conclusions

In this article two aspects connected with the safety of Wendelstein 7-X experiment was described and analyzed, both connected with monitoring the heat transferred to the divertors during plasma discharges. Firstly we have focused on how the calibration curves were obtained, with what kind of functions they can be approximated and finally how to determine the temperature of observed bodies on that basis.

By using a calibration curves as a pattern we have shown, that the temperature of observed body can be determined. By analyzing the calibration curves we can also decide, which temperatures can be observed in particular exposure times. From figures 5 and 6 stems that in general the longer exposure time is the lower temperature can be observed. On the other hand the exposure time cannot be too long since we need to react fast when the temperature is approaching to the safety limit, which is high and can be observed with a very short exposure time. We can properly fit obtained data by the power function [equation (2)] or function based on Planck's law [equation (3)].

The second aspect connected with the safety of Wendelstein 7-X experiment was the test of infrared camera IRCAM Caleo 768k L employed in order to perform the temperature measurements. First conclusion was that the dye used to paint the camera should be changed or removed completely, since it can produce waste during the experiment and endanger the vacuum. The camera was working in strong magnetic field without any significant problems. Problems with camera occurred during removal of it from magnetic field, which is typical. Low quantity of images during 20 seconds of recording was a result of lack of memory and was solved after removal of some previous records. Shutter was working without any problems. The measured temperature was lower than the indicated by black body. The temperature during single measurement was stable. The temperature measured for different conditions was different, what can be connected with Non-uniformity Correction. There were some losses in frames and it seems, that the frame rate indicated by the software of camera is bugged. The frame rate for measurements with magnetic field is the same for different times of recording and different from the measurement without magnetic field, but basing on other measurements this was coincidental.

Bibliography:

1. Clery, D. (2015). The bizarre reactor that might save nuclear fusion. *sciencemag.org* Science Magazine. (<https://www.sciencemag.org/news/2015/10/bizarre-reactor-might-save-nuclear-fusion>, retrieved 28.07.2021).
2. Gates, D. A., Anderson, D., Anderson, S., Zarnstorff, M., Spong, D. A., Weitzner, H., Neilson, G. H., Ruzic, D., Andruczyk, D., Harris, J. H., Mynick, H., Hegna, C. C., Schmitz, O., Talmadge, J. N., Curreli, D., Maurer, D., Boozer, A. H., Knowlton, S., Allain, J. P., Ennis, D., Wurden, G., Reiman, A., Lore, J. D., Landreman, M., Freidberg, J. P., Hudson, S. R., Porkolab, M., Demers, D., Terry, J., Edlund, E., Lazerson, S. A., Pablant, N., Fonck, R., Volpe, F., Canik, J., Granetz, R., Ware, A., Hanson, J. D., Kumar, S., Deng, C., Likin, K., Cerfon, A., Ram, A., Hassam, A., Prager, S., Paz-Soldan, C., Pueschel, M. J., Joseph, I., Glasser, A. H. (2018). Stellarator Research Opportunities: A Report of the National Stellarator Coordinating Committee. *Journal of fusion energy*, 37, 51-94.
3. Goldston, R. J., Rutherford, P. H. (1995). *Introduction to Plasma Physics*. Taylor & Francis.
4. Landsberg, P. T. (1990). *Thermodynamics and statistical mechanics* (Reprint ed.). Courier Dover Publications.
5. Loudon, R. (2000). *The Quantum Theory of Light* (third ed.). Cambridge University Press.

6. Massoud, M. (2005). Engineering thermofluids: thermodynamics, fluid mechanics, and heat transfer. Springer.
7. Mohr, P. J.; Newell, D. B.; Taylor, B. N. (2016). CODATA recommended values of the fundamental physical constants: 2014. Reviews of Modern Physics, 88, 035009.
8. Morozov, A. I. (2012). Introduction to Plasma Dynamics. CRC Press.
9. NIST (2018). 2018 CODATA Value: Boltzmann constant. The NIST Reference on Constants, Units, and Uncertainty. (<https://physics.nist.gov/cgi-bin/cuu/Value?k>, retrieved 29.07.2021)
10. Panofsky, W. K. H.; Phillips, M. (1962). Classical Electricity and Magnetism. Dover Publications, New York.
11. Planck, M. (1914). The Theory of Heat Radiation. Translated by Masius, M. (2nd ed.). P. Blakiston's Son & Co.
12. Rybicki, G. B.; Lightman, A. P. (1979). Radiative Processes in Astrophysics. John Wiley & Sons.
13. Siegel, R., Howell, J. R. (2002). Thermal Radiation Heat Transfer, Volume 1 (4th ed.). Taylor & Francis.

5. WŁAŚCIWOSCI POWIERZCHNIOWE PIPERYDINIOWYCH CIECZY JONOWYCH

Marta Wojcieszak, Anna Syguda, Katarzyna Materna

Politechnika Poznańska

Wydział Technologii Chemicznej

Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej

ul. Berdychowo 4, 60-965 Poznań

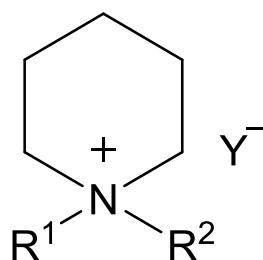
Email: marta.d.wojcieszak@doctorate.put.poznan.pl

Streszczenie: Celem niniejszej pracy było zbadanie procesu agregacji wybranych piperydyniowych cieczy jonowych. Dokonano analizy wpływu budowy związków na ich właściwości międzyfazowe tj. krytycznego stężenia micelizacji (CMC). Wartości CMC obliczono na podstawie pomiarów przewodności wodnych oraz alkoholowych roztworów cieczy jonowych. Dodatkowo wyznaczono standardową entalpię micelizacji (ΔG_M), gdyż parametr ten powiązany jest z wartością CMC oraz charakteryzuje każdy związek powierzchniowo czynny [Przondo 2007]. Na podstawie uzyskanych wyników badań potwierdzono, że powszechnie stosowana do wyznaczania wartości krytycznego stężenia micelizacji - metoda konduktometryczna, może być również wykorzystywana do pomiarów przewodności cieczy jonowych.

Słowa kluczowe: ciecze jonowe, krytyczne stężenie micelizacji, swobodna entalpia procesu micelizacji, związki powierzchniowo czynne.

1. Wstęp

Ciecze jonowe (ang. *Ionic Liquids*, *ILs*) to grupa związków, która ze względu na swoje różnorodne właściwości zyskała na popularności. Od prawie 20 lat rozwijane są nowe metody ich syntezy i możliwości zastosowań [Hough-Troutman i in., 2007, Hough i in., 2009, Majewska, 2015, Sharma i Goswami-Gir, 2015, Syguda i Marcinkowska i Materna, 2016]. Cechą, która wyróżnia je na tle innych związków jest to, że ich temperatura topnienia jest niższa niż 100°C. Niektóre z ILs mają wyjątkowe właściwości, dlatego należą do nowej klasy rozpuszczalników (tzw. *neoteric solvents*) [Earle i in., 2006, Niemczak i Chrzanowski i Praczyk i Pernak, 2017, Niemczak i in., 2019, Pernak 2011, Sharma i Goswami-Gir, 2015]. Posiadają małą prężność par i dużą stabilność termiczną. Nie wszystkie związki z tej grupy zostały przebadane, lecz z przeanalizowanych dotychczas większość nie jest toksyczna [Pernak, 2011, Pernak i in., 2016, Woźnica, 2008, Syguda i in., 2016]. Do ILs, zalicza się np. związki zbudowane z piperydyniowego kationu. Taki związek tworzy heterocykliczną aminę zawierającą atom azotu. Do tego atomu przyłączone są podstawniki w postaci łańcuchów alkilowych (rys. 1) [Earle i in., 2006, Niemczak i Chrzanowski i Praczyk i Pernak, 2017, Niemczak i in., 2019, Sharma i Goswami-Gir, 2015, Nishikido i Matuura, 1977].



Y^- : anion

Rysunek 1. Wzór ogólny piperydyniowej cieczy jonowej

Piperydyniowe ciecze jonowe należą w większości do niskotemperaturowych cieczy jonowych. Wykazują dobrą stabilność termiczną i wysoką przewodność. Są niepalne i nielotne. Ze względu na szerokie okno elektrochemiczne oraz wysokie napięcie rozkładowe, mogą znaleźć zastosowanie w elektrotechnice jako kondensatory nowej generacji [Hough-Troutman i in., 2007, Hough i in., 2009, Majewska, 2015, Sharma i Goswami-Gir, 2015, Nishikido i Matuura, 1977]. Warunkiem takiego wykorzystania tych związków, jest otrzymanie piperydyniowych cieczy jonowych nie zawierających halogenków, gdyż przyczyniają się one do tworzenia zanieczyszczeń. Rezultatem jest np. pogorszenie stabilności cieczy jonowej oraz wzrost temperatury topnienia [Majewska, 2015, Nishikido i Matuura, 1977, Syguda i in., 2016, Sharma i Goswami-Gir, 2015, Shobukawa i Tokuda i Tabata i M. Watanabe, 2004].

Interesującą grupę stanowią ciecze jonowe o aktywności powierzchniowej (ang. *Surface Active Ionic Liquids, SAILs*). Aktywne powierzchniowo ciecze jonowe, tak jak każdy surfaktant zawierają część hydrofilową (głowę) oraz hydrofobową (ogon) [Prochaska i Bielska i Dopierała, 2009, Przondo, 2007, Wyrwas, 2012]. Ugrupowanie hydrofobowe przeważnie złożone jest z łańcucha węglowodorowego składającego się z 8 do 18 atomów węgla. Łańcuch ten może mieć budowę nierozgałęzioną (np. w przypadku kwasów tłuszczowych) lub rozgałęzioną (jeśli dotyczy to węglowodorów o pochodzeniu naftowym lub syntetycznym) [Maciejewska, 2015, Nishikido i Matuura, 1977, Prochaska i in., 2009, Przondo, 2007, Vievsky, 1997, Wyrwas, 2012]. Natomiast część hydrofilowa odpowiada za rozpuszczanie surfaktantów w wodzie. [Nishikido i Matuura, 1977, Prochaska i in., 2009, Przondo, 2007, Wyrwas, 2012]. W przypadku aktywnych powierzchniowo cieczy jonowych to zazwyczaj kation zawiera ugrupowanie hydrofilowe oraz hydrofobowe, zaś anion pełni rolę przeciwjonu. SAILs posiadają szereg właściwości m.in. są nietoksyczne, obniżają napięcie powierzchniowe roztworów, w których się znajdują lub tworzą stabilne i trwałe piany [Niemczak i in., 2019, Prochaska i in., 2009, Syguda i in., 2016]. Ponadto wspomniane ciecze jonowe to związki stabilne chemicznie oraz termicznie. W roztworach wodnych SAILs tworzą agregaty, które uzależnione są od budowy związku oraz jego stężenia. Umiejętność tworzenia samoorganizujących się struktur może warunkować częste wykorzystywanie tego typu związków w przemyśle np. w procesach jednostkowych typu ekstrakcja czy nanofiltracja [Brycki i Kowalczyk i Szulc i Kaczerewska i Pakiet, 2017, Cross i Singer, 1994, Cojocar i in., 2013, Dutkiewicz, 1998, Inoue i Ebina i Dong i Zheng, 2007, Syguda i in., 2016, Vievsky, 1997].

Obecnie dąży się do zmniejszania kosztów produkcji cieczy jonowych na skalę przemysłową. Często jest to związane z udoskonalaniem nisko prosperujących procesów technologicznych, innym razem dotyczy to ograniczenia ilości pracowników poprzez zautomatyzowanie mechanizmów produkcyjnych. Jeszcze inną kwestię stanowią problemy środowiskowe, które często są pomijane, a w dzisiejszych czasach niewątpliwie wywołują sporo kontrowersji [Brycki i in., 2017, Cross i Singer, 1994, Cojocar i in., 2013, Inoue i in., 2007, Syguda i in., 2016]. Trudno w sposób jednoznaczny podać idealne rozwiązanie, według którego firmy produkcyjne powinny funkcjonować [Brycki i in., 2017, Cross i Singer, 1994, Dutkiewicz, 1998, Inoue i in., 2007, Syguda i in., 2016]. Każdy z sektorów gospodarczych ma swoje określone cele i zasady prowadzenia procesów technologicznych. Między innymi jeden z nich - przemysł przetwórczy stawia na innowacyjność poprzez wdrażanie nowych pomysłów czy patentów [Pernak i in., 2016]. Ciekawe rozwiązanie stanowi wprowadzanie w trakcie trwania syntezy różnych substancji wspomagających np. w postaci alkoholi krótkołańcuchowych lub soli nieorganicznych. Tego typu działania budzą wiele kontrowersji w świecie naukowym zaś zadowala sektor przemysłowy ukierunkowany na wydajne otrzymanie produktu. W kontekście procesu syntezy związków o aktywności powierzchniowej częstym rozwiązaniem jest wprowadzanie alkoholi np. metanolu czy etanolu, zaś w przypadku soli nieorganicznych - KCl, NaI. Inną możliwością stanowi dodatek nowego surfaktantu, który często posiada odmienne właściwości w porównaniu do syntezowanego związku [Bai i Lopes i Bastos M, 2008, Cojocar i in., 2013, Domańska i Lukoshko, 2014, Przondo, 2007, Sharma i Goswami-Gir, 2015].

W przypadku produkcji na skalę przemysłową związków aktywnych powierzchniowo, istotą jest monitorowanie procesu micelizacji, poprzez analizę zakresu CMC [Cojocar i in., 2013, Prochaska i in., 2009]. Mając na uwadze wartości krytycznego stężenia micelizacji surfaktantów, wprowadza się takie związki, które pozwalają na kontrolowanie procesu tworzenia się agregatów w danym środowisku. Przede wszystkim dąży się do obniżenia wartości CMC, co powoduje korzystniejsze właściwości międzyfazowe badanych układów. W przypadku roztworu związku powszechnie dostępnego w przemyśle tj. dodecylosiarczanu (VI) sodu dodanie alkoholu etylowego zaburza dotychczasowy proces agregacji. W tej sytuacji zmienia się nie tylko układ micel ale też stopień jonizacji, w konsekwencji prowadząc do obniżenia napięcia powierzchniowego surfaktantu. Alkohol krótkołańcuchowy osłabia siły, które tworzą się między ugrupowaniami hydrofilowymi wychodzącymi w skład struktury związku powierzchniowo czynnego [Cojocar i in., 2013, Domańska i Lukoshko, 2014, Nishikido i Matuura, 1977, Przondo 2007, Wyrwas 2012].

2. Materiały i metody

ODCZYNNIKI

W badaniach wykorzystano piperydyniowe ciecze jonowe – zsyntezowane w Zakładzie Technologii Chemicznej Wydziału Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej:

- (3,6-dichloro-2-metoksy)benzoesan 1-decylo-1-metylopiperydyniowy, [DecMePip][Dikamba],

- (3,6-dichloro- 2-metoksy)benzoesan 1-metylopiperydyniowy, [MePip][Dikamba],
- (2,4-dichlorofenoksy)octan 1-decylo- 1-metylopiperydyniowy, [DecMePip][2,4-D].

Dodatkowo w trakcie badań stosowano wodę dejonizowaną o przewodności $0,10 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ oraz metanol CZDA, Avantor.

APARATURA

- konduktometr SevenMulti (TDS/SAL/Resistivity) Mettler Toledo, Szwajcaria;
- demineralizator HLP Smart 1000, Hydrolab, Polska;
- waga analityczna KERN ALS, Niemcy;
- mieszadło magnetyczne IKA MSC Basic, Niemcy;
- suszarka UFE 400 MEMMERT, Niemcy.

METODYKA

PRZYGOTOWANIE ROZTWORÓW WODNYCH

Na początku prowadzonych badań naważono odpowiednią masę danych cieczy jonowych. Następnie każdą naważkę umieszczano w kolbie o objętości 20 ml i uzupełniano wodą demineralizowaną do wskazanego poziomu. W ten sposób otrzymano roztwory wodne związków powierzchniowo czynnych o stężeniach 10^{-2} g/mol. Po otrzymaniu wodnego roztworu surfaktantu przystąpiono do przygotowania serii rozcieńczeń. W tym celu pobierano 8 ml roztworu badanego związku. Pobraną próbkę umieszczano w fiolce numer 1 i dodano 8 ml wody destylowanej. Następnie próbkę w fiolce mieszano przy użyciu mieszadła magnetycznego przez okres dwóch minut. Po tej czynności zawartość fiolki rozcieńczono dwukrotnie. W tym celu z fiolki numer 1 pobierano 8 ml próbki i umieszczano ją w fiolce numer 2 dodając do niej 8 ml wody destylowanej. Czynności powtarzano aż do otrzymania 10-krotnego rozcieńczenia. Zgodnie z powyższą metodyką przygotowano roztwory z dodatkiem metanolu.

Rozpoczynając od największego rozcieńczenia dokonywano pomiaru przewodności elektrolitycznej przy użyciu konduktometru SevenMulti firmy Mettler Toledo. Serie pomiarów wykonano dla roztworów wodnych wszystkich badanych cieczy jonowych oraz dla serii z dodatkiem metanolu. Na podstawie pomiarów konduktometrycznych wykonano wykresy zależności konduktywności danej cieczy jonowej od logarytmu stężenia. W celu wyznaczenia krytycznego stężenia micelowania (CMC) zastosowano metodę regresji liniowej, która opiera się na wykreśleniu linii trendu dla dwóch prostych tworzących jedną krzywą. Miejsce przecięcia tych linii trendu następuje w punkcie, którego wartość na osi odciętych jest równa logarytmowi z CMC.

Dodatkowo na podstawie otrzymanych wyników obliczono standardową entalpię micelizacji ΔG_M – gdyż ten parametr jest powiązany z wartością CMC [Prochaska i in., 2009, Przondo, 2007]. Po osiągnięciu krytycznego stężenia micelowania, pojedyncze cząsteczki surfaktantu oraz te, które tworzą micle, pozostają w termodynamicznej równowadze, a więc ich potencjały chemiczne są takie same. Standardowa entalpia micelizacji jest różnicą pomiędzy potencjałem chemicznym surfaktantu tworzącego micle, a jego potencjałem

standardowym w roztworze. Przyjmując stężenie związku powierzchniowo czynnego w stanie standardowym jako 1 [mol/dm³], ΔG_M dla surfaktantów jonowych oblicza się ze wzoru:

$$\Delta G_M = RT(1 + \beta) \ln CMC \left[\frac{J}{mol} \right]$$

Gdzie: R – stała gazowa, T – temperatura, β - procent ładunku miceli zneutralizowanego przez przeciwyjony z roztworu

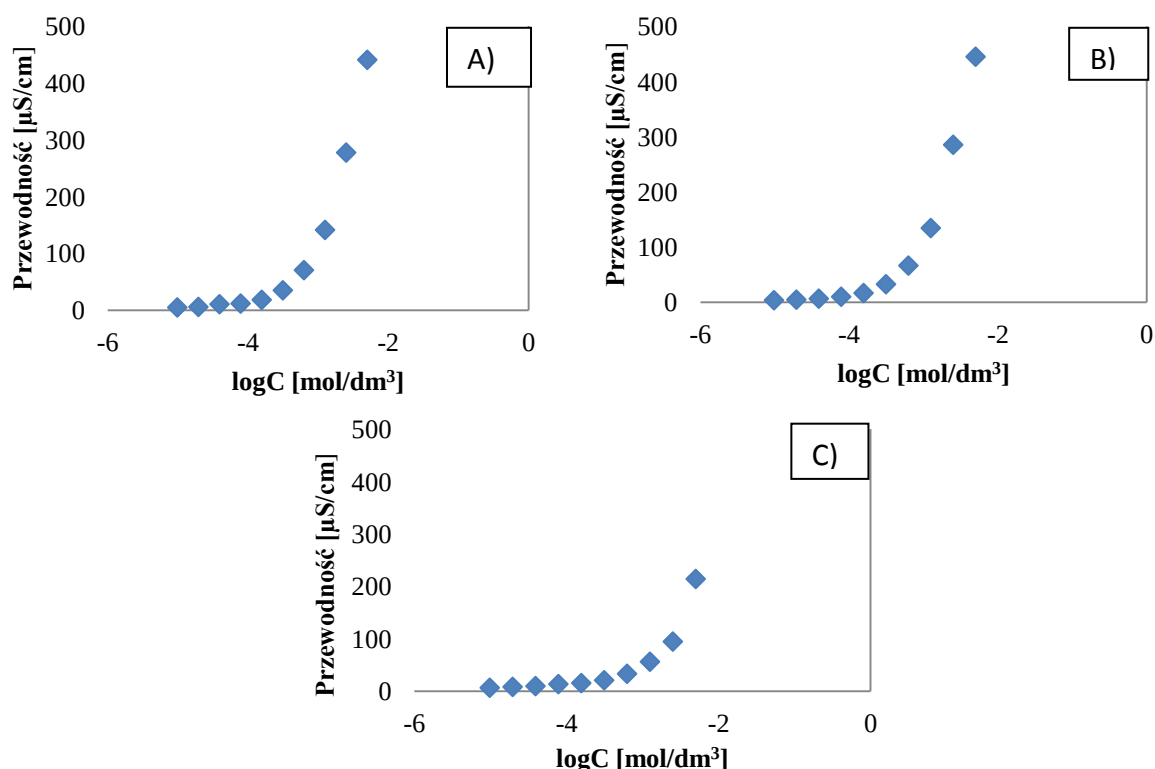
$$\beta = 1 - \frac{m_2}{m_1}$$

Gdzie: m_1 - współczynnik kierunkowy prostej poniżej CMC, m_2 - współczynnik kierunkowy prostej powyżej CMC

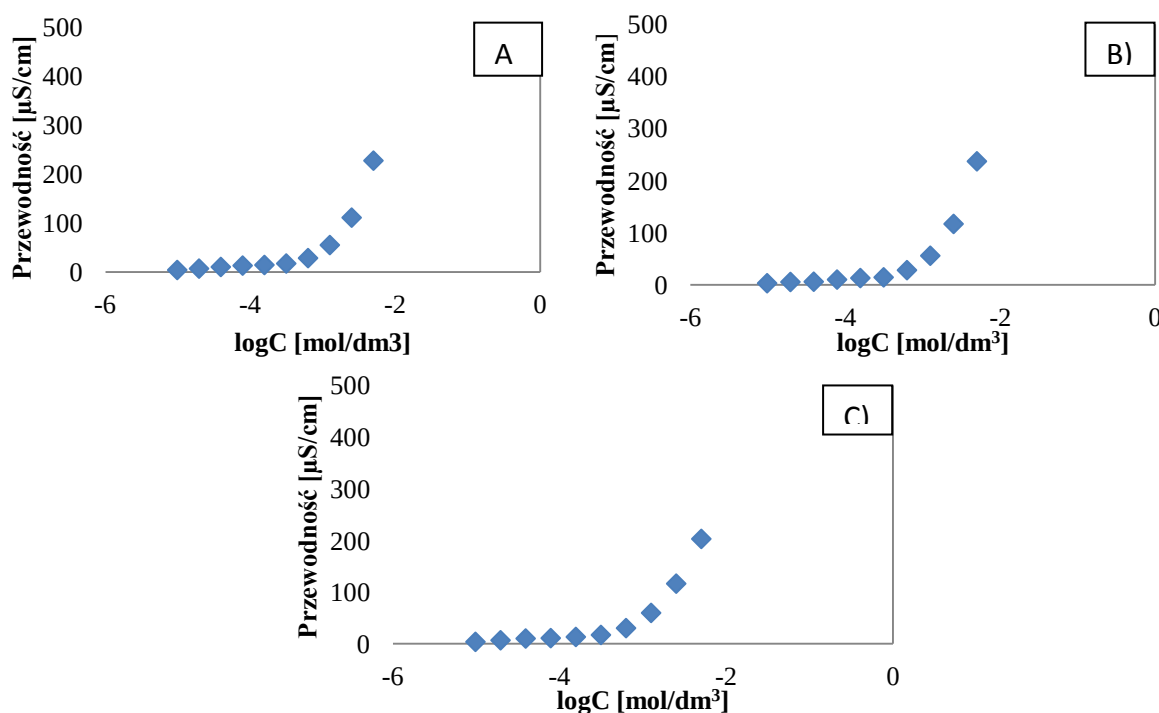
W pracy standardową entalpię micelizacji ΔG_M wyznaczono korzystając z metody regresji liniowej, analogicznie jak w przypadku wyznaczenia krytycznego stężenia micelowania. Na tej podstawie wyznaczono parametr β , a następnie obliczono ΔG_M .

3. Wyniki i dyskusja

Punktem wyjścia do analizy aktywności powierzchniowej badanych związków było wykonanie pomiarów przewodnictwa wodnych roztworów cieczy jonowych. Na rys. 2, 3 przedstawiono wykresy zależności przewodności od logarytmu ze stężenia badanego roztworu.



Rysunek 2. Zależność przewodności od logarytmu stężenia próbki dla A)[DecMePip][Dikamba], B)[MePip][Dikamba], C)[DecMePip][2,4-D], w roztworze wodnym



Rysunek 3. Zależność przewodności od logarytmu stężenia próbki dla A)[DecMePip][Dikamba], B)[MePip][Dikamba], C)[DecMePip][2,4-D], z dodatkiem metanolu

W tabeli 1 zestawiono uzyskane dla badanych cieczy jonowych wartości CMC.

Tabela 1 Wartości krytycznego stężenia micelizacji dla cieczy jonowych

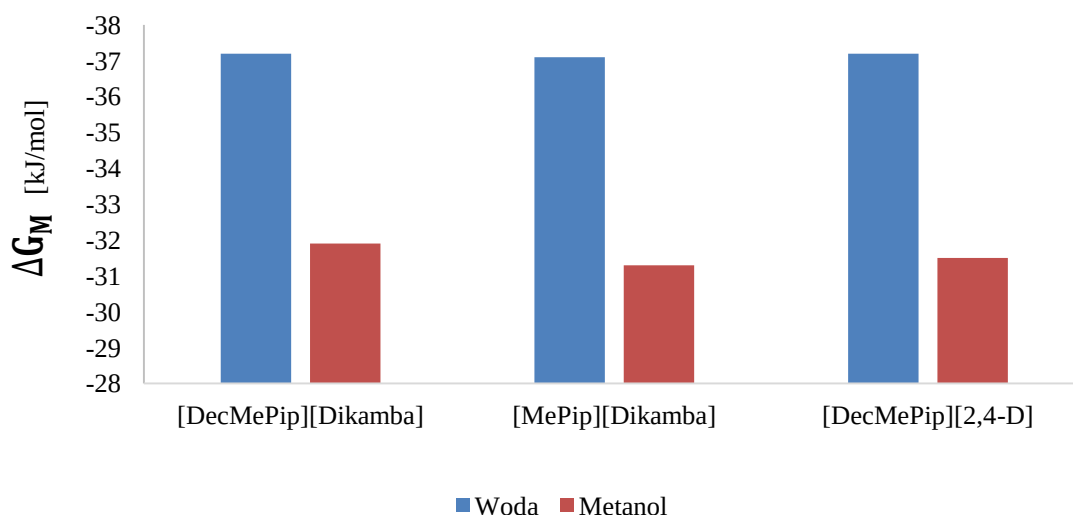
Związek	CMC [mmol/ dm ³]	
	Woda	Metanol
[DecMePip][Dikamba]	4,12	8,16
[MePip][Dikamba]	4,18	8,23
[DecMePip][2,4-D]	4,16	7,32

Na podstawie wyników zawartych w tab. 1 można zaobserwować, iż wartości CMC dla cieczy jonowych w środowisku wodnym nieznacznie różniły się między sobą. Taki sam trend udało się dostrzec, kiedy do medium reakcyjnego dodano metanol. Ponadto najwyższą wartość CMC uzyskano dla cieczy jonowej o symbolu [MePip][Dikamba], (dla wody 4,18; dla metanolu 8,23 mmol/dm³), natomiast najniższą w przypadku wody dla związku [DecMePip][Dikamba] (4,12 mmol/dm³), a w przypadku metanolu dla cieczy jonowej [DecMePip][2,4-D] (7,32 mmol/dm³). Dodatkowo dostrzeżono, że dodanie alkoholu do środowiska reakcyjnego wpływa na proces micelizacji. Taka sytuacja powoduje konieczność zastosowania większego stężenia związku, aby agregowały się cząstki surfaktanów co jest zgodne z danymi literaturowymi [Przondo, 2007, Syguda i in., 2016, Vievsky, 1997].

STANDARDOWA ENTALPIA PROCESU MICELIZACJI (ΔG_M)

Wartości standardowej entalpii micelizacji wyznaczono w oparciu o wzory podane w rozdziale 2.

Na rys. 4 przedstawiono wartości standardowej entalpii micelizacji w zależności od medium reakcyjnego.



Rysunek 4. Wartości standardowej entalpii micelizacji w zależności od środowiska reakcyjnego

Z powyższego wykresu (rys. 4) wynika, iż standardowa entalpia micelizacji ΔG_M we wszystkich przypadkach przyjmuje wartość ujemną, co charakteryzuje reakcje przebiegające samorzutnie [Syguda i in. 2016]. W cieczach jonowych, które w danym rozpuszczalniku tworzą micle w niższych stężeniach, entalpia jest niższa i rośnie wtedy, gdy związki asocjują po osiągnięciu wyższych stężeń. Dodatkowo nie zaobserwowano znacznych różnic w wartościach ΔG_M między cieczami jonowymi posiadającymi w strukturze ten sam anion. Zatem można wnioskować, że anion Dikamby nie determinuje procesu tworzenia się agregatów w danym środowisku.

4. Wnioski

- Metoda konduktometryczna umożliwia wyznaczenie wartości krytycznego stężenia micelizacji cieczy jonowych.
- We wszystkich badanych przypadkach w środowisku wodnym przewodność cieczy jonowych maleje wraz z kolejnymi rozcieńczeniami, co jest spowodowane różnym stopniem jonizacji cieczy jonowych poniżej i powyżej CMC.
- Struktura chemiczna cieczy jonowej, w tym budowa anionu wpływa na wartość CMC.
- Ujemne wartości entalpii micelizacji świadczą o tym, że dla badanych cieczy jonowych proces zachodzi w sposób samorzutny.
- Dodatek metanolu we wszystkich badanych przypadkach powoduje wzrost wartości CMC oraz zwiększenie konduktywności cieczy jonowych.

Bibliografia:

1. Bai G., Lopes A., M. Bastos M. (2008). Thermodynamics of micellization of alkylimidazolium surfactants in aqueous solution, *Journal of Chemical Thermodynamic*, 40, 1509-1516.
2. Brycki B.E., Kowalczyk I.H. Szulc A., Kaczerewska O., Pakiet M. (2017). Application and Characterization of Surfactants, *Rozdział 4*, Wydawnictwo InTech, Polska, 89–155.
3. Cojocar O.A., Shamshina J.L., Gurau G., Syguda A., Praczyk T., Pernak J., Rogers R.D. (2013). Ionic liquid forms of the herbicide dicamba within creased efficacy and reduced volatility. *Green Chemistry*, 15, s. 2110-2120.
4. Cross J., Singer E.J. (1994). Cationic surfactants: analytical and biological evaluation. Wydawnictwo Marcel Dekker.
5. Domańska U., Lukoshko E.V. (2014). Thermodynamics and activity coefficients at infinite dilution for organic solutes and water in the ionic liquid 1-butyl-1-methylmorpholinium tricyanomethanide. *The Journal of Chemical Thermodynamic*, 68, s.53.
6. Dutkiewicz E.T. (1998). *Fizykochemia powierzchni*, Wydawnictwa NaukowoTechniczne.
7. Earle M.J, Esparanca J.M.S.S., Gilea M.A., Lopes J.N.C., Rebelo L.P.N., Magee J.W., K.R. Seddon, Widegren J.A. (2006). The distillation and volatility of ionic liquids. *Nature*, 439, 831-834.
8. Hough-Troutman W.L., Smiglak M., Griffin S., Reichert W.M., Mirska I., Jodynys-Liebert J., Adamska T., Nawrot J., Stasiewicz M., Rogers R.D., Pernak J. (2009). Ionic liquids with dual biological function: Sweet and anti-microbial, hydrophobic quaternary ammonium-based salts. *New Journal of Chemistry*, 33, 26-33.
9. Hough W.L., Smiglak M., Rodríguez H., Swatloski R.P., Spear S.K., Daly D.T., Pernak J., Grisel J.E., Carliss R.D., Soutullo M.D., Davis Jr. J.H., Rogers R.D. (2007). The third evolution of ionic liquids: active pharmaceutical ingredients. *New Journal of Chemistry*, 31, 1429-1436.
10. Inoue T., Ebina H., Dong B., Zheng L. (2007). Electical conductivity study on micelle formation of long – chain imidazolium ionic liquids in aqueous solution. *Journal of Colloid and Interfacial Science*, 314, 236-241.
11. Niemczak M., Chrzanowski Ł., Praczyk T., Pernak J. (2017). Biodegradable herbicidal ionic liquids based on synthetic auxins and analogues of betaine. *New Journal Chemistry*, 41, 8066–8077.
12. Niemczak M., Rzemieniecki T., Sobiech Ł., Skrzypczak G., Praczyk T., Pernak J. (2019). Influence of the alkyl chain length on the physicochemical properties and biological activity in a homologous series of dichlorprop-based herbicidal ionic liquids. *Journal Molecular Liquids*, 276, 431-440.
13. Majewska E. (2015). Ciecze jonowe w procesach ekstrakcji metali i związków organicznych z produktów spożywczych. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*. 98, 5–15.
14. Nishikido N., Matuura R. (1977). The effect of added inorganic salts on the micelle formation of non-ionic surfactants in aqueous solutions. *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 7, 1690-1694.

15. Pernak. A. M. (2011). Zastosowanie cieczy jonowych w diagnostyce histopatologicznej wybranych nowotworów głowy i szyi. Rozprawa doktorska.
16. Pernak J., Niemczak M., Chrzanowski Ł., Ławniczak Ł., Fochtman P., K. Marcinkowska K., Praczyk T. (2016). Betaine and Carnitine Derivatives as Herbicidal Ionic Liquids. *Chemistry- A European Journal*, 22, s. 1-11.
17. Prochaska K., Bielska M., Dopierała K. (2009). *Membrany Teoria i praktyka*, zeszyt III, Wykłady monograficzne i specjalistyczne pt. Wybrane fizykochemiczne aspekty filtracji membranowej. Toruń.
18. Przondo J. (2007). Związki powierzchniowo czynne i ich zastosowanie w produkcji chemii gospodarczej. Politechnika Radomska.
19. Syguda A., Marcinkowska K., Materna K. (2016). Pyrrolidinium herbicidal ionic liquids. *RSC Advances*, 6, s. 63136-63142.
20. Sharma R. S., Goswami-Gir A. S. (2015). Environment Friendly Herbicidal Compositions. *Chemistry Science Review. Letter*, 4(14), 753-757.
21. Shobukawa H., Tokuda H., Tabata S., M. Watanabe M. (2004). Preparation and transport properties of novel lithium ionic liquids. *Electrochemical Acta*, 50,1.
22. Vievsky A. (1997). Cationic surfactants: new perspectives in medicine and biology. *Tenside Detergents* 34, 18-20.
23. Woźnica Z. (2008). *Herbologia. Podstawy biologii, ekologii i zwalczania chwastów*, PWRiL, Poznań.
24. Wyrwas B. (2012). Rozprawa doktorska metodologiczne aspekty biodegradacji związków powierzchniowo czynnych w warunkach laboratoryjnych i środowiskowych. Politechnika Poznańska.

IV NAUKI MEDYCZNE

1. ZASTOSOWANIE STYMULATORA RDZENIA KRĘGOWEGO W LECZENIU BÓLU PRZEWLEKŁEGO

Agnieszka Maj², Dominika Gniewek¹

¹Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza – Radeckiego we Wrocławiu

Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii

ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław

²Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza – Radeckiego we Wrocławiu

Klinika Chirurgii Urazowo- Ortopedycznej

ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław

Streszczenie: Jedną z metod walki z przewlekłym bólem jest neuromodulacja stymulacyjna rdzenia kręgowego (spinal cord stimulation SCS). Jak dotąd stworzono wiele teorii wyjaśniających sposób jego działania, ale ostatecznie nikt nie zna go do końca. SCS stosuje się między innymi po operacjach neurochirurgicznych w zespołach failed back surgery syndrome i post-laminectomy syndrome. Innym wskazaniem do założenia SCS jest ból neuropatyczny, który występuje w wyniku ucisku nerwów (pleksopatie, radikulopatie). Elektroda stymulatora umieszczana jest w grzbietowej części okolicy nadtwardówkowej, a wysokość jej umieszczenia jest uzależniona od miejsca występowania bólu. Najczęstsze miejsca implantacji generatora zlokalizowane są wzdłuż linii środkowo-pachowej, w górnej części pośladka, w linii pachowej tylnej i powłokach brzucha, tuż poniżej najniższego żebra. Elektroda dodatnia – anoda – hamuje neurony poprzez hiperpolaryzację. Posługując się tym zjawiskiem, programuje się urządzenie stymulujące. SCS jako metoda leczenia bólu przewlekłego daje pacjentom ulgę w bólu, a niektórym stwarza możliwość powrotu do pracy. Słowa kluczowe: stymulacja rdzenia kręgowego, ból przewlekły.

1. Wstęp

Zdaniem Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu (IASP – International Association for the Study of Pain ból definiowany jest jako nieprzyjemne przeżycie zmysłowe oraz emocjonalne, połączonym z aktualnym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki lub wyobrażeniem takiego uszkodzenia. Ból przewlekły nie mija, trwa nieprzerwanie przez co najmniej trzy miesiące [1]. Dla wielu pacjentów staje się on elementem codziennego życia, uzależnia od przyjmowania leków przeciwbólowych, a niejednokrotnie prowadzi do ich przedawkowania.

Jedną z metod walki z bólem przewlekłym jest neuromodulacja, czyli stymulacja rdzenia kręgowego (spinal cord stimulation – SCS). Jednak jak dotąd mechanizm jej działania nie został do końca wyjaśniony. W pierwszych próbach klinicznych wykorzystujących SCS opierano się na bramkowej torii hamowania bólu stworzonej w 1965 roku przez Melzacka i Walla. Teoria ta sugerowała, że istnieje mechanizm ośrodkowego hamowania bólu poprzez działanie bodźców nie wywołujących bólu [2]. Stymulacja włókien A-beta o dużej średnicy w kolumnach grzbietowych rdzenia pobudza neurony do aktywacji mechanizmu

bramkowego, który hamuje odbiór bólu we włóknach o małej średnicy Aδ i C w rogach tylnych rdzenia. Opierając się na tej teorii amerykański neurochirurg Norman Shealy w marcu 1967 roku na drodze laminektomii odcinka Th2-Th3 zaimplantował urządzenie stymulujące tylne kolumny rdzenia u 70-letniego chorego z zespołem bólowym w przebiegu raka płuca [3].

Mechanizmem pomocnym w leczeniu dusznicy bolesnej oraz choroby naczyń obwodowych jest zmniejszenie aktywności sympatykomimetycznej poprzez wpływ na mechanizmy ośrodkowe, które kontrolują układ współczulny i uwalnianie substancji działających na naczynia krwionośne, jak CGRP (calcitonine gene-related peptide) i substancja P. utrzymywanie się efektu przeciwbólowego po zakończonej stymulacji tłumaczy się dalszym uwalnianiem neurotransmiterów oraz substancji czynnych modulujących w rogach tylnych rdzenia kręgowego, co związane jest z aktywacją receptorów GABA B, co prowadzi do hamowania przewodzenia bólu i uwalniania aminokwasów pobudzających, jak kwas glutaminowy i kwas asparaginowy [4].

Innym mechanizmem tłumaczącym działanie SCS jest segmentalna blokada transmisji neuronalnej bodźców bólowych, będąca wynikiem lokalnych zmian w rdzeniu kręgowym i neuronach naddrdzeniowych, które są odpowiedzialne za przewodzenie i modulację bólu [5]. Ze względu na akceptowany mechanizm działania poprzez kolumny tylne rdzenia kręgowego, technika znana była poprzednio jako stymulacja kolumn grzbietowych (dorsal column stimulation), następnie poprzez uproszczenie powszechnie przyjęto nazwę: stymulacja rdzenia kręgowego – SCS [6].

Stymulacja elektryczna może prowadzić do pobudzania lub hamowania aktywności neuronalnej. Elektroda aktywną w systemie stymulacji rdzenia kręgowego jest elektroda ujemna – katoda, która depolaryzuje neurony w obszarze swojego działania, powodując ich wzmożoną aktywność. Elektroda dodatnia – anoda hamuje neurony poprzez hiperpolaryzację. W efekcie tego można uzyskać pożądane pokrycie parestezjami. Wykorzystując to działanie, programuje się urządzenia stymulujące [6].

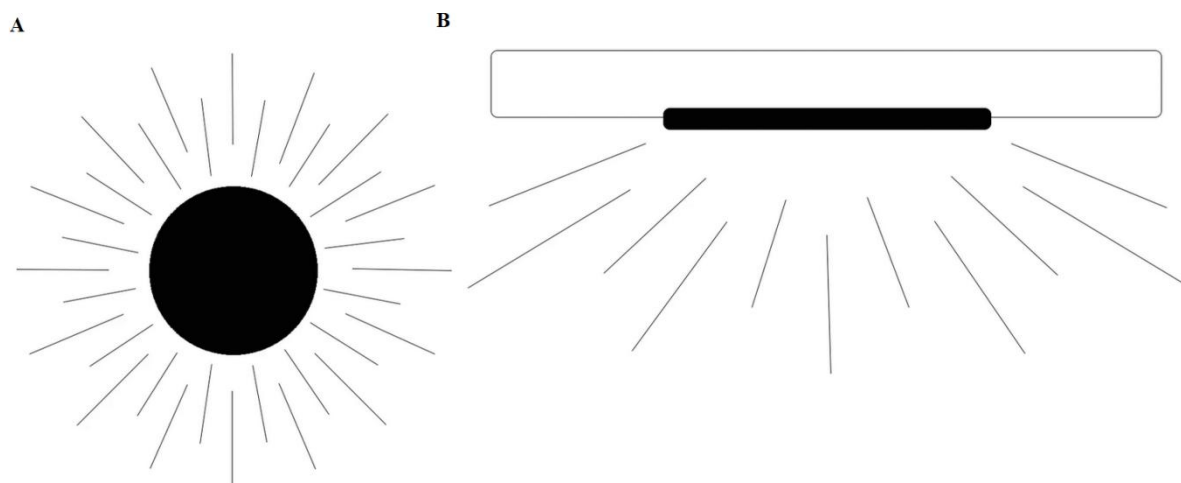
Jednym z podstawowych wskazań do zastosowania SCS stanowi ból neuropatyczny, który jest wynikiem ucisku nerwów (pleksopatie, radikulopatie), urazów, zmian niedokrwiennych, metabolicznych (np. neuropatia cukrzycowa) i poinfekcyjnych (np. neuropatia popółpaścowa) [7].

Stosuje się ją w zespołach CRPS typu I i CRPS typu II, po operacjach neurochirurgicznych w zespołach failed back surgery syndrome i post-laminectomy syndrome [7], a także w dusznicy bolesnej, stwardnieniu rozsianym, chorobie naczyń obwodowych, zapaleniu pajęczynówki, urazach splotu barkowego, urazach rdzenia kręgowego (tabela 1) [8].

Lepszy efekt terapeutyczny uzyskuje się w leczeniu bólu przewlekłego niż wywoływanym przez zmianę pozycji ciała lub przeciążenie. Zaleca się stosowanie stymulacji z wykorzystaniem niskiego natężenia, zaledwie nadprogowego do aktywacji włókien niskoprogowych o dużej średnicy kolumn grzbietowych rdzenia. Mrowienie wywołane przez stymulację rdzenia kręgowego powinno być wyczuwalne w całym obszarze występowania bólu. Efekt przeciwbólowy uzyskuje się po 5-10 minutach od rozpoczęcia stymulacji i utrzymuje się około 1 do 3 godzin po jej zaprzestaniu [9]. Obliczono, że na świecie rocznie sprzedawanych jest około 12 tys. systemów stymulacji rdzenia kręgowego [8].

Do obszarów łatwo poddających się stymulacji należą: środkowa część ręki, ściana brzucha, przednia powierzchnia uda oraz stopa. Właściwe położenie elektrody w kanale kręgowym jest kluczem do osiągnięcia sukcesu w stymulacji [10].

Pionierskie prace Lawa i Millera pokazały, że obiektywne odnotowanie miejsca występowania parestezji i dokumentacja położenia elektrody są istotą poprawnej neurostymulacji [11, 12].



Grafika 1. Rozprzestrzenianie się energii A – przez elektrodę przezskórną B – przez elektrodę chirurgiczną

Źródło: A Saint Jude Medical Company

Tabela 1. Skuteczność stymulacji rdzenia kręgowego w wybranych zespołach bólowych

Zespół bólowy	Skuteczność stymulacji rdzenia kręgowego
Oporna dusznica bolesna	80-90%
FBSS/ból dolnej części pleców i kończyn dolnych	62%
Choroba niedokrwienna kończyn dolnych	77%
CRPS typu I i typu II	84%
Neuropatia obwodowa	67%
Uraz rdzenia kręgowego	57%
Neuralgia popółpaścowa	82%
Ból fantomowy	62%
Różne	57%

2. Wskazania i przeciwwskazania

Do wskazań wskazanych do założenia SCS zalicza się: : ból kończyn leczony co najmniej jedną operacją kręgosłupa, o czasie trwania co najmniej 6 miesięcy, brak przewlekłego lub

nawracającego bólu powyżej dermatomu Th10, ból kończyn dolnych promieniujący poniżej kolan o większym nasileniu niż ból pleców, zgoda pacjenta, wyniki badań psychologicznych potwierdzające motywację pacjenta do powrotu do życia zawodowego, np. MMPI-II (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) [6].

Wśród przeciwwskazań do implantacji SCS wymienia się: przebyta operacja w ciągu ostatnich 6 miesięcy, aktywna niszcząca choroba psychiczna, włączając chorobę dysocjacyjną, głównie chorobę afektywną z cechami psychotycznymi, aktywne nadużywanie leków lub alkoholu, zaburzenia osobowości wpływające na odczuwanie bólu, wiek poniżej 18 lat, chorzy, u których nie wykorzystano wszystkich metod leczenia zachowawczego i którzy nie uzyskali poprawy klinicznej podczas stymulacji próbnej lub systemowej. Ponadto, zastosowanie leczenia z wykorzystaniem SCS zdeterminowane jest również wynikiem indywidualnej konsultacji psychiatrycznej lub psychologicznej przed zabiegiem [6]. Zwykle stosuje się tydzień stymulacji próbnej, która pozwala na uniknięcie około 30% implantacji u chorych, u których stymulacja nie przyniosła efektu przeciwbólowego lub wywołała nieprzyjemne objawy [6].

Kryteria, które świadczą o pozytywnej reakcji organizmu na stymulację rdzenia kręgowego świadczą: minimum 50% (optymalnie przynajmniej 70%, referencyjnie 80%) redukcji bólu w oparciu o różnicę w skali wizualno-analogowej (VAS) przed i po implantacji elektrody, obszar objęty mrowieniem musi być zgodny z miejscem występowania bólu, brak odczuwania mrowienia jako nieprzyjemnego objawu. Poprawa czynnościowa oceniana jest zgodnie z kryteriami przyjętymi w danym ośrodku klinicznym, ale także wpływają na nią determinanty psychiczne każdego pacjenta.

Na początku stosowania terapii, kiedy starano się udowodnić bramkową teorię powstawania bólu, wykorzystywano techniki operacyjne, w których elektrody były kładzione bezpośrednio na rdzeniu kręgowym. Jednakże z powodu powikłań związanych z tym sposobem implantacji, utraty stymulacji z powodu włóknienia, wycieku płynu mózgowo-rdzeniowego, zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i pogorszenia neurologicznego, obecnie elektrody układa się w przestrzeni nadtwardówkowej [6].

Aktualnie stosowane są dwa typy stymulatorów, dostarczające stymulację o stałym natężeniu prądu (automatyczna regulacja stymulacji do zmiany impedancji – zgodnie z Prawem Ohma $V = I \cdot R$ – zapewniająca stały poziom odczuwalnej stymulacji) i o stałym napięciu bez możliwości autoregulacji. System składa się z programatora pacjenta połączanego z czytnikiem oraz dwóch wszczepialnych elementów – elektrody i generatora impulsów.

Programator pacjenta pozwala na włączanie oraz wyłączanie urządzenia, wybór zaprogramowanych wcześniej przez lekarza programów stymulacji oraz zwiększenie lub zmniejszenie amplitudy. Programator komunikuje się z generatorem impulsów za pomocą czytnika, który chory umieszcza nad miejscem wszczepienia generatora z wykorzystaniem sygnałów o częstotliwości radiowej.

Wszczepialny generator impulsów zawiera baterię zamkniętą hermetycznie w tytanowej obudowie i odpowiednie obwody elektryczne przekazujące impuls do elektrod. Żywotność baterii zależy od poboru energii i czasu używania urządzenia. Nowoczesne generatory mają ładowalny akumulator. System wyposażony jest w magnes umożliwiający włączanie lub wyłączanie generatora.

Wyróżnia się dwa typy elektrod: przezskórne i chirurgiczne, które wprowadza się do przestrzeni nadoponowej drogą laminektomii lub laminotomii.

Dostępne na rynku elektrody przezskórne mają średnicę około 1,5 mm z liczbą styków od kilku do kilkunastu. Elektrody chirurgiczne mają kształt płytki o długości kilku centymetrów, szerokości od kilku do kilkunastu milimetrów, grubości około 2 mm.

Elektrody przezskórne mają cylindryczne punkty styku, tzw. kontakty, co powoduje, że energia rozprzestrzenia się wielokierunkowo, powodując również stymulację innych obszarów, a jej działanie jest mniej efektywne. Elektrody chirurgiczne z płaskimi kontaktami są bardziej efektywne (40%), gdyż rozprzestrzenianie się energii jest ukierunkowane (rys. 1). Istnieją także elektrody pośrednie mające cechy elektrody przezskórnej i chirurgicznej, co pozwala na ich implantację drogą mniejszej laminektomii lub za pomocą specjalnej igły. Elektrode umieszcza się w grzbietowej części przestrzeni nadtwardówkowej pod kontrolą fluoroskopii na wysokości zależnej od miejsca występowania bólu. Przyjmuje się, że optymalnym miejscem ułożenia elektrody dla rwy kulszowej obejmującej dermatomy L5 i S1 są kręgi Th9-Th11, dla stopy-Th12-L1, dla podudzia-Th11-Th12, dla uda Th9-Th10, dla pośladków Th9, dla okolicy lędźwiowej Th8-11, dla okolicy przedsercowej Th1-Th2, dla kończyn górnych C4-Th1 (fot. 2) [13].

Każda elektroda składa się ze znajdujących się na dalszym końcu platynowo-irydowych punktów styku ułożonych w różnej konfiguracji, połączonych oddzielnie izolowanymi przewodami z punktami styku na końcu bliższym. Izolowane przewody są pokryte biokompatybilnym poliuretanem.

Po umieszczeniu elektrody na worku oponowym i przyszyciu szwem niewchłaniałym, łączy się ją z kablem do stymulacji próbnej i wykonuje test śródoperacyjny, który pozwala choremu określić poziom stymulacji i potwierdzić właściwe położenie elektrody. Konieczne jest umieszczenie pętli redukujących naprężenia, o średnicy nie mniejszej niż 2,5 cm (1 cala), w celu zmniejszenia ewentualnych napięć, w miejscu połączenia elektrody/przedłużacza i w miejscu implantacji generatora. Ważne, by generator znajdował się w miejscu, do którego pacjent może swobodnie sięgnąć czytnikiem podczas programowania. Najczęstsze miejsca implantacji zlokalizowane są wzdłuż linii środkowo-pachowej, w górnej części pośladka, w linii pachowej tylnej (trzeba ominąć linię paska) i powłoki brzucha tuż poniżej najniższego żebra. Zalecane jest zaznaczenie miejsca generatora przed zabiegiem w pozycji siedzącej, by upewnić się, że ten obszar jest płaski.

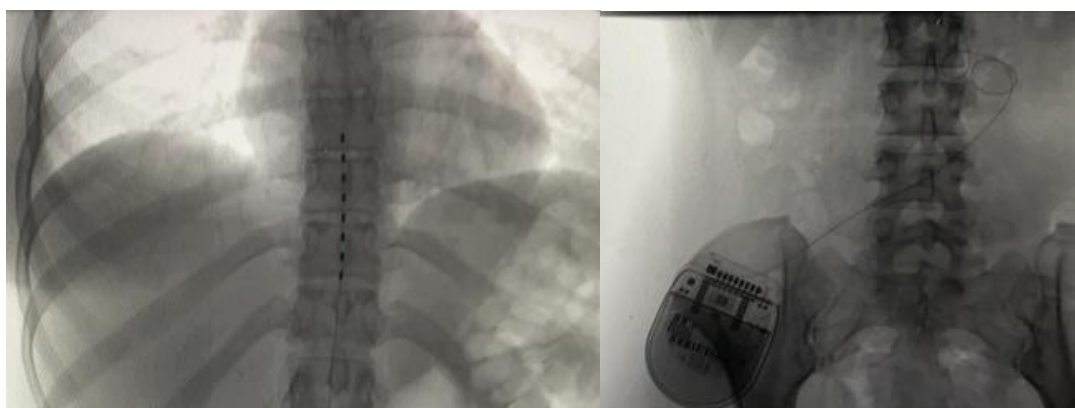
Kieszon dla generatora powinna być wytworzona tak, aby leżał on równolegle do skóry i nie znajdował się głębiej niż 4 cm (1,5 cala) pod skórą. Jest to ważne dla zapewnienia komunikacji między generatorem a programatorem pacjenta.

Przeprowadzenie elektrody w tkance podskórnej od miejsca jej zakotwiczenia w przestrzeni nadoponowej do kieszeni generatora można wykonać w jednym lub dwóch etapach. Dla elektrody połączonej bezpośrednio z generatorem umieszczonym z boku lub z tyłu, tunelizację wykonuje się zwykle w jednym etapie. Jeśli stosowany jest przedłużacz lub kieszon generatora znajduje się na brzuchu, tunelizację wykonuje się w dwóch etapach. Nacięcie i potrzebną preparację wykonuje się w połowie odległości, a elektroda jest przeprowadzana do tego miejsca. Następnie krok ten powtarza się, przeprowadzając elektrodę do kieszeni generatora.

Elektrodę wsuwa się do gniazda łącznika generatora lub łącznika przedłużacza i dokręca za pomocą klucza dynamometrycznego, po czym umieszcza się generator w kieszeni podskórnej na głębokości nieprzekraczającej 4 cm (1,5 cala). Nadmiar elektrody lub przedłużacza zwinąć w duże pętle, nie mniejsze niż 2,5 cm (1 cal) średnicy i umieszcza je za generatorem, co ma zmniejszyć ewentualne naprężenia. Położenie generatora w kieszeni powinno być oddalone od linii nacięcia skóry. Prawidłowo umieszczoną elektrodę przezskórną obrazuje zdjęcie radiologiczne.



Grafika 2. Opatrunki po zabiegu założenia elektrod



Grafika 3. Elektrody oraz stymulator w zdjęciu RTG

3. Podsumowanie

Powikłania związane ze stymulacją rdzenia kręgowego można podzielić na biologiczne oraz techniczne. Najczęściej spotykanym powikłaniem technicznym jest przemieszczenie elektrody (13,2%) i jej złamanie (9,1%) oraz uszkodzenie generatora impulsów (2,9%) i baterii (1,6%). Do powikłań biologicznych zalicza się Wśród powikłań biologicznych najczęściej wymienia się: infekcję (3,4%), wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego (0,3%), ból wokół implantu (0,9%). Ponadto obserwuje się niepożądaną stymulację (2,4%), utratę połączenia elementów systemu (0,4%), krwiak (0,3%), reakcję alergiczną (0,1%), porażenie (0,03%), uszkodzenie skóry (0,2%), inne (1,4%) [8].

Postępowanie fizjoterapeutyczne u osób ze wszczepionym stymulatorem rdzenia kręgowego stosowane jest tylko w najwcześniejszym okresie pooperacyjnym pooperacyjnym

i ma na celu przede wszystkim profilaktykę powikłań klinicznych. Od 6 do 8 tygodni po implantacji urządzenia pacjenci są zobowiązani do unikania ruchów zginania kręgosłupa, rotacji oraz rozciągania (elongacji) tułowia, podnoszenia przedmiotów ważących ponad 2,5 kg ze względu na możliwość migracji elektrody, co prowadzić może do nieefektywnej stymulacji. Nagła zmiana pozycji ciała lub gwałtowny ruch może spowodować spadek lub wzrost odczuwanego poziomu stymulacji.

Stymulacja rdzenia kręgowego jako metoda leczenia bólu przewlekłego daje wielu chorym ulgę w bólu, a niektórym z nich stwarza możliwość powrotu do pracy. North i współpracownicy z Johns Hopkins Medical Center donoszą, że około 25% pacjentów z przewlekłym bólem pleców i kończyn dolnych z powodu operacji kręgosłupa lędźwiowego wraca do pracy po zastosowaniu stymulacji rdzenia kręgowego [14].

Bibliografia:

1. H.Ch. Diener: Pojęcia związane z bólem, [w:] H.Ch. Diener, Ch. Maier: Leczenie bólu zespoły bólowe – metody postępowania, Wyd. Urban&Partner, Wrocław 2005, s. 3-5.
2. R. Melzack, P.D.Wall: Pain mechanisms: a new theory, Science, vol. 150, 1965, s. 971-979.
3. N. Shealy, N. Taslitz, J.T. Mortimer, D.P. Becker: Electrical inhibition of pain: experimental evaluation, Anesth Analg, vol. 46(3), 1967, s. 299-305.
4. M.J. DeJongste: Spinal cord stimulation for ischemic heart disease, Neurol Res., vol. 22, 2000, s. 293-298.
5. S.J. Larson, A. Sances, D.H. Riegel i in.: Neurophysiological effects of dorsal column stimulation in man and monkey, J Neurosurg., vol. 41, 1974, s. 217-223.
6. J.C. Oakley: Spinal cord stimulation for the treatment of chronic pain, [w:] K.A. Follet (red.): Neurosurgical pain management, Elsevier, 2004, s. 131-143.
7. M. Ząbek, J. Sławek, M. Harat, W. Koszewski, G. Opala, A. Friedman: Stymulacja mózgu i rdzenia kręgowego w leczeniu zaburzeń ruchowych oraz zespołów bólowych – podstawy teoretyczne i zalecenia praktyczne, Neurol Neurochir Pol, vol. 40(1), 2006, s. 1-9.
8. T. Cameron: Safety and efficacy of spinal cord stimulation for the treatment of chronic pain: a 20 year literature review. J Neurosurg (Spine 3), 2004, 100, s. 254-267.
9. B. Lindenroth, B.A. Meyerson: Spinal cord stimulation: mechanism of action, [w:] K.J. Burchiel (red.): Surgical management of pain, Thieme, New York 2002, s. 505-526.
10. G. Barolat, F. Massaro, J. He, S. Zeme, B. Ketcik: Mapping of sensory responses to epidural stimulation of the intraspinal neural structures in man, J Neurosurg, vol. 78, 1993, s. 233-239.
11. J.D. Law: Spinal stimulation: statistical superiority of monophasic stimulation of narrowly separated longitudinal bipoles having rostral cathodes, Appl Neurophysiol, vol. 46, 1983, s. 129-137.
12. J.D. Law, L.V. Miller: Importance of documentation of an epidural stimulating position, Appl Neurophysiol, vol. 45, 1982, s. 461-464.
13. P. Sokal: Leczenie operacyjne przewlekłych zespołów bólowych, [w:] M. Harat (red.): Neurochirurgia czynnościowa, Drukarnia TOM, 2007, s. 103-126.

14. R.B. North, M.G. Ewend, M.T. Lawton, S. Piantadosi: Spinal cord stimulation for chronic, intractable pain: Superiority of multichannel devices, *Pain*, vol. 44, 1991, s. 119-130, 191



Jesteś studentem, doktorantem, młodym naukowcem? Chcesz publikować w profesjonalnym piśmie naukowym, brać udział w konferencjach? Firma Koncept.Konferencje Naukowe Marta 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.

Marta Rachwał

Koncept.Konferencje Naukowe

ul. Gen Leopolda Okulickiego 51D/20

31-637 Kraków

NIP: 573-277-92-21

REGON: 387180781

<https://www.konferencjenaukowe.online/>