# Współczesne uwarunkowania i dylematy polityki gospodarczej



Redakcja naukowa

Mateusz Kaleta
Maria Laska
Dorota Żuchowska

WYDAWNICTWO WSKSiM

# Współczesne uwarunkowania i dylematy polityki gospodarczej

Redakcja naukowa

Mateusz Kaleta
Maria Laska
Dorota Żuchowska

Toruń 2021

Redakcja naukowa
*Mateusz Kaleta, Maria Laska, Dorota Żuchowska*

Recenzje
*prof. dr hab. Ewa Polak, dr Agata Kubiczek*

Korekta
*Katarzyna Cegielska*

Projekt okładki
*Alicja Czarniecka*

Opracowanie graficzne i łamanie
*Teresa Stańczyk*

Wydawca
Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu

Toruń 2021

NARODOWY BANK POLSKI

Projekt realizowany
z Narodowym Bankiem Polskim
w ramach programu edukacji ekonomicznej

eISBN: 978-83-89124-19-7

# SPIS TREŚCI

WSTĘP ..... 5

Feliks Grądalski, Patrycja Guzikowska
*Koordynacja polityki pieniężnej i fiskalnej w teorii i praktyce* ..... 10

Eryk Łon
*Polska polityka pieniężna w realiach XXI wieku* ..... 24

Piotr Łasak
*Formy współpracy banków i podmiotów FinTech – w kierunku większej cyfryzacji polskiego sektora bankowego* ..... 37

Agnieszka Czajkowska
*Ocena zmian na rynku kredytowym dla gospodarstw domowych w okresie pandemii* ..... 52

Mateusz Guzikowski
*Instytucjonalne instrumenty oddziaływania na rynek pracy – ocena propozycji zawartych w „Polskim Ładzie”* ..... 67

Mateusz Mokrogulski
*Łagodzenie wymogów dla sektora bankowego w Unii Europejskiej w następstwie pandemii COVID-19* ..... 90

Jan Wiśniewski
*Północna Droga Morska w polityce gospodarczej i strategii bezpieczeństwa Rosji* ..... 105

Krystian Chołaszczyński
*Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację gospodarczą Afryki* ..... 130

Bogusław Hajdasz
*Aktualne wyzwania w zarządzaniu ładem korporacyjnym w Polsce* ... 165

Przemysław Pawlak
*Analiza porównawcza metody eksperckiej i chirurgicznej w zarządzaniu projektami współfinansowanymi z Europejskiego Funduszu Społecznego – aspekty praktyczne* ..... 191

Katarzyna Kamińska
*Rozwój polityki ochrony konkurencji i konsumentów w Polsce po 1989 roku* ..... 205

Krystian Szczepański, Robert Jeszke, Maciej Pyrka
*Podatek graniczny od emisji GHG jako narzędzie polityki klimatycznej UE i ochrony rynku wspólnotowego* ..... 223

Paweł Szymański
*Koncepcja wdrożenia i zastosowania bezzałogowych statków powietrznych w zrównoważonej gospodarce leśnej na przykładzie Lasów Państwowych* ..... 242

Alevtina Samusseva
*Analiza makroekonomiczna stosunków Kazachstanu i Polski w latach 1990-2020* ..... 282

Piotr Derejczyk
*Partnerstwo Publiczno-Prywatne a działalność inwestycyjna polskich samorządów* ..... 294

Rafał Momot
*Perspektywy odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego* ..... 323

Maria Karolina Szymańska
*Wykluczenie cyfrowe w dostępie do usług bankowych i medycznych* ... 343

Mariola Bartusek
*Wybrane społeczno-ekonomiczne przesłanki rozwoju pielęgniarstwa XXI wieku* ..... 374

Robert Piotr Tchórzewski
*Niestabilność zmian kursów kryptowalut* ..... 385

# WSTĘP

Otoczenie społeczne, ekonomiczne i polityczne, w jakim realizowana jest obecnie polityka gospodarcza, charakteryzuje się nie tylko coraz większą złożonością, ale też znaczną niestabilnością. Złożoność ta wynika zarówno ze specyficznych warunków i ograniczeń wewnętrznych, jak i z licznych powiązań między gospodarkami narodowymi oraz z postępującego procesu globalizacji. Natomiast niestabilność współcześnie uważana jest wręcz za immanentą cechę kapitalizmu. Jakość prowadzonej polityki gospodarczej zależy od rozpoznania jej uwarunkowań, które, tworząc ramy tej polityki, oddziałują na wyznaczane cele oraz sposoby ich realizacji, z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi.

W ostatnim okresie wszystkie gospodarki oraz społeczeństwa zostały zmuszone do funkcjonowania w warunkach kryzysu pandemicznego, który – w przeciwieństwie do poprzednich kryzysów gospodarczych – został wywołany czynnikiem egzogenicznym, o charakterze powszechnym i niezależnym od działania któregokolwiek rządu i podmiotu gospodarującego. Polityka gospodarcza aktualnie staje więc wobec licznych dylematów, związanych z podejmowaniem decyzji w warunkach niepewności odnośnie do czasu trwania pandemii, jak i trudnych do przewidzenia skutków mikro i makroekonomicznych kryzysu.

Autorzy tekstów zebranych w niniejszym tomie stawiają czoło niełatwemu zadaniu – analizy i oceny bieżącej sytuacji ekonomicznej, działań m.in. w ramach polityki pieniężnej i fiskalnej oraz dotychczasowych ekonomicznych i społecznych skutków kryzysu pandemicznego. Podejmują oni także refleksję naukową nad innymi istotnymi problemami polityki gospodarczej w Polsce, Unii Europejskiej oraz wybranych krajach i regionach świata.

Warto zaznaczyć, że ta monografia powstała dzięki wsparciu finansowemu Narodowego Banku Polskiego, a autorami poszczególnych rozdziałów są nie tylko pracownicy naukowi, ale też absolwenci trzeciej edycji studiów

podyplomowych pn. Polityka gospodarcza, finanse i bankowość zrealizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z NBP w ramach programu edukacji ekonomicznej.

Rozdział pierwszy autorstwa Feliksa Grądalskiego i Patrycji Guzikowskiej przedstawia relacje między polityką pieniężną i fiskalną w świetle różnych szkół ekonomicznych, omawia także model koordynacji oparty o akomodację monetarną i przykład jego zastosowania w celu pokonywania skutków kryzysu pandemicznego w Polsce.

Wykorzystanie różnych instrumentów polityki pieniężnej przez Narodowy Bank Polski w realiach XXI wieku szczegółowo analizuje Eryk Łon w rozdziale drugim. Autor przedstawia przykłady innych banków centralnych zaliczanych do dwóch grup – gospodarek dojrzałych i wschodzących oraz sposób prowadzenia przez nie polityki monetarnej w okresie pandemii koronawirusa.

Nowe wyzwania, jakie stoją przed polskim sektorem bankowym w okresie transformacji cyfrowej, omawia w rozdziale trzecim Piotr Łasak. Przybliża on różne formy współpracy między tradycyjnymi bankami a FinTechami, analizując korzyści i zagrożenia związane z procesem cyfryzacji.

Z kolei w rozdziale czwartym Agnieszka Czajkowska dokonuje oceny skali i kierunków zmian na rynku kredytowym dla gospodarstw domowych w Polsce po wybuchu pandemii COVID-19. Autorka wskazuje czynniki, które miały znaczący wpływ na działalność kredytową w okresie wzrostu ryzyka kredytowania konsumentów.

Rozdział piąty Mateusza Guzikowskiego dotyczy aktualnego i istotnego społecznie tematu – instytucjonalnych instrumentów oddziaływania na rynek pracy. Autor podejmuje próbę oceny wpływu rozwiązań zawartych w „Polskim Ładzie" i w programie „Rodzina 500+" m.in. na aktywność zawodową ludności.

Przedmiotem zainteresowania Mateusza Mokrogulskiego w rozdziale szóstym jest polityka makroostrożnościowa prowadzona w krajach Unii Europejskiej w okresie kryzysu pandemicznego. Autor przedstawia działania podejmowane przez poszczególne kraje członkowskie w zakresie łagodzenia wymogów dla sektora bankowego oraz analizuje skutki pandemii dla sektora bankowego.

Dwa kolejne rozdziały dotyczą problemów gospodarczych mniej znanych polskiemu czytelnikowi obszarów – Arktyki i Afryki. Jan Wiśniewski w rozdziale siódmym wskazuje na istotne znaczenie Północnej Drogi Morskiej w polityce gospodarczej i strategii bezpieczeństwa Rosji. Natomiast Krystian Chołaszczyński w rozdziale ósmym przedstawia spojrzenie na pandemię COVID-19 i jej ekonomiczne, społeczne i zdrowotne skutki z perspektywy Afryki – kontynentu zmagającego się obecnie z bardzo poważnymi problemami gospodarczymi i społecznymi.

Autorzy rozdziałów dziewiątego i dziesiątego podjęli się analizy zagadnień istotnych dla nauk o zarządzaniu. Bogusław Hajdasz identyfikuje aktualne wyzwania, przed jakimi stają regulatorzy ładu korporacyjnego w Polsce. Z kolei Przemysław Pawlak – z perspektywy praktyka zarządzania – dokonuje porównania i oceny dwóch powszechnie stosowanych metod zarządzania projektami społecznymi: eksperckiej i chirurgicznej.

Artykuł jedenasty Katarzyny Kamińskiej przybliża rozwój polityki ochrony konkurencji i konsumentów w Polsce w okresie transformacji systemowej, z uwzględnieniem przemian prawnych i instytucjonalnych. Autorka podkreśla, że w nowoczesnej gospodarce rynkowej ten rodzaj regulacji prawnej pełni rolę instrumentu ingerencji państwa w procesy gospodarcze.

Polityka klimatyczna Unii Europejskiej oraz podatek graniczny od emisji gazów cieplarnianych jako jeden z instrumentów tej polityki stanowi przedmiot zainteresowania autorów w rozdziale dwunastym. Krystian Szczepański, Maciej Pyrka i Robert Jeszke przyjęli za cel analizy – z wykorzystaniem modelu równowagi ogólnej CREAM – ocenę możliwych efektów gospodarczych wprowadzenia tego podatku.

W rozdziale trzynastym Paweł Szymański przedstawia koncepcję wdrożenia jednolitego standardu bezzałogowych statków powietrznych na potrzeby zadaniowe do Lasów Państwowych, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Autor podkreśla, że jest to szansa na wykorzystanie dostępnych rozwiązań rynkowych w celu optymalizacji prac terenowych oraz uzyskania nowych, dotychczas nieosiągalnych danych o lesie, zwraca także uwagę na korzyści ekonomiczne wynikające z tej implementacji.

Z kolei rozdział czternasty koncentruje się na problematyce stosunków gospodarczych Kazachstanu i Polski w latach 1990-2020. Alevtina Samusseva zwraca uwagę na możliwości rozwoju wymiany handlowej, podkreślając, że obecnie kraj ten jest wiodącym partnerem gospodarczym Polski wśród krajów Azji Centralnej oraz czwartym pod względem wielkości rynkiem eksportowo-importowym na Wschodzie.

Piotr Derejczyk w rozdziale piętnastym pokazuje, że właściwie zastosowane Partnerstwo Publiczno-Prywatne może być mechanizmem budowy polskiego kapitału narodowego. Przedstawia on przykłady inwestycji realizowanych przez samorządy z wykorzystaniem PPP, identyfikując szanse i bariery związane z wykorzystaniem tej metody.

W rozdziale szesnastym Rafał Momot zastanawia się nad perspektywami odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego. Autor wskazuje kilka najważniejszych obszarów koniecznych do przygotowania i wdrożenia planu odbudowy w Polsce kompetencji w przemyśle lotniczym i zbrojeniowym. Podkreśla on możliwość realizacji tego zadania w oparciu o narzędzia dostępne polskim władzom oraz współpracę z innymi krajami.

Analiza teoretyczna i empiryczna przeprowadzona w rozdziale siedemnastym przez Marię Karolinę Szymańską ma na celu poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o przyczyny i skutki wykluczenia cyfrowego w dostępie do usług bankowych i medycznych Polsce, szczególnie w okresie pandemii koronawirusa. Autorka podkreśla, że cyfrowe usługi medyczne z perspektywy budżetu państwa to przede wszystkim oszczędności i przyspieszenie procesu kierowania na wizyty i badania. Jednak wciąż mamy do czynienia ze zbyt małym odsetkiem pacjentów korzystających aktywnie z e-usług.

Problematyka ochrony zdrowia, tym razem z perspektywy jednego z kluczowych zawodów medycznych, jest przedmiotem zainteresowania autorki rozdziału osiemnastego. Mariola Bartusek przedstawia wybrane społeczno-ekonomiczne przesłanki rozwoju modelu pielęgniarstwa przyszłości.

Publikację zamyka rozdział dziewiętnasty, w którym Robert Piotr Tchórzewski prezentuje analizę rynku kryptowalut, zwracając uwagę na znaczny wzrost zainteresowania tą formą inwestowania w ostatnim okresie. Autor dostrzega zarówno szanse, jak i zagrożenia związane z tak dynamicznym rozwojem tego, bardzo niestabilnego, rynku.

Przed lekturą poszczególnych tekstów warto przypomnieć nauczanie społeczne św. Jana Pawła II, który zauważał, że tzw. wolny rynek, zapewniający własność prywatną i wolność gospodarowania, nie może jednak funkcjonować bez żadnych ograniczeń zewnętrznych.

*Do obowiązków Państwa należy troska o obronę i zabezpieczenie takich dóbr zbiorowych jak środowisko naturalne i środowisko ludzkie, których ochrony nie da się zapewnić przy pomocy zwykłych mechanizmów rynkowych. Jak w czasach dawnego kapitalizmu na państwie spoczywał obowiązek obrony podstawowych praw pracy, tak teraz wobec nowego kapitalizmu na Państwie i całym społeczeństwie spoczywa obowiązek obrony dóbr zbiorowych, stanowiących między innymi ramy wyznaczające jedyną przestrzeń, w której człowiek może w uprawniony sposób realizować własne, indywidualne cele. Stanowi to nowe ograniczenie rynku: istnieją potrzeby zbiorowe i jakościowe, których nie da się zaspokoić za pośrednictwem jego mechanizmów. Istnieją ważne wymogi ludzkie, które wymykają się jego logice*[1].

Potrzebne jest zatem sprawne państwo, dbające o zapewnienie ładu rynkowego i troszczące się o sprawiedliwy podział dóbr oraz konieczne są ograniczenia w postaci norm moralnych. Przekonujemy się o tym coraz bardziej, w szczególnym okresie zmagań ze światową pandemią koronawirusa.

[1] Jan Paweł II, *Centesimus Annus*, 40. https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/pl/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_01051991_centesimus-annus.html (10.11.2021).

Feliks Grądalski*
Patrycja Guzikowska**
https://orcid.org/0000-0002-1705-6946

# KOORDYNACJA POLITYKI PIENIĘŻNEJ I FISKALNEJ W TEORII I PRAKTYCE

## Streszczenie

Artykuł omawia teoretyczny i praktyczny aspekt koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Odpowiednia komunikacja banku centralnego z otoczeniem oraz powrót podmiotów sprawujących rządy do wiarygodnej obietnicy, jest kluczowym i skutecznym instrumentem polityki pieniężnej w warunkach zerowych stóp procentowych, pozwalającym rozwiązać problem niespójności polityki w czasie. Najważniejszym elementem artykułu jest podkreślenie ważności koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej w pokonywaniu skutków kryzysu pandemicznego – instytucjonalna zgoda przyniosła w Polsce pozytywne efekty.

**Słowa kluczowe:** polityka pieniężna, polityka fiskalna, koordynacja, *policy mix*

## Wprowadzenie

Wzajemne relacje pomiędzy polityką fiskalną i pieniężną wynikają przede wszystkim z rozbieżności celów, które realizują rządy i banki centralne. Podczas gdy priorytetem rządu jest wzrost gospodarczy przy niskim bezro-

* **Prof. dr hab. Feliks Grądalski** – Narodowy Bank Polski, Departament Analiz i Badań Ekonomicznych.

** **Mgr Patrycja Guzikowska** – doktorantka, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

bociu, priorytetem banku centralnego jest niska inflacja. Ze swej natury cele te są sprzeczne ze sobą. Forsowanie przez rząd wysokiego wzrostu jest proinflacyjne natomiast restrykcja monetarna zastosowana przez bank centralny w celu ograniczenia inflacji działa antywzrostowo. W realiach ekonomicznych występują więc różnorodne schematy kombinacji polityki fiskalnej i monetarnej. Owe kombinacje określane są mianem *policy mix*.

Równoległe naświetlenie problemu koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej przez pryzmat teorii i praktyki ma swoje głębokie uzasadnienie w tym, że dominująca w danym okresie historycznym teoretyczna doktryna w sposób bezpośredni determinuje praktykę polityki makroekonomicznej, a polityki pieniężnej i fiskalnej w szczególności.

Celem artykułu jest przedstawienie problemu koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej w świetle różnych szkół ekonomicznych oraz wskazanie przykładu Polski, w której koordynacja w czasie kryzysu pandemicznego okazała się skuteczna.

W pierwszej części artykułu omówiona zostanie idea *policy mix* w świetle ekonomii głównego nurtu (ekonomii neoklasycznej i keynesowskiej). W drugiej części omówiona zostanie koordynacja w jednym z nurtów heterodoksyjnych (według austriackiej szkoły ekonomii). W części trzeciej uwaga skierowana zostanie na koordynację w warunkach racjonalnych oczekiwań, w szczególności na problem niespójności czasowej polityki pieniężnej i fiskalnej. Część czwarta podkreśla znaczenie wiarygodności i komunikacji (*forward guidance*) w koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Część piąta natomiast została poświęcona kwestii koordynacji poprzez akomodację oraz wyjaśnieniu jej skuteczności na przykładzie Polski.

## 1. Koordynacja w ekonomii głównego nurtu

Do ekonomii głównego nurtu zalicza się ekonomię neoklasyczną i keynesowską oraz te kierunki, które później z tych dwóch szkół wyrastają.

### Rozdzielność

W tych fragmentach teorii głównego nurtu, które podejmują zagadnienie skutków polityki makroekonomicznej, pojawia się idea *policy mix*. Jest ona interpretowana jako „mieszanka" rozdzielnie traktowanej polityki pieniężnej i fiskalnej, stosowanej w różnych proporcjach przez niezależne od siebie instytucje: bank centralny oraz rząd. Proporcje narzędzi polityki pieniężnej i fiskalnej w praktyce zależą od dominującego w danym okresie paradygmatu rozstrzygającego o większej skuteczności jednej bądź drugiej polityki. Polityki te występują raczej w kontekście konkurencyjnym (bardziej skuteczna wypiera mniej skuteczną) niż kooperacyjnym. W teoriach głównego nurtu stosunkowo niewiele miejsca zajmuje problem koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej, a już w ogóle pomijane są synergiczne efekty takiej koordynacji o charakterze endogenicznym. Ekonomia głównego nurtu na plan pierwszy wysuwa teorię decyzji, natomiast skutki decyzji będące następstwem upływu czasu przesuwa na plan dalszy.

### Stabilizacja i równowaga

Druga charakterystyka polityki pieniężnej i fiskalnej w teoriach głównego nurtu – to koncentracja na funkcji stabilizacyjnej. Oznacza to, że celem polityki pieniężnej i fiskalnej jest minimalizowanie amplitudy wahań koniunkturalnych. Konsekwencją takiego ujęcia jest poszukiwanie źródeł niestabilności oraz przewaga spojrzenia krótkookresowego nad analizą długiego okresu. W ten sposób polityka makroekonomiczna staje się narzędziem poszukiwania równowagi gospodarki i tym samym z pola zainteresowania polityki pieniężnej i fiskalnej usuwa się możliwy wpływ tych polityk na cele rozwojowe w dłuższej perspektywie. Wyrazem takiej charakterystyki jest dominujący podział w teoriach głównego nurtu polityki pieniężnej i fiskalnej na cykliczną i antycykliczną.

### Perspektywa krótkiego okresu

Bezpośrednio z tą charakterystyką związany jest sposób podejścia do roli czasu w kształtowaniu dynamiki procesów gospodarczych przez politykę pieniężną i fiskalną. Dominacja podejścia równowagowego, w jakimś

sensie, „zamraża" czynnik czasu i ogranicza jego znaczenie jako czynnika wpływającego na zmiany strukturalne po stronie podażowej. Ograniczenie to w pewnym stopniu łagodzi Marshall w swoich „Zasadach ekonomii"[1], wprowadzając analityczny podział czasu na cztery rodzaje: (1) okres rynkowy – sztywna krzywa podaży, (2) okres krótki – elastyczna krzywa podaży, (3) okres długi – krzywa podaży doskonale elastyczna oraz (4) okres sekularny – zmiany technologii i liczby ludności. Należy jednak zauważyć, że jest to wkład Marshalla raczej w metodologię badań ekonomicznych niż w rezultaty dociekań na temat przebiegu realnych procesów gospodarczych.

**Dychotomiczność**

Czwartą cechą jest dychotomiczność funkcji jednej i drugiej polityki. W ekonomii głównego nurtu polityka pieniężna „odpowiada" za bieżącą inflację, zaś polityka fiskalna za bieżące bezrobocie. Takie ujęcie jest dużym uproszczeniem rzeczywistości. Źródła inflacji mogą mieć przecież charakter monetarno-popytowy – możliwy do kontrolowania przez instytucje monetarne – lub podażowy, niezależny od instytucji monetarnych. Z kolei stan i struktura bezrobocia w danym momencie jest odbiciem szerszych, fundamentalnych procesów związanych z kierunkami alokacji realnego kapitału oraz dynamiką zmian w obszarze szeroko pojętych innowacji. Takie redukcjonistyczne potraktowanie zadań dla polityki pieniężnej i fiskalnej skutkowało tym, że decyzje polityki makroekonomicznej analizowane były na poziomie zjawisk z „powierzchni" procesów społecznych i gospodarczych. Miały więc charakter leczenia skutków, a nie przyczyn. To nie znaczy, że ekonomiści nie zdawali sobie sprawy z tych ograniczeń. Wyrazem tej świadomości było pojawienie się w teorii ekonomii długookresowej krzywej Phillipsa wspartej oczekiwaniami inflacyjnymi oraz koncepcji naturalnej stopy bezrobocia i dochodu potencjalnego jako zjawisk zależnych od czynników strukturalnych w długim okresie.

[1] A. Marshall, *Principles of Economics*, Macmillan, London 1890.

## 2. Koordynacja w nurcie heterodoksyjnym – szkoła austriacka

Początki szkoły austriackiej przypadają na lata 70. XIX wieku. Główni założyciele szkoły to: Carl Menger[2], Eugen Böhm-Bawerk[3] oraz Ludwig von Mises[4]. Ekonomistami, którzy rozwinęli i uwspółcześnili myśl austriacką, byli m.in.: Friedrich August von Hayek[5], Murray Rothbard[6], Israel Kirzner[7] i Jesus Huerta de Soto[8]. Należy podkreślić, że ten nurt myśli ekonomicznej przeżywa współcześnie swój renesans.

### Koordynacja w działaniu

Na gruncie szkoły austriackiej trudno jest mówić o koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej, rozumianej w dzisiejszych kategoriach jako zewnętrzna ingerencja instytucji monetarnych i fiskalnych w procesy gospodarcze. Jest to więc zasadniczo odmienne podejście niż w koncepcji głównego nurtu. Dzieje się tak dlatego, że przedstawiciele tej szkoły rozumieją ekonomię zupełnie inaczej niż przedstawiciele głównego nurtu. Ekonomia to nie teoria decyzji podejmowanych w danym momencie przy z góry znanych parametrach – jak uważają neoklasycy – lecz ekonomia to teoria działania, czyli ciągły proces przebiegający w czasie. W procesie tym biorą udział niezależnie od siebie wszystkie jednostki (tj. przedsiębiorcy i gospodarstwa domowe). W ten sposób

[2] Zob. np. C. Menger, *Zasady ekonomii*, Fijor Publishing, Warszawa 2013 (wyd. pierwsze: 1870).

[3] Zob. np. E. von Böhm-Bawerk, *The positive theory of capital*, G. E. Stechert & Co., New York 1930 (wyd. pierwsze: 1921).

[4] Zob. np. L. von Mises, *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011 (wyd. pierwsze: 1949); L. von Mises, *Teoria pieniądza i kredytu*, Fijorr Publishing, Warszawa 2016 (wyd. pierwsze: 1912).

[5] Zob. np. F. A. Hayek, *„Profits, Interest and Investment" and Other Essays on the Theory of Industrial Fluctuations*, London 1939; F. A. Hayek, *Prices and Production*, Augustus M. Kelley Publishers, New York 1967 (wyd. pierwsze: 1931).

[6] Zob. np. M. N. Rothbard, *Man, Economy, and State*, D. van Nostrand, New York 1962.

[7] Zob. np. I. Kirzner, *Competition and Entrepreneurship*, University of Chicago Press, Chicago 1973.

[8] Zob. np. J. Huerta de Soto, *Pieniądz, kredyt bankowy i cykle koniunkturalne*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011 (wyd. pierwsze: 2006).

rodzi się tzw. spontaniczny ład rynkowy, a jego porządek jest efektem spontanicznej koordynacji niezależnie działających jednostek posiadających swoją subiektywną wiedzę i rozum. Nietrudno zauważyć, że kapitał ludzki, czyli wiedza i informacja, według szkoły austriackiej ma charakter rozproszony (wśród jednostek społeczności) i często ukryty. Niech ilustracją tego zjawiska będzie rowerzysta, który nauczył się jeździć na rowerze, robi to spontanicznie i bez zastanowienia, lecz na pytanie, jak się jeździ na rowerze, odpowiedzieć nie potrafi. Innym przykładem ukrytej wiedzy jest zapis świętego Augustyna z Hippony dotyczący czasu. W XI księdze *Wyznań*[9] napisał: „Czymże jest więc czas? Jeśli nikt mnie o to nie pyta, wiem. Jeśli pytającemu usiłuję wytłumaczyć, nie wiem"[10]. To właśnie ten rozproszony i często ukryty charakter wiedzy stanowi spoiwo ładu rynkowego i harmonii rozwoju. W takim modelu – jak nie trudno zauważyć – nie ma miejsca na zewnętrzną interwencję w spontaniczny ład rynkowy w postaci polityki pieniężnej i fiskalnej.

### Naturalna stopa procentowa

Zbędność polityki pieniężnej i fiskalnej ekonomiści szkoły austriackiej uzasadniają również istnieniem tzw. naturalnej stopy procentowej. Naturalna stopa procentowa jest to „stosunek wartości przypisywanej zaspokojeniu potrzeby w najbliższej przyszłości do wartości przypisywanej jej zaspokojeniu w odległych okresach przyszłości"[11]. Jest więc miarą społecznej preferencji czasowej. Naturalna stopa procentowa zapewnia równowagę, ład rynkowy i harmonię rozwoju (bez wahań koniunkturalnych). Nie występują wówczas dysproporcje między produkcją dóbr kapitałowych i produkcją dóbr konsumpcyjnych, a dobrowolne oszczędności równają się inwestycjom. W takiej sytuacji nie ma potrzeby zakłócania stanu idealnego interwencją z zewnątrz w postaci jakiejkolwiek polityki.

---

[9] Święty Augustyn *Wyznania* napisał pomiędzy 397 a 401 r.

[10] Św. Augustyn, *Wyznania*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1978.

[11] L. von Mises, *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011, s. 446-447.

**Brak neutralności pieniądza**

Dopełnieniem problemu koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej w świetle szkoły austriackiej jest przyjęcie założenia o braku neutralności pieniądza względem sfery realnej. Oznacza to, że zakłócenia w sferze monetarnej (czyli interwencje banków centralnych) przenoszą się na sferę realną, czyli na sferę produkcji i konsumpcji i tym samym stanowią przyczynę wahań koniunkturalnych. Rothbard zauważa: „wahania ogólnogospodarcze muszą się rozprzestrzeniać za pośrednictwem powszechnego środka wymiany, jakim jest pieniądz. Pieniądz stanowi ogniwo łączące wszystkie sfery działalności gospodarczej"[12].

Dlatego też szkoła austriacka również i z tego względu występuje przeciw aktywnej polityce pieniężnej i fiskalnej, twierdząc, że to właśnie te polityki są źródłem zakłóceń ładu rynkowego.

## 3. Koordynacja w warunkach racjonalnych oczekiwań – niespójność w czasie polityki pieniężnej i fiskalnej

Przełomowym momentem w objaśnianiu i interpretacji zjawisk gospodarczych, a w szczególności skutków polityki pieniężnej i fiskalnej, było włączenie do analizy makroekonomicznej teorii racjonalnych oczekiwań. Są to lata 70. XX wieku, a fakt ten łączy się z nazwiskiem Lucasa[13] – późniejszego laureata Nagrody Nobla. Hipoteza racjonalnych oczekiwań mówi nic innego, jak tylko to, że podmioty gospodarcze podejmują decyzje nie tylko kierując się doświadczeniem z przeszłości, ale potrafią racjonalnie, tj. trafnie, analizować informacje płynące z otoczenia. Chodzi przede wszystkim o informacje i zapowiedzi formułowane przez instytucje monetarne i fiskalne dotyczące założeń przyszłej polityki pieniężnej i fiskalnej.

[12] M. N. Rothbard, *Wielki kryzys w Ameryce*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2010.

[13] R. Lucas, *Expectations and the Neurality of Money*, „Journal of Economic Theory" 1972, 4, s. 103-124.

### Wiarygodność obietnicy

Jeśli podmioty są zdolne trafnie odczytać prawdziwe intencje, np. banku centralnego czy rządu, to do tej wiedzy, czyli racjonalnie sformułowanych oczekiwań, dostosowują dzisiejsze decyzje i postępowanie. Hipoteza racjonalnych oczekiwań kryje jednak pewną pułapkę dla aktorów polityki pieniężnej i fiskalnej. Pułapka ta jest związana z problemem wiarygodności obietnicy. Jeżeli bowiem np. bank centralny będzie chciał ukryć prawdziwe intencje, czyli zapowiadając cel inflacyjny, np. na poziomie 2% zwiększy ponadnormatywnie podaż pieniądza, chcąc w krótkim czasie uzyskać dodatkowy efekt popytowy na rynku pracy, to taki „numer" powiedzie się tylko raz. W efekcie złamania obietnicy 2-procentowej inflacji, wprawdzie sytuacja na rynku pracy ulegnie w krótkim okresie poprawie, to jednak w wyniku ponadnormatywnego wzrostu podaży pieniądza, faktyczny poziom inflacji wyniesie już nie obiecywane 2%, lecz np. 5%. Z faktu niedotrzymanej obietnicy podmioty wyciągną wnioski i sformułują racjonalne oczekiwanie, że w następnym okresie bank centralny będzie usiłował również ich oszukać, zapowiadając inflację ponownie na poziomie 2%. Podmioty dostosują racjonalnie swoje decyzje nie do zapowiadanej inflacji na poziomie 2%, lecz do racjonalnie oczekiwanej – na podstawie poprzedniego doświadczenia – już na poziomie 5%. Opisany mechanizm określa się mianem niespójności w czasie polityki pieniężnej i został on po raz pierwszy opisany przez Kydlanda i Prescotta[14].

### Pokusa niedotrzymywania obietnic

Niespójność w czasie jest typowa nie tylko dla życia gospodarczego, ale również codziennych zachowań i generalnie polega na pokusie niedotrzymywania obietnic. Przykładem może być pasterz, który kilkakrotnie wzywał pomocy, ponieważ wilki zaatakowały stado. Sąsiedzi spieszyli z pomocą i za każdym razem okazywało się, że wilków nie było. Kiedy jednak rzeczywiście wilki się pojawiły, a pasterz wzywał pomocy, nikt z sąsiadów się nie pojawił. Podobnie wygląda sprawa z przedwyborczymi przyrzeczeniami polityków.

[14] F. Kydland, E. Prescott, *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, „Journal of Political Economy" 1977, vol. 85, no. 3, s. 473-492.

Celem obietnic (często bez pokrycia) jest zwycięstwo w wyborach[15]. Jeśli polityk przegra, nie ma potrzeby spełnienia obietnicy. Jeśli jednak w elekcji zwycięstwo zostanie osiągnięte, znika motywacja do wypełnienia obietnic, a same obietnice często idą w niepamięć.

Powszechność występowania opisanego zjawiska niespójności w czasie, stawia w nowym świetle problem skuteczności i koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Jeśli bowiem podmioty racjonalnie odczytują faktyczne intencje instytucji fiskalnych i monetarnych polegające na niedotrzymywaniu obietnic, to do tych „oszukańczych" intencji dostosowują swoje dzisiejsze decyzje, czyniąc tym samym politykę pieniężną i fiskalną nieskuteczną. Zwróćmy uwagę, że w szkole austriackiej, ze względu na mechanizm spontanicznego ładu rynkowego, jakakolwiek polityka prowadzona z zewnątrz systemu jest po prostu zbędna, natomiast w koncepcji racjonalnych oczekiwań polityka pieniężna i fiskalna występuje – jest ona jednak nieskuteczna.

Kluczem do przełamania niespójności w czasie polityki pieniężnej i fiskalnej (a więc przywrócenie atrybutu skuteczności wymienionym politykom) w warunkach racjonalnych oczekiwań jest polityka, którą nazwijmy „polityką wiarygodnej obietnicy".

## 4. Wiarygodność w służbie koordynacji – *forward guidance*

Kryzys finansowy lat 2007-2009, a także kryzys pandemiczny oraz spadające w okolice zera stopy procentowe skłoniły banki centralne do zmiany sposobu komunikowania się z otoczeniem. Bezpośrednią przyczyną zmiany nastawienia do relacji z otoczeniem był zanik skuteczności klasycznych instrumentów polityki pieniężnej, w szczególności zerowej stopy procentowej.

### Powrót do wiarygodnej obietnicy

Uznano, że to właśnie odpowiednia komunikacja banku centralnego z otoczeniem, a więc powrót do wiarygodnej obietnicy, stanie się skutecznym

[15] A. Drazen, *Political economy in macroeconomics*, Princeton University Press, New Jersey 2000; A. Downs, *An Economic Theory of Democracy*, Harper, New York 1957.

instrumentem polityki pieniężnej w warunkach zerowych stóp procentowych i pozwoli rozwiązać problem niespójności polityki w czasie. Tę odpowiednią komunikację określa się mianem *forward guidance*. W opisowym tłumaczeniu można powiedzieć, że jest to deklaracja jakiegoś podmiotu co do tego, jak będzie on kształtował dane zjawisko w przyszłości. W naszym przypadku *forward guidance*, czyli „wytyczanie kierunku polityki monetarnej" – to deklaracja banku centralnego dotycząca kształtowania się ścieżki długookresowych stóp procentowych. Podkreślenia wymaga fakt, że chodzi tu o stopy długookresowe, ponieważ dotychczasowa polityka komunikacji z otoczeniem ograniczała się najczęściej do suchego komunikatu (np. RPP) na temat stóp krótkookresowych. Idea *forward guidance* jest znacznie szersza, ponieważ zakłada również publikowanie raportów, komunikatów i źródłowych opracowań analitycznych stanowiących podstawę wyznaczania prognozowanych ścieżek stóp procentowych, czy też inflacji w przyszłości. Istotnym elementem *forward guidance* jest również prowadzenie szerokiej edukacji ekonomicznej, co lepiej pozwala podmiotom sektora prywatnego odczytywać intencje i rozumieć decyzje podejmowane przez bank centralny.

Transparentna polityka informacyjna i wydłużenie jej horyzontu, uwiarygadnia politykę pieniężną i stabilizuje oczekiwania inflacyjne. Otwarcie dostępu do informacji i planów banku centralnego sprawia, że *forward guidance* staje się już nie tylko mało zobowiązującą deklaracją, czy też ulotną obietnicą, lecz swego rodzaju zobowiązaniem, czy wręcz przyrzeczeniem realizacji zapowiadanej polityki pieniężnej. Z takiego przyrzeczenia trudno się wycofać i trudno ulec pokusie niedotrzymania zobowiązania, gdyż zbyt dużo zostało powiedziane i zbyt dużo zostało upublicznione. Oczekiwania racjonalizują się w tym sensie, że są zgodne z wiarygodną zapowiedzią banku centralnego. W ten sposób polityka pieniężna odzyskuje swoją skuteczność.

### Koordynacja *ex post* versus koordynacja *ex ante*

Tradycyjny model koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej opiera się na założeniu niezależności banku centralnego i autonomii jego decyzji. Bank najpierw wyznacza stopę procentową, a następnie rząd w odpowiedzi na decyzję banku dostosowuje do niej swoją politykę fiskalną. A zatem

wzajemne dostosowania, czyli koordynacja, następuje *ex post* w odpowiedzi na wcześniej, niezależnie od siebie, podjęte decyzje przez rząd i bank centralny. Jest to swego rodzaju gra niezależnych od siebie podmiotów.

*Forward guidance* otwiera przestrzeń do koordynacji *ex ante*, która polega na wcześniejszym uzgodnieniu założeń lub operacyjnych przedsięwzięć między rządem i bankiem centralnym, a dopiero w następnej kolejności podejmowane są już uzgodnione decyzje fiskalne i monetarne. Taki model koordynacji możemy nazwać modelem instytucjonalnej zgody.

## 5. Koordynacja poprzez akomodację – przypadek niskich stóp procentowych

Perspektywa utrzymywania się w dłuższym okresie stóp procentowych na niskim poziomie (*low for long*) wprowadza istotną korektę do modelu koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Z taką sytuacją mamy do czynienia w wielu krajach, w tym również w Polsce. Korekta ta wynika z zaleceń tzw. akomodacyjnej polityki pieniężnej.

### Akomodacyjna polityka pieniężna

Akomodacyjna polityka pieniężna polega na zapowiedzi i równoczesnym utrzymywaniu, zgodnie z regułą *forward guidance*, niskich stóp procentowych w dłuższym okresie. Tym sposobem bank centralny umiejętnie zarządza oczekiwaniami co do przyszłego kształtu polityki pieniężnej oraz wzbudza wiarygodność instytucji w oczach sektora prywatnego. Z analizy modelu IS-LM wiemy, że gwarancja niskich stóp procentowych prowadząca do pułapki płynności – a z taką sytuacją mamy do czynienia w przypadku Polski – zwiększa skuteczność impulsów fiskalnych, w szczególności efektów mnożnikowych tej polityki. Również wyniki badań potwierdzają, że efektywność polityki fiskalnej jest wyższa w sytuacji, gdy ekspansja fiskalna jest wspierana akomodacją monetarną.

### Przypadek Polski

Model koordynacji oparty o akomodację monetarną jest szczególnie zalecany w okresach wychodzenia gospodarki z trudnych sytuacji kryzysowych. Koordynacja oparta na modelu instytucjonalnej zgody przyniosła pozytywne efekty w Polsce w trudnych czasach kryzysu pandemicznego i prawie zerowych stóp procentowych. Bank centralny w uzgodnieniu z rządem uruchomił po raz pierwszy niestandardowe instrumenty polityki pieniężnej, w tym strukturalne operacje otwartego rynku polegające na skupie na rynku wtórnym, na szeroką skalę i w odpowiednim momencie, skarbowych papierów wartościowych. Pozwoliło to sfinansować szeroki program tarcz ochronnych. W wyniku tej współpracy udało się ochronić rynek pracy i utrzymać wysoki wzrost gospodarczy. Wyraźnie daje się zaobserwować wysoki poziom aktywności fiskalnej rządu, wspierany niestandardowymi instrumentami polityki pieniężnej, przy wstrzemięźliwym i konserwatywnym zachowaniu banku centralnego oraz niskiej skłonności do gwałtownego podnoszenia stóp procentowych, nawet w przypadku nieco wyższej inflacji.

Polityka fiskalna rządu w otoczeniu akomodacji monetarnej nie ogranicza się jedynie do strony wydatkowej, ale aktywnie wkracza w stronę dochodową, proponując szeroki program obniżki podatków w ramach projektu *Polski Ład*[16].

## Podsumowanie

Najważniejszymi elementami skutecznej koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej (wskazanymi w niniejszym artykule) jest wiarygodność obietnic i dobre komunikowanie działań prowadzonych przez bank centralny (*forward guidance*) oraz instytucjonalna zgoda rządu i banku centralnego (koordynacja *ex ante*). Równie ważną rolę odgrywa koordynacja przez akomodację, która przyniosła pozytywne efekty w Polsce w czasach kryzysu pandemicznego.

Podsumowując wieloaspektowy problem koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej oraz instytucjonalne relacje pomiędzy bankiem centralnym a rządem, należy przywołać książkę z 1962 napisaną przez wybitnych znawców

[16] *Polski Ład*, 2021, https://www.gov.pl/web/polski-lad (20.10.2021).

ekonomii sektora publicznego Jamesa Buchanana i Gordona Tullocka pt.: *The Calculus of Consent*[17]. Główne przesłanie książki można streścić następująco: współpraca i koordynacja na bazie zgody instytucjonalnej w większym stopniu przyczynia się do wzrostu dobrobytu społecznego i realizacji długofalowych celów strategicznych niż konfrontacja i rywalizacja pomiędzy głównymi aktorami polityki makroekonomicznej.

## Bibliografia

Buchanan J., Tullock G., *The calculus of consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, The University of Michigan Press, Michigan 1997.

Böhm-Bawerk E. von, *The positive theory of capital*, G. E. Stechert & Co., New York 1930.

Downs A., *An Economic Theory of Democracy*, Harper, New York 1957.

Drazen A., *Political economy in macroeconomics*, Princeton University Press, New Jersey 2000.

Hayek F. A., *Profits, Interest and Investment and Other Essays on the Theory of Industrial Fluctuations*, London 1939.

Hayek F. A., *Prices and Production*, Augustus M. Kelley Publishers, New York 1967.

Huerta de Soto J., *Pieniądz, kredyt bankowy i cykle koniunkturalne*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011.

Kirzner I., *Competition and Entrepreneurship*, University of Chicago Press, Chicago 1973.

Kydland F., Prescott E., *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, „Journal of Political Economy", vol. 85, no. 3/1977.

Lucas R., *Expectations and the Neurality of Money*, „Journal of Economic Theory", 4/1972.

Marshall A., *Principles of Economics*, Macmillan, London 1890.

Menger C., *Zasady ekonomii*, Fijor Publishing, Warszawa 2013.

Mises L., *Teoria pieniądza i kredytu*, Fijorr Publishing, Warszawa 2016.

Mises L. von, *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011.

*Polski Ład*, https://www.gov.pl/web/polski-lad (20.10.2021).

Rothbard M. N., *Man, Economy, and State*, D. van Nostrand, New York 1962.

[17] J. Buchanan, G. Tullock, *The calculus of consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, The University of Michigan Press, Michigan 1997 (wyd. pierwsze: 1962).

Rothbard M. N., *Wielki kryzys w Ameryce,* Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2010.
Św. Augustyn, *Wyznania*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1978.

# COORDINATION OF MONETARY AND FISCAL POLICY IN THEORY AND PRACTICE

## Summary

The article discusses the theoretical and practical aspects of monetary and fiscal policy coordination. Adequate communication of the central bank with the economic environment and the return of the policymaker to a credible promise is a key and effective instrument of monetary policy in the situation of zero interest rates. This will allow to solve the problem of the time inconsistency of economic policy. The most important finding of the article is to emphasize the importance of monetary and fiscal policy coordination in overcoming the effects of the pandemic crisis – institutional consent has brought positive results in Poland.

**Keywords:** monetary policy, fiscal policy, coordination, policy mix

Eryk Łon*
https://orcid.org/0000-0002-9501-3706

# POLSKA POLITYKA PIENIĘŻNA W REALIACH XXI WIEKU

## Streszczenie

W artykule pokazano, w jaki sposób polski bank centralny (NBP) prowadzi politykę pieniężną w realiach XXI wieku. Pokazano rolę polskiej polityki pieniężnej w łagodzeniu negatywnych skutków kryzysu wywołanego pandemią koronawirusa. Podano także przykłady innych banków centralnych, które podobnie jak NBP wykorzystywały różne instrumenty polityki pieniężnej, łagodząc negatywne skutki ostatniego kryzysu. W artykule przyporządkowano banki centralne do dwóch grup: krajów dojrzałych i wschodzących.

**Słowa kluczowe:** polityka pieniężna, stopy procentowe, skup aktywów, kraje dojrzałe i wschodzące

## Wprowadzenie

Celem artykułu jest pokazanie, w jaki sposób polski bank centralny (NBP) prowadzi politykę pieniężną w realiach XXI wieku, zwłaszcza w dobie pandemii koronawirusa. W artykule przedstawiono także przykłady innych banków centralnych zaliczanych do dwóch grup krajów: dojrzałych i wschodzących.

* **Dr hab. Eryk Łon, prof. UEP** – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Katedra Finansów Publicznych.

Chodzi o pokazanie, iż NBP podobnie jak inne banki centralne stara się łagodzić skutki kryzysu wywołanego pandemią koronawirusa, wykorzystując w tym celu różne instrumenty polityki pieniężnej.

## 1. Kraje dojrzałe a kraje wschodzące

Banki centralne poszczególnych krajów świata można przyporządkować generalnie do dwóch kluczowych grup. Bank inwestycyjny Morgan Stanley wyodrębnia bowiem dwie podstawowe grupy krajów (rynków)[1]. Są to kraje dojrzałe i wschodzące. Bank ten w swojej statystyce wyróżnia 23 kraje dojrzałe, 26 krajów wschodzących.

**Tabela 1. Lista krajów tworzących kategorie rynków dojrzałych i wschodzących**

| Kraje dojrzałe | Kraje wschodzące |
|---|---|
| Austria | Argentyna |
| Belgia | Brazylia |
| Dania | Chile |
| Finlandia | Kolumbia |
| Francja | Meksyk |
| Niemcy | Peru |
| Irlandia | Chiny |
| Włochy | Indie |
| Holandia | Indonezja |
| Norwegia | Korea Pd |
| Portugalia | Malezja |
| Hiszpania | Pakistan |
| Szwecja | Filipiny |
| Szwajcaria | Tajwan |
| Wlk. Brytania | Tajlandia |
| Australia | Arabia Saudyjska |

[1] E. Łon, *Sztuka prowadzenia polskiej polityki pieniężnej w realiach XXI wieku*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2021, s. 19-20.

| Hong Kong | Katar |
|---|---|
| Japonia | Zjednoczone Emiraty Arabskie |
| Nowa Zelandia | Egipt |
| Singapur | RPA |
| Kanada | Czechy |
| USA | Polska |
| Izrael | Węgry |
| | Grecja |
| | Rosja |
| | Turcja |

*Źródło:* opracowanie na podstawie bazy danych Morgan Stanley.

Kryterium podziału na kraje dojrzałe i wschodzące stanowi głównie poziom PKB per capita. Kraje dojrzałe to kraje bardzo bogate, których udział w światowym PKB przekracza ponad 50%. Ponadto poziom PKB per capita w krajach dojrzałych jest bardzo wysoki. Przekracza on z reguły 30 000 USD na mieszkańca. Kraje wschodzące zaś nie są tak bogate jak kraje dojrzałe. Jednakże wykazują dynamiczny wzrost dobrobytu i starają się doścignąć w poziomie PKB per capita kraje dojrzałe. Poziom PKB per capita krajów wschodzących z reguły nie przekracza 20 000 USD.

## 2. Stopy procentowe w krajach dojrzałych i wschodzących

Polska polityka pieniężna to polityka prowadzona przez NBP, czyli przez instytucję, która ma realizować cele polskie, tzn. troszczyć się o dobro polskiej gospodarki. Przez wiele lat Polska uważana była za kraj wschodzący. Często traktowana jest tak nadal, ale pojawiają się już pewne argumenty na rzecz tezy, że coraz bliżej nam do statusu kraju dojrzałego.

Jedna z agencji giełdowych, która tworzy indeksy giełdowe zaliczyła Polskę do indeksu rynków dojrzałych[2]. To spostrzeżenie jest ciekawe m.in. dlatego

[2] D. Paćkowski, *Historyczny awans. Polska dołączy do grupy rynków rozwiniętych w indeksach FTSE Russell*, „StockWatch", 30 września 2017 r.

że widzimy, iż w tym roku inną politykę pieniężną prowadzą banki centralne krajów wschodzących, a inną banki centralne krajów dojrzałych. W przypadku krajów wschodzących możemy dostrzec, że tamtejsze banki centralne dość często od kilku miesięcy podwyższają stopy procentowe, natomiast kraje dojrzałe przez wiele miesięcy podwyżek nie stosowały.

**Tabela 2. Stopy procentowe w wybranych krajach wschodzących**

| Kraje wschodzące | Ostatnia zmiana stóp | Data ostatniej zmiany stóp | Obecna stopa procentowa |
|---|---|---|---|
| Brazylia | +1 p.p.↗ | 22.09.2021 | 6,25% |
| Chile | +1,25 p.p. ↗ | 18.10.2021 | 2,75% |
| Czechy | +0,75 p.p. ↗ | 30.09.2021 | 1,5% |
| Węgry | +0,15 p.p. ↗ | 19.10.2021 | 1,8% |
| Polska | +0,75 p.p. ↗ | 3.11.2021 | 1,25% |
| Rosja | +0,75 p.p. ↗ | 22.10.2021 | 7,5% |

*Źródło:* opracowanie na podstawie strony Cbrates.

Dopiero 23 września 2021 roku Bank Norwegii stopy podwyższył. Być może powoli zaczyna się okres, w którym niektóre banki centralne z krajów traktowanych jako dojrzałe zaczną myśleć o podwyżce stóp.

**Tabela 3. Stopy procentowe w wybranych krajach dojrzałych**

| Kraje dojrzałe | Ostatnia zmiana stóp | Data ostatniej zmiany stóp | Obecna stopa procentowa |
|---|---|---|---|
| Nowa Zelandia | +0,25 p.p. ↗ | 6.10.2021 | 0,5% |
| Norwegia | +0,25 p.p. ↗ | 23.09.2021 | 0,25% |

*Źródło:* opracowanie na podstawie strony Cbrates.

To myślenie o podwyżce stóp jest możliwe dlatego, że wcześniej banki centralne w krajach dojrzałych podjęły radykalne działania monetarne mające na celu pobudzanie aktywności gospodarczej. Oczywiście należy przyznać, że takie działania podjęły również banki centralne w krajach wschodzących.

## 3. NBP jako bank centralny łagodzący skutki zjawisk kryzysowych

Banki centralne generalnie pokazały, że są ważnymi instytucjami, które potrafią łagodzić skutki zjawisk kryzysowych. Takim bankiem centralnym jest także NBP. Działa on oczywiście w określonych realiach XXI wieku. Są to takie warunki, w których banki centralne są skłonne podejmować coraz bardziej nowatorskie działania. Tzn. wchodząc na obszary, w których kiedyś nie przejawiały aktywności[3].

**Tabela 4. Skup aktywów (odkup od banków komercyjnych obligacji skarbowych oraz papierów dłużnych gwarantowanych przez Skarb Państwa) przez NBP w latach 2020-2021 w mld zł.**

| Lata | Skup obligacji skarbowych oraz obligacji gwarantowanych przez Skarb Państwa w mld zł |
|---|---|
| 2020 | 107 |
| *2021 | 33 |

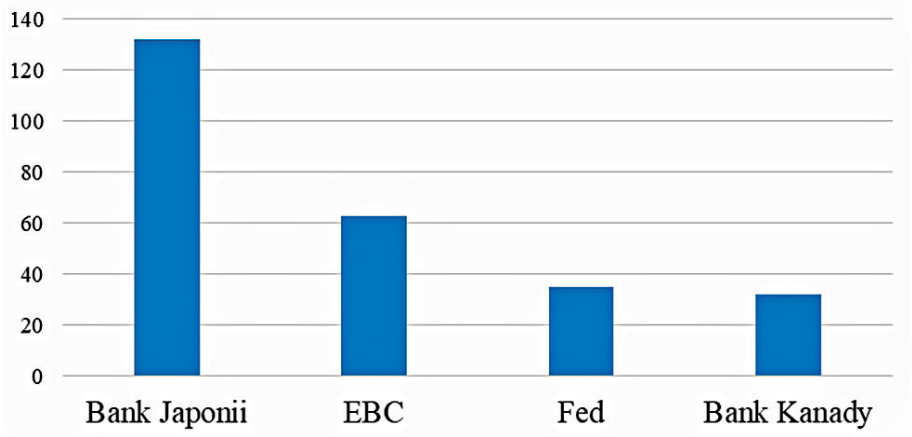
* Od 1 stycznia do 18 sierpnia 2021 r.
*Źródło:* opracowanie na podstawie danych NBP.

W realiach XXI wieku banki centralne np. dokonują skupu obligacji korporacyjnych, czego wcześniej raczej nie czyniły. Zdarzają się takie sytuacje, że niektóre banki centralne stosują ujemne stopy procentowe, chcąc tym samym pobudzać aktywność gospodarczą, bądź przeciwdziałać deflacji. Kiedyś tego typu instrumentów nie stosowano. Realia XXI wieku to takie realia, w których banki centralne stają się coraz bardziej potężne.

Świadczy o tym fakt, że w przypadku różnych banków centralnych dokonywany jest znaczny wzrost poziomu relacji aktywów banku centralnego do PKB[4]. Taki wzrost poziomu tego wskaźnika zauważyć można nie tylko w przypadku banku centralnego w USA, w Japonii, czy też w Europejskim Banku Centralnym, ale także w przypadku np. banku Czech.

[3] M. Chądzyński, *NBP skończy ze skupem obligacji?*, „300gospodarka", 18 sierpnia 2021 r.

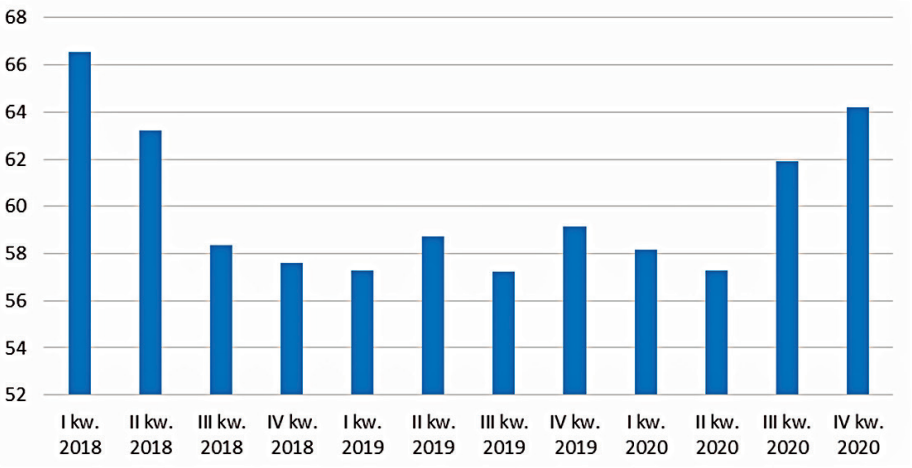
[4] E. Yardeni, *Central banks,* Yardeni Research, 21 października 2021 r.




**Wykres 1. Aktywa wybranych banków centralnych w % do PKB wg stanu na 22.10.2021 r.**

*Źródło*: opracowanie na podstawie danych MFW.

Wzrost poziomu tego wskaźnika może wynikać z bardzo różnych powodów, nawet z tego, że bank centralny dokonuje interwencji walutowych, kupując waluty obce i tym samym osłabiając kurs walutowy krajowej, aby wspierać eksport i poprawić rentowność krajowej turystyki[5].




**Wykres 2. Rezerwy walutowe Banku Czech w relacji do PKB w %.**

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie danych MFW.

[5] E. Łon, *Interwencje walutowe wybranych banków centralnych*, „Pieniądze i Więź", 2021, nr 1, s. 43-52.

## 4. Polityka pieniężna NBP wspiera wzrost gospodarczy

Polska polityka pieniężna nadal powinna zwracać szczególną uwagę na to, aby sposób jej prowadzenia był jak najbardziej korzystny dla realnej sfery gospodarczej. Z pewnością z jednej strony warto obserwować działania innych banków centralnych po to, żeby być może postępować w pewnych obszarach podobnie. Natomiast z drugiej strony warto też myśleć nad tym, aby tworzyć własne polskie autorskie instrumenty będące częścią instrumentarium polskiej polityki pieniężnej.

W realiach XXI wieku ważne jest to, aby starać się zwiększać poziom rentowności zarządzania rezerwami walutowymi. NBP stara się doprowadzić do poprawy tej rentowności. Wprowadzane są bowiem do rezerw walutowych takie instrumenty, które wprawdzie cechują się dużą wahliwością, ale za to wiążą się z wyższą oczekiwaną rentownością.

W takim kontekście warto wspomnieć, że do rezerw walutowych zostało wprowadzone złoto[6]. A ponadto zostały wprowadzone takie instrumenty, których zachowanie związane jest z sytuacją na rynkach akcji. Są to tzw. kontrakty terminowe[7]. Nie wnikając nawet w szczegóły tych rozwiązań, można ogólnie powiedzieć, że polski bank centralny wprowadził do rezerw walutowych instrumenty związane z rynkiem akcji. W realiach XXI wieku nie jest to niczym dziwnym, gdyż akcje wciąż wchodzą w skład rezerw walutowych różnych krajów, nie tylko dojrzałych, jak Szwajcaria, ale i wschodzących, jak Czechy. Polska również takie działania podejmuje.

Warto sobie uświadomić, że żyjemy w świecie, w którym toczy się swoista wojna ekonomiczna. Instrumentem tej wojny, czy też walki konkurencyjnej, jest kurs walutowy[8]. Wpływanie na ten kurs odbywa się za pomocą interwencji walutowych. Także polski bank centralny, np. w poprzednim roku, ale także w roku 2010 za kadencji śp. Sławomira Skrzypka prowadził interwencje walutowe w kierunku osłabienia kursu złotego w celu poprawy rentowności eksportu i krajowej turystyki.

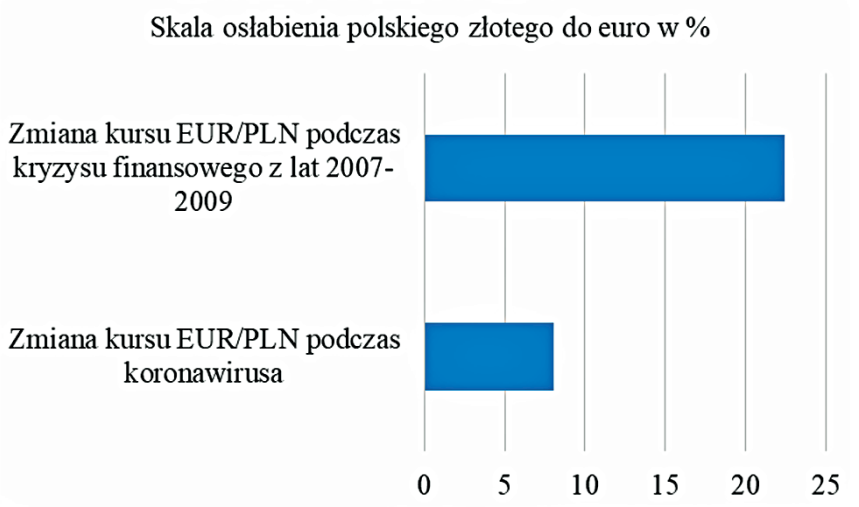
---

[6] M. Żuławiński, *NBP zwiększył rezerwy złota*, „Bankier", 21 czerwca 2021 r.

[7] M. Żuławiński, *NBP wszedł na rynek akcji poprzez kontrakty futures*, „Bankier", 14 lipca 2021 r.

[8] E. Łon, *Interwencję walutową NBP można potraktować jako wsparcie krajowego eksportu*, „Bankier", 21 grudnia 2021 r.

Warto zauważyć, że dalsze umacnianie walut poszczególnych krajów w dobie epidemii koronawirusa może powodować trudności w wychodzeniu z kryzysu gospodarczego[9]. Umocnienie waluty krajowej może bowiem hamować odbudowę eksportu krajowego. W krajach, gdzie eksport jest ważnym czynnikiem wzrostu gospodarczego, zdecydowano się podjąć działania osłabiające kurs własnych walut. Podobne działania podjęto również w Polsce.

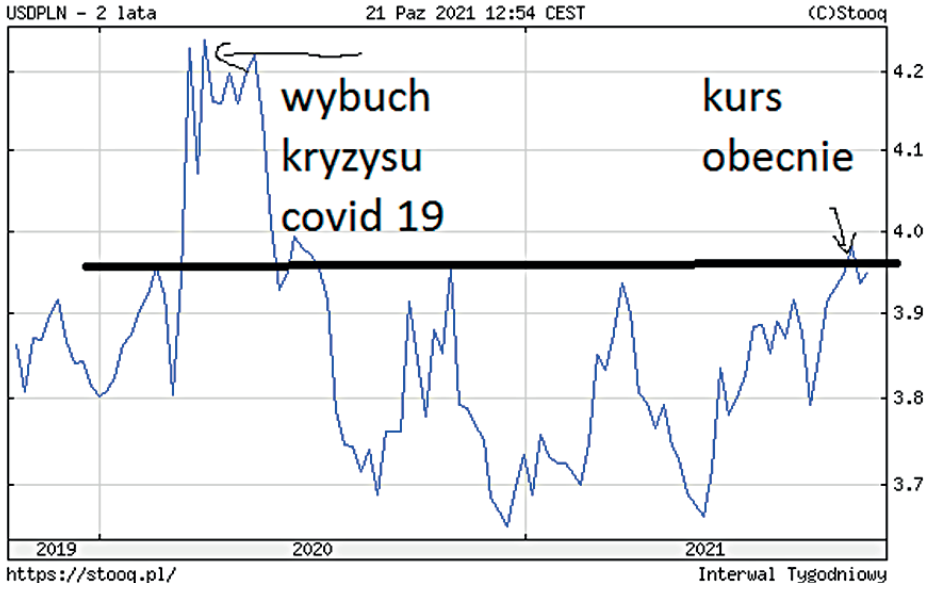



**Wykres 3. Zachowanie kursu EUR/PLN – wzrost kursu oznacza osłabienie złotego, a jego spadek oznacza umocnienie złotego w %**

*Źródło*: dane ze strony Stooq.

Tym niemniej, pomimo że NBP podejmował interwencje walutowe, to kurs polskiego złotego wobec walut obcych w dobie pandemii koronawirusa pozostawał na stabilnym poziomie (wykres 4). Można powiedzieć, że w ciągu 2 ostatnich lat kurs złotego względem dolara amerykańskiego jest w trendzie bocznym.

[9] R. Ślusarczyk, *Polityka bilansu banku centralnego a kurs walutowy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie", nr 2 (297), Kraków 2017.




**Wykres 4. Notowania kursu USD/PLN w ciągu ostatnich 2 lat**

*Źródło*: dane ze strony Stooq.

## 5. Współpraca NBP z rządem

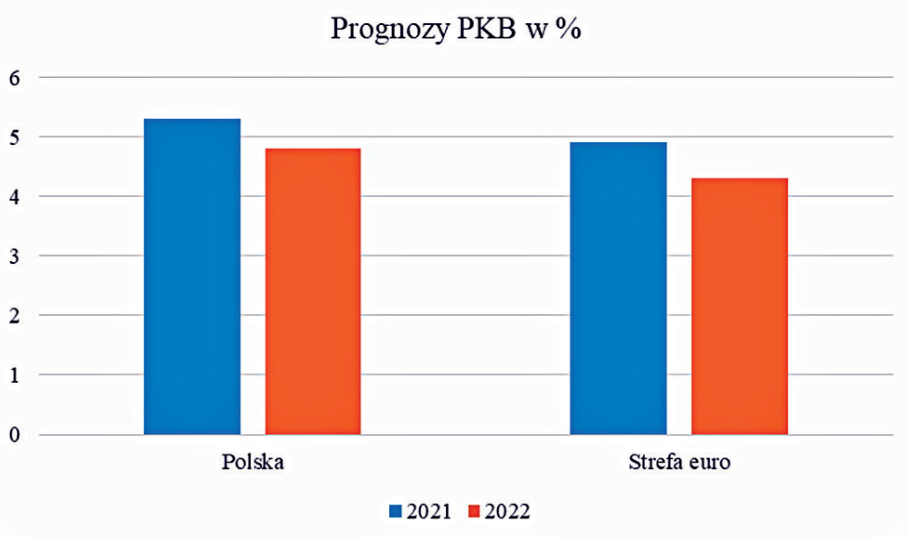
NBP jest ogromnie ważnym elementem całego spektrum polskich instytucji publicznych. Ma on istotne znaczenie i dlatego tak ważna jest współpraca banku centralnego z rządem. Można nawet powiedzieć, że ta współpraca wynika z zapisów ustawy o NBP, gdzie jest wyraźnie powiedziane, że zadaniem NBP jest wspieranie polityki gospodarczej rządu, o ile nie narusza to podstawowego celu banku centralnego, jakim jest troska o odpowiedni poziom inflacji.

Myślę, że polska polityka pieniężna w realiach XXI wieku powinna być prowadzona w sposób elastyczny, pragmatyczny, wykorzystując różnego typu instrumenty. Z uwagi na wzrost znaczenia polityki pieniężnej we współczesnej gospodarce warto wszelkimi możliwymi sposobami bronić prawa naszego kraju do własnej polityki pieniężnej i przeciwstawiać się koncepcji wejścia do strefy euro. Strefa euro jest ważnym partnerem handlowym i tak należy ją traktować, natomiast nie należy do niej wchodzić.

## 6. Wysokie tempo PKB Polski na tle strefy euro

Prowadząc politykę pieniężną, przekonaliśmy się, że możemy osiągać dużo lepsze rezultaty makroekonomiczne niż strefa euro. Zwłaszcza z punktu widzenia tempa wzrostu gospodarczego, a także sytuacji na rynku pracy. Te ważne argumenty trzeba mieć ciągle w pamięci, aby nie ulegać ewentualnym podszeptom tych, którzy chcieliby złotego zlikwidować.

Z najnowszych prognoz tygodnika „The Economist" wynika, że zarówno w tym, jak i w przyszłym roku realna zmiana PKB będzie w przypadku Polski wyższa od realnej zmiany PKB w strefie euro. W tym roku realny wzrost PKB w Polsce ma wynieść 5,3%, a w strefie euro 4,8%. Z kolei w 2022 roku PKB w ujęciu realnym ma wzrosnąć w Polsce o 4,9%, a w strefie euro o 4,3%.




**Wykres 5. Prognozy PKB na lata 2021-2022 wg tygodnika „The Economist"**

*Źródło*: dane ze strony „The Economist".

Gdyby tak się stało, byłoby to kolejnym potwierdzeniem tezy o wysokim poziomie dynamiki polskiej gospodarki i o tym, że możliwe jest uzyskanie owej dynamiki bez wchodzenia do strefy euro.

O tym jak duże znaczenie ma własna waluta, możemy się przekonać, sięgając do kart historii. Po odzyskaniu niepodległości, 28.04.1924 roku został utworzony Bank Polski, ponadto w wyniku reformy Władysława Grabskiego został wprowadzony złoty jako waluta narodowa.

Patrząc na poszczególne kraje świata, widzimy, że wciąż posiadanie własnej waluty jest normą, natomiast sytuacja, w której różne kraje decydują się na likwidację walut narodowych i wprowadzenie jednej wspólnej waluty, jest rodzajem pewnego eksperymentu, jest czymś wyjątkowym.

Bardzo ważny jest także proces budowania zaufania do NBP i rzetelna informacja przekazywana społeczeństwu na temat działalności polskiego banku centralnego, a w realiach XXI wieku tym kanałem przekazu jest w coraz większym stopniu Internet[10].

## Podsumowanie

Po pierwsze, banki centralne można przyporządkować do dwóch grup: krajów dojrzałych oraz wschodzących. Kryterium podziału na kraje dojrzałe i wschodzące stanowi głównie poziom PKB per capita. Kraje dojrzałe to kraje wysoko rozwinięte o stosunkowo wysokim poziomie PKB per capita. Kraje nieco uboższe od tych pierwszych to kraje wschodzące.

Po drugie, polski bank centralny zaliczany jest do grupy krajów wschodzących. Tym niemniej szybki wzrost gospodarczy, który cechował polską gospodarkę w ostatnich latach, przybliża ją stopniowo do grona krajów dojrzałych.

Po trzecie, Narodowy Bank Polski (NBP) prowadzi politykę pieniężną, starając się łagodzić skutki obecnego kryzysu wywołanego pandemią koronawirusa. W tym celu wykorzystuje różne instrumenty polityki pieniężnej takie jak stopy procentowe, interwencje walutowe oraz skup aktywów.

Po czwarte, NBP współpracując z polskim rządem, stara się tak prowadzić polską politykę pieniężną aby było to jak najbardziej korzystne dla realnej sfery gospodarczej naszego kraju.

---

[10] *Prezes NBP prof. Adam Glapiński laureatem głównej nagrody „Polski Kompas 2021”*, www.nbp.pl (24.10.2021).

Po piąte, Polska, posiadając własną walutę narodową, utrzymuje wysoką dynamikę wzrostu gospodarczego. Co ciekawe dynamika, ta jest zdecydowanie wyższa niż w przypadku krajów, które zlikwidowały swe waluty narodowe i weszły do strefy euro.

## Bibliografia

Chądzyński M., *NBP skończy ze skupem obligacji ?*, „300gospodarka", 18 sierpnia 2021 r.

Łon E., *Interwencję walutową NBP można potraktować jako wsparcie krajowego eksportu*, „Bankier", 21 grudnia 2021 r.

Łon E., *Interwencje walutowe wybranych banków centralnych*, „Pieniądze i Więź", 2021, nr 1.

Łon E., *Sztuka prowadzenia polskiej polityki pieniężnej w realiach XXI wieku*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2021.

Paćkowski D., *Historyczny awans. Polska dołączy do grupy rynków rozwiniętych w indeksach FTSE Russell*, „StockWatch", 30 września 2017 r.

*Prezes NBP prof. Adam Glapiński laureatem głównej nagrody „Polski Kompas 2021"*, www.nbp.pl (24.10.2021).

Ślusarczyk R., *Polityka bilansu banku centralnego a kurs walutowy*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 2 (297), Kraków 2017.

Yardeni E., *Central banks,* Yardeni Research, 21 października 2021 r.

Żuławiński M., *NBP zwiększył rezerwy złota*, „Bankier", 21 czerwca 2021 r.

Żuławiński M., *NBP wszedł na rynek akcji poprzez kontrakty futures*, „Bankier" 14 lipca 2021 r.

# POLISH MONETARY POLICY IN THE REALITY OF THE TWENTY-FIRST CENTURY

## Summary

The article shows how the Polish central bank (National Bank of Poland NBP) conducts monetary policy in the realities of the 21st century. The role of the Polish monetary policy in mitigating the negative effects of the crisis caused by the coronavirus pandemic is shown. Examples were also given of other central banks which, like the NBP, used various monetary policy instruments to mitigate the negative effects of the recent crisis. The article assigns central banks to two groups: developed and emerging countries.

**Keywords:** monetary policy, interest rates, asset purchases, developed and emerging countries

Piotr Łasak*
https://orcid.org/0000-0002-3726-3862

# FORMY WSPÓŁPRACY BANKÓW I PODMIOTÓW FINTECH – W KIERUNKU WIĘKSZEJ CYFRYZACJI POLSKIEGO SEKTORA BANKOWEGO

## Streszczenie

Współczesne rynki finansowe są poddawane procesom daleko idącej cyfryzacji. Dotyczy to w szczególności sektorów bankowych, w tym również polskiego sektora bankowego. W artykule dokonano indentyfikacji form transformacji polskiego sektora bankowego będącej skutkiem odziaływania technologii i podmiotów typu FinTech. Należy zaznaczyć, że zmienia się zarówno rola banku komercyjnego (tradycyjne banki przekształcają się w banki cyfrowe), jak również ulega przekształceniu model biznesowy i operacyjny banku. Polski sektor bankowy podlega podobnym procesom, jakie obejmują wiele innych sektorów. Prowadzone rozważania pozwalają wnioskować, że w krótkim okresie podmioty typu FinTech będą stanowiły naturalne uzupełnienie dla aktywności banku, podnosząc jakość oferowanych usług i zwiększając efektywność i bezpieczeństwo tych operacji. W dłuższym okresie możliwa jest większa konkurencja między bankami i podmiotami niebankowymi.

**Słowa kluczowe:** cyfryzacja sektora bankowego, technologie finansowe, FinTech.

* **Dr hab. Piotr Łasak, prof. UJ** – Uniwersytet Jagielloński, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej.

## Wprowadzenie

Technologie finansowe oraz podmioty określane jako FinTech mają istotny wpływ na tradycyjne instytucje finansowe. Jednym z aspektów tego wpływu jest zacieranie się granic pomiędzy instytucjami finansowymi i nie-finansowymi oraz aktywnościami świadczonymi przez obie grupy podmiotów. Przewidując dalszy rozwój technologii finansowych i pogłębianie współpracy bądź konkurencji między bankami a podmiotami niebankowymi, wykorzystującymi zaawansowane technologie, można postawić wiele pytań badawczych. Do szczególnie istotnych należą:

- czym są podmioty typu FinTech?
- w jaki sposób podmioty FinTech wpływają na modele operacyjne/biznesowe banków?
- jak poprawić efektywność działania banków poprzez ich współpracę z podmiotami FinTech?
- które usługi bankowe są rozwijane dzięki podmiotom FinTech (a które zanikają)?

Wszystkie te pytania mają zarówno uniwersalny, ponadnarodowy charakter, jak też dotyczą polskiego sektora bankowego. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na dynamiczne zmiany zachodzące na polskim rynku bankowym. Dotyczy on tylko wybranych obszarów relacji między bankami i podmiotami FinTech i obejmuje bardzo wąski zakres tej problematyki.

Struktura artykułu jest następująca. W pierwszym punkcie zostanie przedstawiona definicja FinTechów oraz najważniejsze rodzaje technologii wykorzystywanych w relacjach z sektorem bankowym oraz w poszczególnych usługach bankowych, z uwzględnieniem podziału na poszczególne części banku (front-, middle-, i back-office). W rozdziale drugim zostaną przedstawione formy współpracy między bankami i FinTechami oraz scenariusze tej współpracy. Rozdział trzeci dotyczy polskiego rynku bankowego i pokazuje najważniejsze trendy występujące na tym rynku, biorąc pod uwagę zastosowanie technologii finansowych.

## 1. Definicja i rodzaje podmiotów FinTech na polskim rynku finansowym

Pojęcie technologie finansowe (określane jako FinTechy lub FinTech) jest pojęciem stosunkowo młodym, związanym z innowacjami informacyjno-komunikacyjnymi (ICT), a w dalszej kolejności z wszelkiego typu innowacjami technologicznymi w sferze finansów. Obecnie pojęcie to można interpretować na trzy sposoby[1]:

- jako funkcje ekonomiczne dotyczące płatności, oszczędzania, działalności kredytowej, zarządzania ryzykiem czy czynności doradczych;
- jako zaawansowane technologie, określane również pojęciem „innowacje cyfrowe", które są wykorzystywane na rynku finansowym (m. in. sztuczna inteligencja, system rejestru rozproszonego, aplikacje danych, Internet rzeczy, czy chmura obliczeniowa);
- jako podmioty, których funkcjonowanie jest oparte na wyżej wymienionych technologiach.

Michał Nowakowski, definiując FinTech, zwraca uwagę na procesy finansowe realizowane w sposób cyfrowy. Podkreśla, że podobnie jak wiele innych spraw, które załatwiamy współcześnie, również czynności należące do usług bankowych, jak np. płatności, realizujemy w oparciu o zaawansowane technologie[2]. Gomber i inni podkreślają, że czynności bankowe zaliczane do FinTechów realizowane są głównie z wykorzystaniem Internetu[3]. Należy podkreślić, że takie technologie, jak aplikacje danych, sztuczna inteligencja, system rejestru rozproszonego czy chmura obliczeniowa, mogą być wykorzystywane w wielu różnych gałęziach gospodarki oraz sektorach rynku finansowego, jednak są szczególnie przydatne w bankowości. To właśnie tutaj mają miejsce procesy opierające się na dużej ilości danych, w związku z czym wykorzystanie

[1] P. Łasak (red.), *Tożsamość banków wobec rozwoju technologii finansowych,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 12.

[2] M. Nowakowski, *FINTECH – Technologia, Finanse, Regulacje. Praktyczny przewodnik dla sektora innowacji finansowych,* Wolters Kluwer, Warszawa, 2020, s. 12-17.

[3] P. Gomber, J. A. Koch, and Siering M., *Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions*, „Journal of Business Economics" 87, no. 5 (July 2017), s. 537-80.

wymienionych technologii przyczynia się do transformacji dotychczasowej struktury banków oraz zachodących w nich procesów[4].

Odnosząc się do definicji FinTech, traktowanej w ujęciu podmiotowym, w literaturze przedmiotu podkreślane jest, że działanie spółek łączących usługi finansowe z nowoczesnymi, innowacyjnymi technologiami skutkuje powstawaniem nowych modeli biznesowych, aplikacji mobilnych, nowych procesów czy produktów[5]. Przekształcenia te nabrały szczególnej dynamiki w ostatnich kilkunastu latach, mimo, że same firmy FinTech istniały już nawet pod koniec XIX wieku. Momentem przyśpieszającym rozwój tych podmiotów był kryzys finansowy 2007-2009, kiedy spadło zaufanie do tradycyjnego sektora finansowego i zaczęto poszukiwać nowych, alternatywnych dostawców usług. Kryzys zmusił banki do przedefiniowania swoich strategii biznesowych i uwypuklił konieczność koncentracji na potrzebach klientów oraz podnoszenia zaufania do sektora bankowego[6]. Możliwości, jakie dają nowe technologie finansowe, w bardzo dużym stopniu przyczyniły się do budowania pogłębionych relacji między bankami i niebankowymi firmami technologicznymi. Nie bez znaczenia są tutaj również procesy globalizacji finansowej i wpisującego się w te procesy umiędzynarodowienia działalności bankowej, w których nowe rozwiązania technologiczne odgrywają istotną rolę.

## 2. Formy współpracy między bankami i podmiotami typu FinTech – ujęcie teoretyczne

Współpraca banków i podmiotów typu FinTech jest na początkowym etapie, jednak relacje między obiema grupami podmiotów wydają się mieć fundamentalne znaczenie dla dalszego rozwoju całego sektora bankowego. Może to być wpływ zarówno pozytywny jak i negatywny. Folwarski zwraca uwagę, że innowacje cyfrowe są głównym motorem zmian w sektorze ban-

[4] W. Szpringer, *Zarządzanie przez algorytmy,* Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2020, s. 7.

[5] E. Bani, B. Pachuca-Smulska, E. Rutkowska-Tomaszewska, *Public and Private Law and the Challenges of New Technologies and Digital Markets. Volume II. Legal Aspects of FinTech*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2020, s. 9-10.

[6] M. Folwarski, *Sektor FinTech na europejskim rynku usług bankowych,* Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2019, s. 41-42.

kowym i stanowią obecnie najważniejszą siłę rozwoju tego sektora[7]. Z kolei Szpringer podkreśla, że firmy FinTech pierwotnie działając w niszach rynkowych, z czasem będą stanowiły wyzwanie dla banków, przyjmując globalny wymiar. Podkreśla jednak, że alternatywą dla walki konkurencyjnej między bankami a firmami FinTech może być pokojowa współpraca[8].

Lai i Samers zwracają uwagę, że pojawiające się nowe technologie finansowe mogą prowadzić do przerwania, bądź co najmniej rekonfiguracji funkcjonowania dotychczasowych instytucji finansowych bądź segmentów rynku finansowego. Odbywa się to w dużej mierze dzięki niższym kosztom, poprawie efektywności działania oraz poprawie wygody korzystania przez klientów z usług finansowych, a nawet dostosowania produktów i usług do profilu klientów i ich oczekiwań[9]. Procesy, które wystąpiły w ciągu ostatniej dekady, przyczyniają się do powstawania nowych modeli biznesowych instytucji finansowych, w tym w szczególności banków. Odbywa się to w oparciu o opisywane w literaturze formy kooperacji i tworzenia globalnych łańcuchów wartości (wykres 1). Przechodzenie banków do poszczególnych form współpracy oraz odpowiadający tym zmianom proces transformacji całego sektora bankowego zależy od wielu czynników. Należy tutaj wskazać zarówno rosnące znaczenie technologii finansowych, jak również uwarunkowania regulacyjne, historyczne, gospodarcze, a nawet społeczne, występujące w danym kraju [10,11].

W oparciu o literaturę przedmiotu należy podkreślić, że alianse są najczęściej stosowaną formą współpracy między bankami i fintechami. Zarówno przejęcia, jak również rozwój przez banki własnych innowacji technologicznych są rzadziej stosowane, natomiast FinTechy nie są skłonne do sprzedaży swoich rozwiązań technologicznych, a banki z kolei nie posiadają zdolności

---

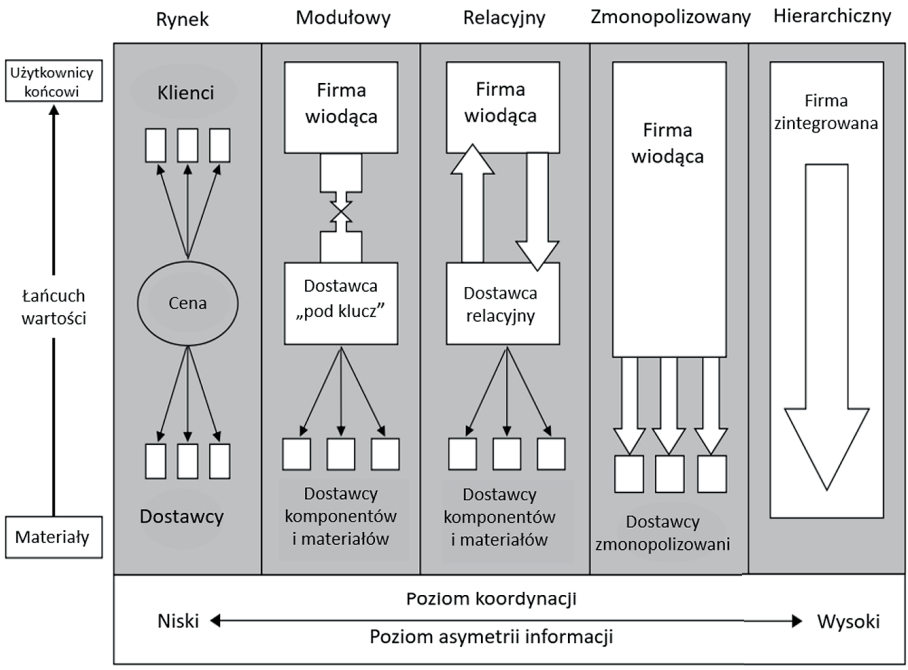
[7] M. Folwarski, *Innowacje cyfrowe w bankowości a włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństwa,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 30.

[8] W. Szpringer, *Nowe technologie a sektor finansowy. FinTech jako szansa i zagrożenie* Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2017, s. 25-34.

[9] K. P. Y. Lai, M. Samers, *Towards an Economic Geography of FinTech*, „Progress in Human Geography" 45, no. 4 (2021), s. 720-39.

[10] S. Kasiewicz, L. Kurkliński, *Kultura ryzyka a cyfrowa transformacja banków w świetle pandemii COVID-19* Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020, s. 45-64.

[11] W. Szpringer, *Nowe technologie* – jak wyżej, s. 25-34.




**Wykres 1. Formy współpracy banków i FinTechów**

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie Fernandez-Stark K., Gereffi G., *Global Value Chain Analysis: A Primer (Second Edition),* (w:) *Handbook on global value chains,* Edward Elgar Publishing, *2019, s. 54–76.*

do pełnej integracji produktów lub procesów opartych na zaawansowanych technologiach. Z tego względu są bardziej skłonne do współpracy z FinTechami jako dostawcami usług technologicznych, jednocześnie unikając drogich i bardzo zaawansowanych technologicznie wysiłków integracyjnych. Ponadto obie grupy podmiotów są zmuszone współpracować z bardzo wieloma podmiotami. Wszystko to sugeruje, że podejście modułowe jest jedną z najczęściej stosowanych form współpracy między bankami i startupami technologicznymi[12].

Coraz ważniejszym modelem biznesowym stają się również platformy finansowe. Swoje przewagi opierają one nie na tradycyjnych elementach

[12] B. D. Drasch, A. Schweizer, N. Urbach, *Integrating the "Troublemakers": A Taxonomy for Cooperation between Banks and FinTechs*, „Journal of Economics and Business", 100 (November 2018), s. 26-42.

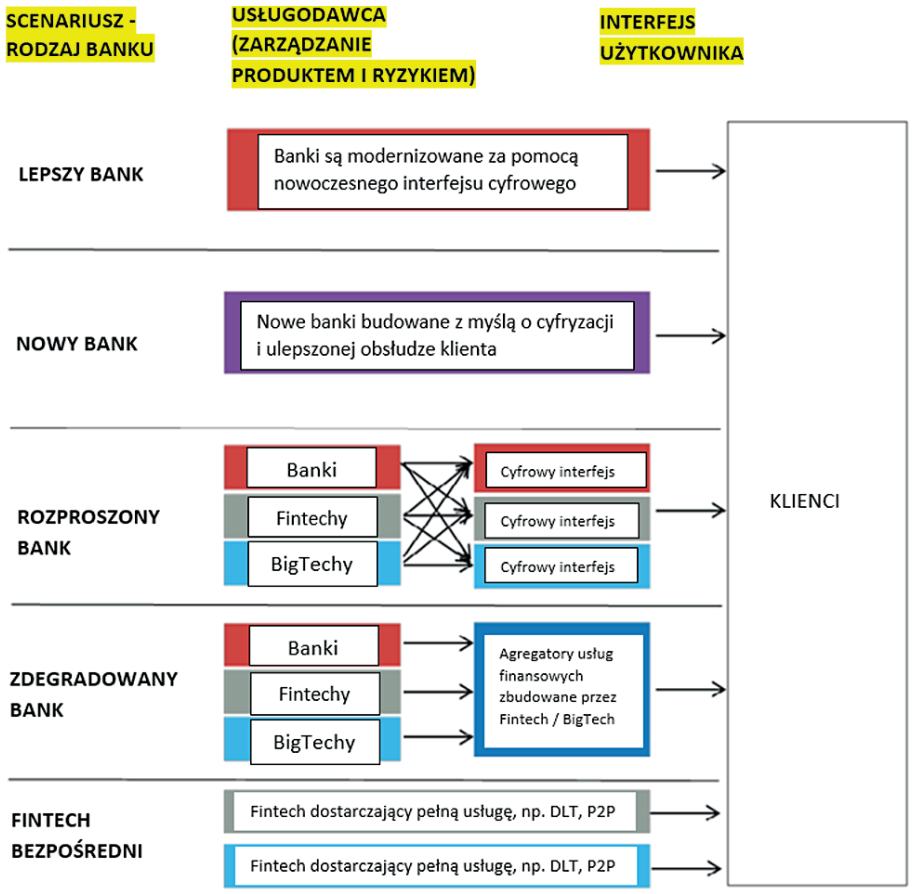
organizacji, jakim są pracownicy lub kapitał i korzyściach wynikających z podniesienia efektywności działania, lecz umiejętność wykorzystania infrastruktury cyfrowej i analizy danych użytkowników w celu osiągnięcia korzyści organizacyjnych.

W literaturze przedmiotu podkreślane jest, że innowacje cyfrowe stwarzają dogodne warunki do powstawania ekosystemów biznesowych. Ekosystemy biznesowe są społecznościami obejmującymi kilka lub kilkanaście współpracujących ze sobą podmiotów, mających na celu uzyskanie przewag dzięki wzajemnej symbiozie. Podmiotami tymi są dostawcy rozwiązań technologicznych, wiodące firmy (banki), konkurenci i inni udziałowcy, gotowi rozwijać wzajemne zdolności i role[13].

Przedstawione formy współpracy banków i podmiotów typu FinTech pozwalają na bardziej wnikliwą analizę przekształcenia banku. Można wyprowadzić różne scenariusze tego przekształcenia (wykres 2). Pierwszym jest powstanie „lepszego banku". Są to banki, które skutecznie wdrażają do swojej struktury organizacyjnej technologie finansowe i dzięki temu podnoszą efektywność swojego działania. Tutaj można zaliczyć każdy bank komercyjny, który stosuje aplikacje danych i zaawansowane algorytmy, chmurę obliczeniową, czy świadczy swoje usługi na rzecz klientów z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Zazwyczaj dotychczasowe usługi bankowe podlegają modyfikacji bądź ma miejsce poszerzenie oferty banków o nowe usługi. Scenariusz drugi to „nowy bank", który można określić jako bank cyfrowy (zazwyczaj określany mianem neobanku lub challenger banku). Banki cyfrowe wpisują się w model bankowości mobilnej i zazwyczaj są zorientowane na klienta[14]. Z kolei scenariusz trzeci to „bank rozproszony". W tym przypadku usługi bankowe są poddawane daleko idącej modularyzacji, a każdy z uczestniczących podmiotów (banki, FinTechy, a nawet BigTechy) znajdują swoje nisze. W tym przypadku ma miejsce daleko posunięta współpraca między bankami i podmiotami typu FinTech, która może przyjąć formę joint venture,

[13] Tamże, s. 11–15.

[14] A. Szyszko, *Banki cyfrowe jako efekt procesu zmian technologicznych w sektorze bankowym*, (w:) P. Łasak(red.), *Tożsamość banków wobec rozwoju technologii finansowych,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 90-92.




**Wykres 2. Scenariusze przekształceń banku pod wpływem technologii finansowych**

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices: Implications of FinTech Developments for Banks and Bank Supervisors*, 2018, s. 16.

partnerskiej współpracy, a także inne formy[15]. Scenariusz czwarty to „bank zdegradowany", ograniczający się do czynności technicznych, związanych z przygotowaniem produktów i usług bankowych. W tym scenariuszu całość kontaktów z klientami przejmują podmioty typu FinTech. Dostarczają one platformy i aplikacje, umożliwiające komunikację z klientami, dbają o wizerunek i relacje. Bank jest wycofany ze wszystkich tych działań. Zachowuje on jednak jeszcze pewną tożsamość, w porównaniu ze scenariuszem piątym,

[15] Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices: Implications of FinTech Developments for Banks and Bank Supervisors*, 2018, s. 18.

w którym mamy do czynienia z „FinTechem bezpośrednim". Są to sytuacje, gdy usługi bankowe są w pełni świadczone przez podmioty nie bankowe.

W kontekście prowadzonej analizy niezwykle istotnym jest podejście odnoszące się do modelu operacyjnego (biznesowego) banku i wskazujące zaangażowanie poszczególnych technologii w różnych obszarach tego modelu. Należy tutaj wyraźnie podkreślić, że nowoczesne technologie finansowe nie odnoszą się wyłącznie do *front office*, który jest obszarem odpowiadającym za relacje banku z klientami. W przypadku tego obszaru FinTechy są najbardziej widoczne, szczególnie dla klientów banków, jednak w równie istotnym stopniu technologie finansowe wpływają na czynności realizowane na zapleczu (*middle office* i *back office*) – co pokazuje tabela 1. Wynika to z głównych elementów, które kształtują model biznesowy banku, którymi są: kreowanie wartości, budowanie relacji z klientem, infrastruktura (kanały dystrybucji usług finansowych) oraz wymiar finansowy banku, odnoszący się do struktury przychodów i kosztów działania (podnoszenie efektywności)[16].

**Tabela 1. Technologie finansowe wykorzystane w poszczególnych czynnościach banku w kontekście typizacji jego modelu operacyjnego**

<table>
<tr><td colspan="6">BANK</td></tr>
<tr><td colspan="2">FRONT OFFICE</td><td colspan="2">MIDDLE OFFICE</td><td colspan="2">BACK OFFICE</td></tr>
<tr><td>Rodzaj aktywności</td><td>Technologia finansowa</td><td>Rodzaj aktywności</td><td>Technologia finansowa</td><td>Rodzaj aktywności</td><td>Technologia finansowa</td></tr>
<tr><td>Działalność kredytowa</td><td rowspan="3">APIs, automatyczne systemy płatności, big data, blockchain, chmura obliczeniowa, platformy cyfrowe, platformy handlu społecznościowego, pożyczki peer-to-peer, sztuczna inteligencja</td><td>Zarządzanie ryzykiem</td><td rowspan="3">APIs, big data, blockchain, chmura obliczeniowa, sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, zrobotyzowana automatyzacja procesów</td><td>Rozliczenia i płatności</td><td rowspan="3">Big data, blockchain, chmura obliczeniowa, internet rzeczy, sztuczna inteligencja, zrobotyzowana automatyzacja procesów</td></tr>
<tr><td>Płatności</td><td>Zarządzanie finansami</td><td>Rachunkowość i raportowanie</td></tr>
<tr><td>Zarządzanie majątkiem</td><td>Gromadzenie danych i analityka</td><td>Zarządzanie zasobami ludzkimi</td></tr>
</table>

*Źródło:* opracowanie własne.

[16] M. Folwarski, *Sektor FinTech na europejskim…, dz. cyt.*, s. 37-45.

Jak wynika z tabeli 1, współcześnie technologie finansowe są wykorzystywane we wszystkich obszarach banku. Są one stosowane w szczególności w relacjach z klientami (np. ułatwiają dystrybucję usług dzięki wykorzystaniu ICT, przyśpieszają realizowane procesy oraz obniżają ich koszty), ale również bardzo mocno transformują wewnętrzną strukturę banków (*middle office* i *back office*)[17,18].

## 3. Cyfryzacja polskiego sektora bankowego

Podobnie jak większość sektorów bankowych na świecie, również polski sektor podlega daleko idącej transformacji cyfrowej. Podmioty typu FinTech rozwijają się tutaj bardzo dynamicznie. Obecnie na rynku dominują podmioty młode, które powstały w ciągu ostatnich kilku lat. Mają one swoje siedziby głównie w dużych miastach (Warszawa, Poznań, Wrocław i Trójmiasto) i koncentrują się na usługach z zakresu płatności oraz zarządzaniu finansami przedsiębiorstw, a także są dostawcami oprogramowania[19].

Banki komercyjne wdrażają wiele rozwiązań opartych na nowych technologiach, szczególnie w obszarze *front office*. Można tutaj wymienić w szczególności usługi oparte na biometrii i usługach głosowych, sztucznej inteligencji (chatboty), a także technologii blockchain. Banki bardzo często współpracują z podmiotami typu FinTech, włączając je do swojej struktury organizacyjnej. Przykłady takiej współpracy prezentuje tabela 2.

**Tabela 2. Wybrane przykłady współpracy banków i FinTechów w Polsce**

| Nazwa | Technologia | Aktywność | Współpraca | Rok powstania |
|---|---|---|---|---|
| Fordata | SaaS (Software as a Service), usługa w chmurze | System Virtual Data Room, wykorzystywany w procesach fuzji i przejęć. Służy do bezpiecznego udostępniania wrażliwych dokumentów inwestorom, doradcom i partnerom biznesowym. | PKO BP | 2009 |

[17] S. Kasiewicz, L. Kurkliński, dz. cyt., s. 163-167.

[18] Szpringer W., *Nowe technologie…, dz. cyt.*, s. 63-81.

[19] https://www.cashless.pl/10141-mapa-polskiego-FinTechu-2021-raport (30.09.2021).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fincastly | SaaS (Software as a Service), usługa w chmurze | Ułatwianie przedsiębiorcom podejmowania decyzji w oparciu o dane finanse firmy. | mBank, Bank ING, Alior Bank, Bank Pekao S.A., Millenium Bank, PKO BP, Santander, Nest Bank | 2020 |
| Symmetrical | N/A | Obsługa wynagrodzeń i kontrola nad finansami osobistymi | Santander | 2018 |
| Digital Fingerprints | Biometria behawioralna | Ciągłe uwierzytelnianie bazujące na biometrii behawioralnej. Wdrożenia w polskich bankach: mBanku oraz ING. | mBank, Bank ING | 2017 |
| Autenti | Platforma (B2B, B2C, B2E) wykorzystująca dane szyfrowane | Autoryzacja dokumentów i zawieranie umów w internecie. | Banki (Alior Bank, BNP Paribas i PKO BP,), platformy płatnicze | 2012 |
| Billtech | API | Ekosystem płatności łączący klientów, usługodawców i banki. | ING, Santander, Alior Bank, PKO Bank Polski | 2017 |
| Nethone | Algorytmy uczenia maszynowego, sztuczna inteligencja | Cyberbezpieczeństwo i zapobieganie fraudom płatniczym w kanałach internetowych. | Bank ING, PKO BP | 2016 |
| Digital Teammates | Programy komputerowe | Podmiot pomagający instytucjom finansowym w cyfrowej transformacji. | mBank | 2017 |
| Coinfirm | Blockchain, big data, uczenie maszynowe | Zabezpieczenie transakcji kryptowalutowych przed praniem pieniędzy i finansowaniem terroryzmu. | PKO BP | 2016 |

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie informacji z Internetu.

Należy podkreślić, że współpraca między tradycyjnymi bankami a podmiotami typu FinTech przynosi bankom wiele korzyści, ale również powoduje pewne zagrożenia. Do korzyści należy zaliczyć zwiększenie bezpieczeństwa realizowanych transakcji, optymalizację kosztów banku, a całościowo zmianę wizerunkową banku. Można wskazać również korzyści dla klientów

(np. zwiększenie ich wygody dzięki dostępowi 24 godziny na dobę oraz lepszym formom komunikacji). Z perspektywy banku nowe technologie również dają wiele dodatkowych korzyści w ramach wewnętrznych procesów (realizowanych w ramach *back office*). Należą tutaj m. in. automatyzacja procesów, realizacja pewnych czynności w czasie rzeczywistym, zwiększona przejrzystość oraz minimalizacja ryzyka popełnienia błędów.

Oprócz współpracy banków z podmiotami typu FinTech, na polskim rynku finansowym również pojawiają się banki całkowicie cyfrowe. Podmioty takie rozwijają się dynamicznie w ostatnich latach, a wybrane przykłady takich podmiotów zawiera tabela 3. Neobanki często oferują usługi podobne do usług oferowanych przed tradycyjne podmioty, chociaż niekiedy zawężają swoje działanie do pewnych obszarów.

**Tabela 3. Wybrane przykłady neobanków prowadzących działalność w Polsce**

| Nazwa neobanku | Rodzaj działalności | Rok założenia | Zakres działania |
|---|---|---|---|
| **Zen** | Konto wielowalutowe, cashback, przelewy, obsługa płatności online, wsparcie płynności finansowej dla mikroprzedsiębiorstw i MŚP | 2020 | 30 krajów w Europie |
| **Aion Bank** | Abonamentowy model banku – cyfrowy dostęp z poziomu aplikacji mobilnej na smartfonie. Usługi: prowadzenie rachunku, lokaty, inwestycje, konta walutowe | 2021 | Działalność międzynarodowa (Europa, Stany Zjednoczone, Azja), pochodzenie: Belgia (należy do funduszu private equity Warburg Pincus). |
| **Digital Gateways** | Narzędzia do onboardingu online – platforma umożliwiająca instytucjom finansowym pozyskiwanie klientów bez konieczności fizycznej wizyty w oddziale | 2020 | N/A |
| **Octobank** | Usługi bankowe dla MŚP, głównie z sektora e-commerce | 2021 | Czechy, Europa Środkowo-Wschodnia, w tym m. in.: Polska, Węgry, Rumunia |
| **Revolut** | Konto bankowe powiązane z kartą płatniczą, przelewy krajowe i międzynarodowe, szeroka gama usług detalicznych | 2018 | Wielka Brytania, Unia Europejska |

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie informacji z Internetu.

Jak wynika z powyższych przykładów, polski sektor bankowy podlega takim samym zmianom jak sektory bankowe w wielu innych krajach. Na rynku powstają różne formy współpracy między tradycyjnymi bankami a FinTechami, a cały sektor bankowy również podlega ewolucji.

## Podsumowanie

Na podstawie dokonanej analizy współpracy banków z podmiotami typu FinTech na polskim rynku można wyciągnąć następujące wnioski. Po pierwsze, w obecnym momencie FinTechy są bardziej partnerami dla banków niż ich konkurentami. Banki posiadają kapitał oraz dane o swoich klientach, natomiast zaawansowane technologie (np. aplikacje danych i algorytmy) pozwalają te dane odpowiednio interpretować i wykorzystywać do poprawy efektywności usług bankowych. Po drugie, w dłuższym okresie cały sektor bankowy może ulec przekształceniu, a dotychczasowe banki, współpracujące z podmiotami typu FinTech mogą zostać zastąpione przez nowe, całkowicie cyfrowe podmioty. Ponadto część sektora może zostać włączona w bardziej rozbudowane ekosystemy finansowe. Po trzecie wreszcie, istnieje wiele innych motywów wykorzystania technologii finansowych i podmiotów typu FinTech w usługach bankowych, niż tylko chęć poprawy efektywności usług świadczonych przez banki. Można tutaj zaliczyć również procesy społeczne (włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństw, redukcja ubóstwa), a także zmianę geograficznego zasięgu działania banków.

Należy zaznaczyć, że rozwój podmiotów typu FinTech i oddziaływanie tych podmiotów z jednej strony oparte jest na uwarunkowaniach lokalnych (regulacje, uwarunkowania społeczne i kulturowe), a z drugiej podlega dynamicznym procesom występującym na rynku światowym. Polski sektor bankowy, podobnie jak dzieje się to w wielu innych krajach, podlega daleko idącej cyfryzacji. Jest to proces bardzo intensywny, jednak jego ostateczne skutki nadal bardzo trudno jest przewidzieć.

## Bibliografia

Bani E., Pachuca-Smulska B., Rutkowska-Tomaszewska E., *Public and Private Law and the Challenges of New Technologies and Digital Markets. Volume II. Legal Aspects of FinTech*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2020.

Drasch B. D., Schweizer A., Urbach N., *Integrating the "Troublemakers": A Taxonomy for Cooperation between Banks and FinTechs*, „Journal of Economics and Business" 100 (November 2018).

Fernandez-Stark K., Gereffi G., *Global Value Chain Analysis: A Primer (Second Edition)*, (w:) *Handbook on global value chains*. Edward Elgar Publishing, 2019.

Folwarski M., *Innowacje cyfrowe w bankowości a włączenie cyfrowe i finansowe społeczeństwa,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021.

Folwarski M., *Sektor FinTech na europejskim rynku usług bankowych,* Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2019.

Gomber P., Koch J. A., and Siering M., *Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions*, "Journal of Business Economics" 87, no. 5 (July 2017).

Kasiewicz S., Kurkliński L., *Kultura ryzyka a cyfrowa transformacja banków w świetle pandemii COVID-19,* Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020.

Lai K. P.Y., Samers M., *Towards an Economic Geography of FinTech,* "Progress in Human Geography" 45, no. 4 (2021).

Łasak P. (red.), *Tożsamość banków wobec rozwoju technologii finansowych,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021.

Nowakowski M., *FINTECH – Technologia, Finanse, Regulacje. Praktyczny przewodnik dla sektora innowacji finansowych,* Wolters Kluwer, Warszawa, 2020.

https://www.cashless.pl/10141-mapa-polskiego-FinTechu-2021-raport (30.09.2021).

Supervision, Basel Committee on Banking. *Sound Practices: Implications of FinTech Developments for Banks and Bank Supervisors*, 2018.

Szpringer W., *Nowe technologie a sektor finansowy. FinTech jako szansa i zagrożenie*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2017.

Szpringer W., *Zarządzanie przez algorytmy,* Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2020.

Szyszko A., *Banki cyfrowe jako efekt procesu zmian technologicznych w sektorze bankowym*, (w:) Łasak P. (red.), *Tożsamość banków wobec rozwoju technologii finansowych,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021.

# FORMS OF COOPERATION BETWEEN BANKS AND FINTECHS – TOWARDS GEATER DIGITALIZATION OF THE POLISH BANKING SEKTOR

## Summary

The contemporary financial markets are undergoing processes of far-reaching digitization. This involves especially banking sectors, including the Polish banking sector. The article identifies forms of transformation of the banking sector as a result of the impact of financial technologies and FinTech entities. It should be noted that nowadays the role of the commercial bank is changing (traditional banks are transforming into digital banks) and the bank's business and operating model is being also transformed. The Polish banking sector is subject to similar processes of digitalization as many other sectors. The ongoing considerations allow us to conclude that in the short term FinTech entities will be a natural complement to the bank's activity, improving the quality of services offered and increasing the efficiency and safety of these operations. In the longer term, greater competition between banks and non-banking entities is possible.

**Keywords:** digitalization of the banking sector, financial technology, FinTech

Agnieszka Czajkowska*
https://orcid.org/0000-0002-7445-887X

# OCENA ZMIAN NA RYNKU KREDYTOWYM DLA GOSPODARSTW DOMOWYCH W OKRESIE PANDEMII

## Streszczenie

W artykule opisano czynniki, które wpłynęły na polski rynek kredytowy na rzecz gospodarstw domowych po wybuchu pandemii SARS-CoV-2 w 2020 r. Celem opracowania jest ocena skali i kierunków zmian na rynku kredytowym dla gospodarstw domowych w okresie pandemii oraz czynników, które wpłynęły na działalność kredytową. Na początku wskazano negatywne konsekwencje wzrostu ryzyka kredytowania konsumentów. Następnie dokonano oceny stanu należności monetarnych instytucji finansowych z tytułu kredytów hipotecznych oraz konsumpcyjnych od gospodarstw domowych. W zakończeniu przedstawiono konkluzje i wnioski dotyczące kredytowania gospodarstw domowych w okresie pandemii.

**Słowa kluczowe:** rynek kredytowy, kredytowanie gospodarstw domowych, pandemia COVID-19

* **Dr hab. Agnieszka Czajkowska, prof. UŁ** – Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów, Katedra Finansów Korporacji.

## Wprowadzenie

COVID-19 wpłynął na rynki finansowe, grożąc globalnym kryzysem finansowym. Na kształtowanie się polityki kredytowej banków wpływ wywierało nasilenie się pandemii oraz związany z tym wzrost ograniczeń w prowadzeniu działalności gospodarczej i ryzyko pogorszenia się stanu gospodarki kraju. Czynniki te przyczyniły się w początkowym okresie do spadku popytu na wszystkie kategorie kredytów, zwłaszcza na kredyty konsumpcyjne.

Celem opracowania jest ocena skali i kierunków zmian na rynku kredytowym dla gospodarstw domowych oraz czynników, które wpłynęły na działalność kredytową w okresie od marca 2020 do lipca 2021 r. Sformułowano następujące pytanie badawcze: Jakie działania podjęły banki w warunkach pandemii, które wpłynęły na zakres i skalę działalności kredytowej na rzecz gospodarstw domowych? Do realizacji celu oraz weryfikacji pytania badawczego zastosowano metodę badań wtórnych, w ramach której analizie poddano aktualne dane finansowe dotyczące działalności kredytowej banków, m.in. raporty i analizy Narodowego Banku Polskiego, Komisji Nadzoru Finansowego, Związku Banków Polskich, Biura Informacji Kredytowej, Biura Informacji Gospodarczej, portali finansowych.

## 1. Konsekwencje wzrostu ryzyka kredytowania konsumentów

W początkowym okresie pandemii na rynku kredytowym zaistniał szok, który wpłynął negatywnie na cały system finansowy, a dla konsumentów niekiedy oznaczał ryzyko zmniejszenia dochodów bądź nawet ich utratę. Zaciąganie zobowiązań w tym okresie dla klientów stało się bardzo ryzykowne[1]. Pandemia koronawirusa spowodowała, że część branż musiała zawiesić działalność z powodu braku możliwości wykonywania usług (szacowano, że dotyczyło to ok. 4 mln pracowników). W kwietniu 2020 r. co trzeci Polak stracił część dochodów, a co piąty przestał zarabiać. Według raportu BIG InfoMonitora na przełomie kwietnia i maja 2020 r. suma zobowiązań

[1] *Raport o stabilności systemu finansowego, wydanie specjalne: skutki pandemii COVID-19,* Departament Stabilności Finansowej, Warszawa 2020, s. 7-13.

niespłacanych terminowo zwiększyła się o 1,21 mld zł, a 0,94 mld zł dotyczyło kredytów[2]. Problemy konsumentów z brakiem uzyskiwanego dochodu bądź jego zmniejszeniem bezpośrednio wpłynęły na zwiększenie niewypłacalności i spadek pozyskiwanych kredytów konsumenckich. Następne miesiące po zniesieniu *lockdownu* uspokoiły sytuację na rynkach światowych, jednakże, zwiększająca się liczba zarażeń chorobą COVID-19 w październiku 2020 r. ponownie negatywnie wpłynęła na całą gospodarkę krajową[3]. Na koniec 2020 r. ponad 2,8 miliona Polaków nie radziło sobie z terminową spłatą zobowiązań kredytowych i pozakredytowych. Łączna wartość ich zaległych zobowiązań wyniosła prawie 81,4 mld zł. Liczba dłużników zwiększyła się przez rok bardzo nieznacznie, bo o 8,1 tys. (0,3%), jednakże kwota zaległości podwyższyła się o 3,69 mld zł (4,7%)[4].

Ryzyko utraty pracy bądź zmniejszenia dochodów spowodowała niepewność i niechęć wśród gospodarstw domowych do zaciągania nowych zobowiązań[5]. W związku ze wzrostem ryzyka kredytowego wygórowano wymagania dotyczące kredytobiorców. Przede wszystkim zwiększyła się ostrożność banków podczas podejmowania decyzji kredytowych. Banki zaczęły o wiele bardziej skrupulatnie oceniać zdolność kredytową potencjalnych klientów, przez co wielu z nich okazało się niezdolnych do zaciągnięcia zobowiązania. Najbardziej zaostrzone wymagania zaczęły dotyczyć osób ubiegających się o wysokokwotowe kredyty. Wydłużył się czas analizy zdolności kredytowej[6].

---

[2] *Rejestr dłużników InfoMonitor,* Biuro Informacji Gospodarczej, Warszawa 2020, www.big.pl (11.10.2021).

[3] D. Klimowicz, *Dług Polaków wzrósł przez dwa miesiące pandemii do 81 miliardów złotych,* Direct.money.pl, https://direct.money.pl/artykuly/porady/dlug-polakow-wzrosl-przez-dwa-miesiace-pandemii-do-81-mld-zl.html?fbclid=IwAR1CeTUO90Rc5UwkLDLTwwZaziK3qaf1M4fW1b-BPXDNuP1pShQgxDsLhr8, 2020 (11.11.2020).

[4] *InfoDług – Ogólnopolski raport o zaległym zadłużeniu i niesolidnych dłużnikach – MARZEC 41 – 2021. Edycja,* BIG InfoMonitor, https://media.big.pl/publikacje/650730/infodlug-ogolnopolski-raport-o-zaleglym-zadluzeniu-i-niesolidnych-dluznikach-marzec-2021-41-edycja (4.03.2021).

[5] D. Marszałek, *Kredyt hipoteczny a koronawirus – czy banki zmienią procedury i zaostrzą kryteria udzielania kredytów?* Totalmoney.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-hipoteczny-a-koronawirus-czy-banki-zmienia-procedury-i-zaostrza-kryteria-udzielania-kredytow (6.05.2020).

[6] K. Spurgiasz, *Kredyt gotówkowy a koronawirus – czy pandemia wpłynęła na decyzje kredytowe banków?* Total.money.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-gotowkowy-a-koronawirus-czy-pandemia-wplynela-na-decyzje-kredytowe-bankow (30.12.2020).

Koronawirus wywołał kryzys w wielu branżach, wielu pracowników utraciło pracę, pozostając bez dochodu, inni musieli zmierzyć się z ograniczeniem wynagrodzenia. Nawet osoby z zatrudnieniem na czas nieokreślony obawiali się o zachwianie stabilności umowy[7]. Klienci zatrudnieni w sektorach najbardziej narażonych na kryzys (tj. pracujący w branży rozrywkowej, gastronomicznej, turystycznej) też musieli się liczyć z całkowitym odrzuceniem wniosku. Ponadto niektóre banki przestały całkowicie udzielać kredytów klientom zatrudnionym na podstawie umów cywilnoprawnych[8]. Podobne bariery w zaciągnięciu kredytu mieli konsumenci o niepewnych dochodach z tytułu np. tzw. wolnych zawodów, artyści, dealerzy samochodowi, deweloperzy itd. Pojawiły się nowe ograniczenia dotyczące dochodów osób pracujących za granicą. W przypadku kredytu hipotecznego zaciąganego przez gospodarstwa domowe banki stosowały zasadę większościowych dochodów – zgodnie z Rekomendacją S KNF. Wzrost ryzyka kraju, w którym pracował jeden ze współmałżonków, możliwość utraty pracy i źródła zarobkowania, zamknięcie granic, wycofanie lotów itd. skutkowały ograniczeniem możliwości zaciągnięcia kredytu, zaostrzeniem warunków osiągnięcia określonych przez bank pułapów zdolności kredytowej albo brakiem możliwości zaciągnięcia długu przez osoby mające niepewne źródła dochodów.

## 2. Złotowe i walutowe kredyty hipoteczne oraz kredyty konsumpcyjne

Na początku pandemii przewidywano radykalny spadek popytu na kredyty hipoteczne i konsumpcyjne. O ile nastąpił spadek popytu gospodarstw domowych na kredyty po ogłoszeniu pandemii, ustaleniu lockdownów w niektórych branżach, o tyle od połowy 2020 r. rynek kredytowy wrócił do trendu wzrostowego – obserwowanego w okresie przed kryzysem. Już pod

[7] *Kredyt w dobie koronawirusa i 91% szans na pozytywną decyzję – czy to możliwe?* Parkiet.pl, https://www.parkiet.com/Finanse/201219998-Kredyt-w-dobie-koronawirusa-i-91-szans-na-pozytywna-decyzje--czy-to-mozliwe.html (10.12.2020).

[8] D. Sudoł, *Skutki pandemii już widoczne w bankach. Polacy nie biorą kredytów*, Money.pl, https://www.money.pl/banki/skutki-pandemii-juz-widoczne-w-bankach-polacy-nie-biora-kredytow-6506227709453953a.html (4.05.2020).

koniec 2020 r. klienci decydowali się ponownie na zaciągnięcie kredytów hipotecznych, m.in. dlatego że nieruchomości stały się lepszą formą lokaty kapitału, np. w porównaniu z lokatami bankowymi z minimalnym oprocentowaniem (znacząco poniżej stopy inflacji), czy też ryzykownymi lokatami na rynku kapitałowym.

W 2020 r. spadł wolumen kredytów konsumpcyjnych (-0,9 mld zł, tj. -0,5% r/r)[9]. Roczne tempo wzrostu kredytów konsumpcyjnych spadało m.in. na skutek zmniejszenia się zapotrzebowania na ten rodzaj kredytów, przy jednoczesnym braku istotnych zmian w kryteriach jego udzielania oraz pomimo łagodzenia przez banki niektórych warunków kredytowania[10]. Z kolei odnotowano znaczący wzrost wolumenu kredytów na nieruchomości mieszkalne (+33,1 mld zł, tj. +10,2% r/r) m.in. na skutek obniżonego oprocentowania kredytów, wyższej inflacji i ujemnych realnych stóp procentowych[11].

Portfel kredytów konsumpcyjnych brutto w czerwcu 2021 r. zwiększył się o 0,9 mld zł do poziomu 181 mld zł (+0,5% m/m i +1,5% r/r). Natomiast portfel kredytów mieszkaniowych brutto zwiększył się o 3,8 mld zł do poziomu 487,3 mld zł (+0,8% m/m i +4,0% r/r). Udział kredytów złotowych w kredytach mieszkaniowych dla gospodarstw domowych wynosił 77,4%[12].

Dane NBP przedstawione na wykresie 1 pokazują, że po ogłoszeniu pandemii został zachowany trend wzrostowy stanu wartości kredytów udzielonych gospodarstwom domowym (w odróżnieniu do przedsiębiorstw, w przypadku których od marca 2020 r. spadał wolumen kredytów). Nieznaczne spadki wartości tych należności (ok. 0,1 p.p.) miały miejsce w kwietniu, maju, lipcu i listopadzie 2020 r. oraz styczniu i lutym 2021 r. Jednocześnie spadł udział należności walutowych w wolumenie należności monetarnych instytucji finansowych od gospodarstw domowych, co było związane z celową

---

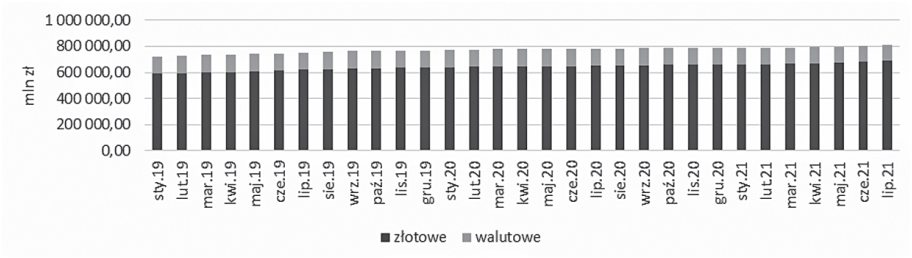
[9] *Informacja na temat sytuacji sektora bankowego w 2020 roku,* Departament Bankowości Komercyjnej i Specjalistycznej Zespół Analiz Sektora Bankowego, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2021, s. 14.

[10] *Raport o stabilności systemu finansowego w Polsce – czerwiec 2021 r.,* Departament Stabilności Finansowej NBP, Warszawa 2021, s. 67.

[11] *Informacja na temat sytuacji sektora bankowego w 2020 roku,* dz. cyt., s. 14.

[12] *Dane miesięczne sektora bankowego według stanu na 30 czerwca 2021 r.,* Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/2021_06_Sektor_bankowy_PL_74449.pdf, s. 23.

polityką uzależnienia portfeli kredytowych od walutowych źródeł dochodów kredytobiorców.




**Wykres 1. Kredyty i inne należności monetarnych instytucji finansowych od gospodarstw domowych według waluty od stycznia 2019 r. do lipca 2021 r.**

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie: *Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych i banków*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2021, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html (2.09.2021).

W obecnej sytuacji występowania pandemii kredyty hipoteczne cieszą się niesłabnącą popularnością, pomimo że tego rodzaju zobowiązania wiążą się ze skomplikowanym procesem kredytowym[13]. Na sytuacji osób posiadających kredyty we frankach szwajcarskich odbija się negatywnie ich kurs, który znacznie wzrósł[14] (problem ten dotyczył ok. 410 tys. gospodarstw domowych).

Wnioskodawcy o kredyty hipoteczne są zobowiązani do udokumentowania posiadania środków własnych, które wg Rekomendacji KNF powinny wynosić 20-50%[15]. Od potencjalnych kredytobiorców ubiegających się o kredyty mieszkaniowe wymagano większego wkładu własnego. W 2019 r. wynosił on na ogół 15-25% wartości docelowego kredytu, a odkąd wybuchła pandemia banki wymagały nawet 30-40%[16]. W 2021 r. rozwiązał się problem niezwykle

[13] D. Sudoł, *Skutki pandemii już widoczne w bankach...*, dz. cyt.

[14] M. Wąsiński, D. Wnukowski, *Skutki pandemii COVID-19 dla gospodarki światowej*, „Biuletyn PISM" nr 84, 20 kwietnia 2020, s. 1-2, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, www.pism.pl/publikacje/Skutki_pandemii_COVID19_dla_gospodarki_swiatowej (31.10.2020).

[15] *Rekomendacja S dotycząca dobrych praktyk w zakresie zarządzania ekspozycjami kredytowymi zabezpieczonymi hipotecznie*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2013, s. 31-32.

[16] P. Łaniewski, *Rekomendacja S. Jakie zmiany wprowadza rekomendacja S KNF?* Bankier.pl, https://www.bankier.pl/smart/rekomendacja-s-jakie-zmiany-wprowadza-rekomendacja-s-knf (26.10.2020).

wysokiego wkładu własnego, a niektóre banki powróciły do warunków sprzed pandemii, rynek kredytów hipotecznych stabilizuje się, a kredytodawcy nie identyfikują tak dużego ryzyka[17].

Popyt na kredyty hipoteczne pod koniec 2019 r. spadł po 6 kwartałach wzrostu, a przyczyną była zaostrzona polityka kredytowa banków, przede wszystkim wzrost marży kredytowej. Zaostrzenie warunków kredytowych przez banki miało dalej miejsce na początku 2020 r. Nastąpiło jednak zmniejszenie kosztów kredytu poza odsetkami. Popyt na kredyty hipoteczne był w I kw. 2020 r. umiarkowany. W marcu 2020 r. obawy co do obecnej i przyszłej sytuacji gospodarczej w kraju przyczyniły się do rygorystycznych kryteriów w polityce kredytowej większości banków, które wymagały od klientów większego wkładu własnego, a także podwyższyły marżę. Spowodowało to spadek zainteresowania kredytami hipotecznymi. W III kw. w 2020 r. banki wymagały już mniejszego wkładu własnego, ale marża kredytowa jednak ponownie wzrosła. Sytuacja na rynku nieruchomości, a także złagodzenie warunków kredytowych, przyczyniły się do wzrostu popytu na kredyty hipoteczne. W IV kw. nastąpiło złagodzenie kryteriów polityki kredytowej, ale podniesiono marżę kredytową, w szczególności dla kredytów obarczonych wyższym ryzykiem. Spadł popyt na kredyty mieszkaniowe m.in. w wyniku pogorszenia się sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych. Na I kw. 2021 r. banki przewidywały łagodzenie polityki kredytowej w segmencie kredytów mieszkaniowych, co rzeczywiście wystąpiło na dużą skalę. Zmieniono niektóre warunki udzielania kredytów m.in. nastąpiło obniżenie wymogu udziału własnego i marży kredytowej, a jednocześnie podniesienie marży dla kredytów obarczonych wyższym ryzykiem. Wystąpił istotny wzrost popytu. W II kw. była nieznaczna przewaga banków łagodzących nad zaostrzającymi kryteria polityki kredytowej wywołana m.in. prognozami sytuacji na rynku mieszkaniowym i presją konkurencyjną. W połowie roku odnotowano znaczny wzrost popytu w wyniku m.in. prognoz sytuacji na rynku mieszkaniowym, złagodzenia warunków i kryteriów udzielania kredytów mieszkaniowych

[17] D. Rek, *Kredyt hipoteczny a koronawirus – czy banki zmienią procedury i zaostrzą kryteria udzielania kredytów?* TotalMoney.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-hipoteczny-a-koronawirus-czy-banki-zmienia-procedury-i-zaostrza-kryteria-udzielania-kredytow (25.01.2021).

oraz zmiany struktury wydatków konsumpcyjnych i poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych[18].

Kredyty konsumpcyjne pod koniec 2019 r. miały zaostrzone kryteria, które były wcześniej stopniowo wprowadzane. Banki obawiały się niepewnej sytuacji gospodarczej. Zmiany w tym okresie dotyczyły kwot kredytu, które miały mniejszy limit niż wcześniej. Zmniejszyły się koszty kredytu poza odsetkami. Popyt na kredyty konsumpcyjne nie uległ dużej zmianie. Na początku 2020 r. banki zaostrzały wszystkie warunki udzielania kredytów. Klienci wstrzymywali się z pobieraniem kredytów konsumenckich przez niepewną przyszłość finansową, a także możliwość utraty dochodu. W II kw. 2020 r. prawie każdy bank zaostrzył warunki przyznawania kredytów. Polacy, bojąc się o utratę bezpieczeństwa finansowego, a także obawiając się utraty pracy, wstrzymywali się od pobierania kredytów. W III kw. zmianie uległy kryteria w przyznawaniu kredytów: zwiększyły się koszty kredytu poza odsetkami, ale klienci mogli otrzymać już wyższe kwoty kredytów. Minimalnie wzrósł popyt na kredyty. W IV kw. polityka kredytowa dotycząca kredytów konsumpcyjnych została złagodzona – po raz pierwszy od I kw. 2019 r. Zmianie uległy niektóre warunki udzielania kredytów m.in. banki zwiększały maksymalną kwotę kredytu, podnosiły marżę kredytową. Spadł popyt na kredyt w zdecydowanej większości banków wywołany głównie ryzykiem pogorszenia się sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych i spadkiem zapotrzebowania na finansowanie zakupu dóbr trwałego użytku. W I kw. 2021 r. nastąpiło ponowne złagodzenie kryteriów przy jednoczesnym zróżnicowaniu polityki kredytowej poszczególnych banków; zmiana niektórych warunków kredytowania m.in. zwiększenie maksymalnej kwoty kredytu i marży kredytowej oraz obniżenie poza odsetkowych kosztów. Wzrósł popyt wywołany głównie złagodzeniem kryteriów i warunków udzielania kredytów oraz wzrostem zapotrzebowania na finansowanie zakupu dóbr trwałego użytku. W II i III kw. 2021 r. był duży wzrost popytu wywołany

[18] Opracowanie własne na podstawie kwartalnych raportów: *Sytuacja na rynku kredytowym wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych I kwartał 2020 r. do III kwartał 2021 r.,* Departament Stabilności Finansowej NBP, https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rynek_kredytowy_2020_1.pdf do https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rynek_kredytowy_2021_3.pdf (4.10.2021).

głównie wzrostem zapotrzebowania na finansowanie zakupu dóbr trwałego użytku i poprawą sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych. Analitycy oczekiwali w IV kw. złagodzenia polityki kredytowej i wzrostu popytu na kredyty konsumpcyjne[19].

W ramach kredytów konsumpcyjnych, sytuacja kredytów ratalnych wypada lepiej w porównaniu z kredytami gotówkowymi, ponieważ kredyty ratalne są dla banku bezpieczniejsze od wysokokwotowych kredytów gotówkowych. Różnią się również celem przeznaczenia, gdyż kredyty ratalne wiążą się z nabyciem na raty określonych dóbr konsumpcyjnych, np. sprzętu AGD, RTV czy elektroniki. Na wzrost liczby przyznanych kredytów ratalnych wpłynęła polityka promocyjna sklepów usługowych, duże akcje promocyjne, które proponowały w swojej ofercie sklepy handlowe[20]. Według BIK zaraz po wybuchu pandemii zaobserwowano zmniejszenie zapytań klientów o kredyty gotówkowe w porównaniu z rokiem poprzednim aż o 56%. Jednak w maju 2020 r. wzrost zapytań o kredyt gotówkowy zwiększył się o 35,6%, czyli Polacy potrzebują kredytów, ale sytuacja pandemiczna nie spowodowała gwałtownego wzrostu popytu na kredyty[21]. Zgodnie z raportem *Finanse Polaków w czasie COVID-19* przeprowadzonym przez Federację Konsumentów większość Polaków w czasie lockdownu nie miała potrzeby zadłużania się w bankach, ponieważ posiadała własne oszczędności. 90% Polaków przyznało, że sytuacja w kraju nie zmusiła ich do zaciągnięcia dodatkowego zobowiązania[22].

Można byłoby przewidywać, że obniżone stopy procentowe powinny wpłynąć na tańsze kredyty, więc Polacy powinni chętniej o nie wnioskować. Niestety, pandemia zmieniła całkowicie podejście klientów do zaciągania zobowiązań, a w przypadku banków do ich udzielania. Jak pokazują informacje BIK, na początku pandemii sprzedaż kredytów gotówkowych drastycznie

[19] Tamże.

[20] P. Barbrich, J. Gieorgica, *COVID-19, banki i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym,* Związek Banków Polskich, s. 11, https://zbp.pl/getmedia/3834338e-8ca9-4a8d-8a1b-c6f7d6e2b3aa/covid_a_technologie_fin (1.09.2020).

[21] *Kredyt w dobie koronawirusa i 91% szans na pozytywną decyzję – czy to możliwe?* dz. cyt.

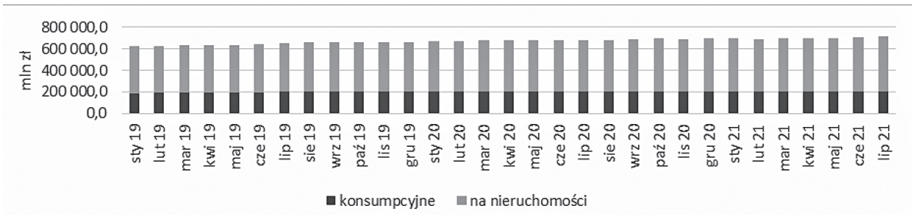
[22] *Finanse Polaków w czasie COVID-19 – raport z badania,* Federacja Konsumentów, http://www.federacja-konsumentow.org.pl/270,finanse-polakow-w-czasie-covid19-raport-z-badania.html (4.10.2021).

spadła[23]. Dalsze zmniejszanie zainteresowania kredytami gotówkowymi spowodowane było zaostrzeniem wymogów kredytowych stosowanych przez banki, które obawiały się problemów finansowych swoich klientów. Informacja udostępniona przez Radę Polityki Pieniężnej o obniżeniu stóp procentowych nie oznacza jednocześnie tańszych kredytów. Wprawdzie maksymalne oprocentowanie kredytów zostało obniżone z 10 na 8%, jednakże banki mają jeszcze możliwość naliczania prowizji, którą znacznie podnoszą, rekompensując zmniejszone maksymalne oprocentowanie. Porównując koszty kredytów przed i po wprowadzeniu tych zmian nie jest widoczna różnica w kosztach kredytowych[24]. Banki zaczęły udostępniać kredyty gotówkowe, a nawet hipoteczne online, jednakże to nie oznacza, że łatwo jest je dostać.

Wykres 2. przedstawia wolumen kredytów konsumpcyjnych i na nieruchomości monetarnych instytucji finansowych od gospodarstw domowych od stycznia 2019 r. do lipca 2021 r. Wartość kredytów konsumpcyjnych ulegała nieznacznym spadkom na wiosnę 2020 r., a następnie jesienią i zimą 2020 r. i na początku 2021 r. Było to spowodowane zarówno ograniczeniami ze strony banków, jak również okresami niepewności i braku stabilności źródeł dochodów konsumentów, lockdownów, a także ograniczonym popytem na te kredyty przez klientów indywidualnych. Z kolei wartość kredytów na nieruchomości (w tym głównie mieszkaniowych) spadała w maju, lipcu i listopadzie 2020 r. oraz styczniu i lutym 2021 r. Ogólna wartość kredytów dla gospodarstw domowych systematycznie wzrastała, chociaż zmiany te nie były tak dynamiczne jak w okresie przed pandemią.

[23] *COVID-19: Polacy ograniczają konsumpcję i biorą mniej kredytów*, Alebank, https://alebank.pl/covid-19-polacy-ograniczaja-konsumpcje-i-biora-mniej-kredytow/ (3.05.2020).

[24] D. Sudoł, *Skutki pandemii już widoczne w bankach…* dz. cyt.




**Wykres 2. Kredyty konsumpcyjne i na nieruchomości monetarnych instytucji finansowych od gospodarstw domowych od stycznia 2019 r. do lipca 2021 r.**

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie: *Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych i banków*, dz. cit.

## Podsumowanie

Na skutek wybuchu pandemii wzrosło ryzyko kredytowania gospodarstw domowych, nastąpiło zaostrzenie polityki kredytowej i kryteriów oceny zdolności kredytowej, co przełożyło się na wprowadzenie ostrych zasad udzielania nowych kredytów, a także na wzmożony monitoring sytuacji kredytobiorców i windykacje. Mimo obniżenia stóp procentowych, które wpłynęło na obniżenie kosztów kredytów, banki jednocześnie podnosiły maksymalnie marże, prowizje i opłaty, a także wymagały ustanowienia silnych zabezpieczeń o dużej wartości przekraczającej wartość wnioskowanego kredytu. W okresie kryzysu wzrosło ryzyko kredytowe, m.in. w wyniku wzrostu ryzyka utraty pracy kredytobiorców, zamknięcia zakładów pracy, szczególnie w branżach wykluczonych w wyniku lockdownu: hotele, restauracje, catering, branża spożywcza, rozrywkowa i turystyczna. Pojawiły się bariery wobec konsumentów, którzy mają niepewne dochody z tytułu tzw. wolnych zawodów, osoby pracujące w oparciu o umowy zlecenia, o dzieło.

Pandemia odcisnęła piętno na kredytach zaciąganych przez gospodarstwa domowe, jednakże wartość ogółem należności gospodarstw domowych w 2020 r. w porównaniu do 2019 r. wzrosła o 3% (przy czym spadła wartość kredytów konsumpcyjnych o 2%, a na nieruchomości wzrosła o 7%), natomiast od marca 2020 do lipca 2021 r. – wolumen kredytów ogółem wzrósł o 4,5%. Na początku nastąpił spadek podaży kredytów konsumpcyjnych (w szczególności ratalnych, gotówkowych, kart kredytowych), jak również

mieszkaniowych, jednakże w połowie 2020 r. wzrósł wolumen należności od gospodarstw domowych, a cała akcja kredytowa charakteryzowała się tendencją wzrostową przez kolejny rok. Przyczyną znaczących fluktuacji na rynku kredytowym mogły być: zaostrzona polityka kredytowa banków lub awersja potencjalnych kredytobiorców do zaciągania nowych zobowiązań podczas ogólnoświatowego kryzysu, a także zmiany kierunków inwestowania (zamiast lokat bankowych i ryzykownych form walorów rynku kapitałowego, wiele gospodarstw domowych decyduje się na lokaty kapitału na rynku nieruchomości, sfinansowane w znacznej części kredytami).

Zewnętrzne czynniki rozwoju akcji kredytowej banków skutkowały zachowawczą polityką kredytową – na początku cechującą się celowym ograniczeniem podaży kredytów oraz niskim popytem na kredyty w warunkach niepewności i wzrostu ryzyka systemowego, walutowego itd. (w tym braku stabilności kredytów walutowych, trudności w minimalizacji ryzyka walutowego), co ograniczało podaż i popyt na kredyty walutowe. Negatywną konsekwencją dla banków (zaś pozytywną dla kredytobiorców) były niskie realne stopy zwrotu z kredytów i efektywne koszty kredytów.

W początkowym okresie kryzysu wywołanego pandemią występowała niepewność na rynku nieruchomości, budowlanym oraz eksploracja relatywnie tanich kredytów hipotecznych ze względu na spadek cen mieszkań. Sytuacja uległa radykalnej zmianie po pół roku, czego pozytywną konsekwencją była wysoka podaż kredytów zabezpieczonych hipotecznie. Klienci indywidualni mogli zaobserwować wzrost podaży tańszych kredytów w wyniku nadpłynności finansowej banków. Wakacje kredytowe w dobie pandemii dotyczyły głównie kapitału, na okres do 6 miesięcy ustalone przez ZBP, co wiązało się z rozłożeniem ryzyka kredytowego. Banki deklarowały się do uproszczonych procedur związanych z odroczeniem spłaty rat kapitałowo-odsetkowych lub rat kapitałowych przez okres do 3 miesięcy dla osób, które straciły pracę lub główne źródło dochodów po 13.03.2020.

Przewidywana poprawa sytuacji gospodarczej w kolejnych kwartałach powinna sprzyjać poprawie sytuacji gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, a tym samym stopniowej odbudowie popytu na kredyty w całym sektorze niefinansowym.

## Bibliografia

*Banki i technologia w czasie pandemii,* Związek Banków Polskich, https://zbp.pl/Aktualnosci/Wydarzenia/Banki-i-technologia-w-czasie-pandemii (30.11.2020).

Barbrich P., Gieorgica J., *COVID-19, banki i technologia – w jaki sposób pandemia wpłynęła na sytuację w sektorze bankowym*, Związek Banków Polskich, https://www.zbp.pl/getmedia/3834338e-8ca9-4a8d-8a1b-c6f7d6e2b3aa/covid_a_technologie_fin (1.09.2020).

*COVID-19: Polacy ograniczają konsumpcję i biorą mniej kredytów*, Alebank, https://alebank.pl/covid-19-polacy-ograniczaja-konsumpcje-i-biora-mniej-kredytow/ (3.05.2020).

*Dane miesięczne sektora bankowego według stanu na 30 czerwca 2021 r.,* Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/2021_06_Sektor_bankowy_PL_74449.pdf (4.10.2021).

*Finanse Polaków w czasie COVID-19 – raport z badania,* Federacja Konsumentów, http://www.federacja-konsumentow.org.pl/270,finanse-polakow-w-czasie-covid19--raport-z-badania.html (4.10.2021).

*InfoDług - Ogólnopolski raport o zaległym zadłużeniu i niesolidnych dłużnikach – MARZEC 41 – 2021. Edycja,* Biuro Informacji Gospodarczej InfoMonitor, https://media.big.pl/publikacje/650730/infodlug-ogolnopolski-raport-o-zaleglym-zadluzeniu-i-niesolidnych-dluznikach-marzec-2021-41-edycja (4.03.2021).

*Informacja na temat sytuacji sektora bankowego w 2020 r.,* Departament Bankowości Komercyjnej i Specjalistycznej Zespół Analiz Sektora Bankowego, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2021.

Klimowicz D., *Dług Polaków wzrósł przez dwa miesiące pandemii do 81 miliardów złotych,* Direct.money.pl, https://direct.money.pl/artykuly/porady/dlug-polakow-wzrosl-przez-dwa-miesiace-pandemii-do-81-mld-zl.html?fbclid=IwAR1CeTUO90Rc5UwkLDLTwwZaziK3qaf1M4fW1b-BPXDNuP1pShQgxDsLhr8, 2020 (11.11.2020).

*Korzystasz z wakacji kredytowych? Możesz mieć problem z nowym kredytem*, Forbes, https://www.forbes.pl/finanse/wakacje-kredytowe-co-warto-wiedziec/07d82b1 (22.10.2020).

*Kredyt w dobie koronawirusa i 91% szans na pozytywną decyzję – czy to możliwe?* Parkiet.pl, https://www.parkiet.com/Finanse/201219998-Kredyt-w-dobie-koronawirusa-i-91-szans-na-pozytywna-decyzje--czy-to-mozliwe.html (10.12.2020).

Łaniewski P., *Rekomendacja S. Jakie zmiany wprowadza rekomendacja S KNF?* Bankier.pl, https://www.bankier.pl/smart/rekomendacja-s-jakie-zmiany-wprowadza-rekomendacja-s-knf (26.10.2020).

Marszałek D., *Kredyt hipoteczny a koronawirus – czy banki zmienią procedury i zaostrzą kryteria udzielania kredytów?* Totalmoney.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-hipoteczny-a-koronawirus-czy-banki-zmienia-procedury-i-zaostrza-kryteria-udzielania-kredytow (6.05.2020).

*Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych i banków*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2021, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html (2.09.2021).

*Raport o stabilności systemu finansowego w Polsce – czerwiec 2021 r.,* Departament Stabilności Finansowej NBP, Warszawa 2021.

*Raport o stabilności systemu finansowego, wydanie specjalne: skutki pandemii COVID-19,* Departament Stabilności Finansowej, Warszawa 2020.

*Rejestr dłużników InfoMonitor,* Biuro Informacji Gospodarczej, Warszawa 2020, www.big.pl (11.10.2021).

Rek D., *Kredyt hipoteczny a koronawirus – czy banki zmienią procedury i zaostrzą kryteria udzielania kredytów?* TotalMoney.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-hipoteczny-a-koronawirus-czy-banki-zmienia-procedury-i-zaostrza-kryteria-udzielania-kredytow (25.01.2021).

*Rekomendacja S dotycząca dobrych praktyk w zakresie zarządzania ekspozycjami kredytowymi zabezpieczonymi hipotecznie*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2013.

Spurgiasz K., *Kredyt gotówkowy a koronawirus – czy pandemia wpłynęła na decyzje kredytowe banków?* Total.money.pl, https://www.totalmoney.pl/artykuly/kredyt-gotowkowy-a-koronawirus-czy-pandemia-wplynela-na-decyzje-kredytowe-bankow (30.12.2020).

Sudoł D., *Skutki pandemii już widoczne w bankach. Polacy nie biorą kredytów*, Money.pl, https://www.money.pl/banki/skutki-pandemii-juz-widoczne-w-bankach-polacy-nie-biora-kredytow-6506227709453953a.html (4.05.2020).

*Sytuacja na rynku kredytowym wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych I kwartał 2020 r. do III kwartał 2021 r. – raporty kwartalne,* Departament Stabilności Finansowej NBP, https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rynek_kredytowy_2020_1.pdf do https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rynek_kredytowy_2021_3.pdf (4.10.2021).

Wąsiński M., Wnukowski D., *Skutki pandemii COVID-19 dla gospodarki światowej*, „Biuletyn PISM" nr 84, 20 kwietnia 2020, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, www.pism.pl/publikacje/Skutki_pandemii_Covid19_dla_gospodarki_swiatowej (31.10.2020).

# ASSESSMENT OF CHANGES IN THE HOUSEHOLD CREDIT MARKET DURING THE PANDEMIC PERIOD

## Summary

This article describes factors that affected the Polish household credit market after the outbreak of the SARS-CoV-2 pandemic in 2020. The aim of this paper is to assess the magnitude and direction of changes in the household credit market during the pandemic period and the factors that affected crediting activity. At the beginning, the negative consequences of increased consumer crediting risk were identified. Next, the state of monetary financial institutions' claims on mortgages and consumer credits for households was assessed. Finally, conclusions regarding crediting to households during the pandemic were presented.

**Keywords:** credit market, household crediting, COVID-19 pandemic

Mateusz Guzikowski*
https://orcid.org/0000-0002-9645-3631

# INSTYTUCJONALNE INSTRUMENTY ODDZIAŁYWANIA NA RYNEK PRACY – OCENA PROPOZYCJI ZAWARTYCH W „POLSKIM ŁADZIE"

## Streszczenie

Współczesna ekonomia kładzie główny nacisk na wyjaśnienie mechanizmu wzrostu gospodarczego odwołując się do zmian nakładów czynników wytwórczych (kapitału, pracy i technologii). W ciągu minionych 40 lat osiągnięto w tym aspekcie znaczny postęp, wzbogacając analizę o rolę technologii (endogenizując postęp techniczny), wyodrębniając z zasobu kapitału osobny komponent w postaci kapitału ludzkiego, czy wreszcie próbując kwantyfikować instytucje i w nich upatrywać źródeł wzrostu. Niemniej jednak wciąż ekonomia wzrostu wydaje się pomijać rolę czynnika pracy we wzroście gospodarczym. Celem artykułu jest wyjaśnienie istoty wzrostu gospodarczego z perspektywy zmian podaży pracy, definiowanej jako zasób aktywnych zawodowo. Świadomość tego, że we współczesnych gospodarkach zasadniczo nie osiąga się stanu pełnego zatrudnienia (a taki przyjmuje się w modelowaniu wzrostu gospodarczego), pozwala spojrzeć na rolę czynnika pracy dokładniej, niż ma to miejsce w tradycyjnej ekonomii wzrostu. Ponadto wskazano na źródła wzrostu aktywności zawodowej w wybranych grupach wiekowych oraz podjęto

* **Dr Mateusz Guzikowski** – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Katedra Ekonomiki i Finansów Samorządu Terytorialnego.

próbę oceny wpływu rozwiązań zawartych w „Polskim Ładzie" i w programie „Rodzina 500+" na rynek pracy.

**Słowa kluczowe:** rynek pracy, wzrost gospodarczy, współczynnik aktywności zawodowej ludności

## Wprowadzenie

Sytuacja na rynku pracy w Polsce, oceniana na podstawie danych dotyczących stopy bezrobocia, może zostać uznana za bardzo dobrą. Bezrobocie od dłuższego czasu utrzymuje się na niskim poziomie – wystąpienie pandemii i obostrzenia ograniczające działalność niektórych branż nie spowodowały w Polsce znacznego wzrostu bezrobocia. Nie oznacza to jednak, że analiza rynku pracy, zawężona jedynie do oceny wskaźnika, którego wartość zmienia się wraz z przebiegiem cyklu koniunkturalnego, jest właściwym podejściem. W ocenie kondycji rynku pracy, zdecydowanie większą wagę powinno przywiązywać się do współczynnika aktywności zawodowej ludności (ang. *labour force participation rate*) z dwóch powodów: po pierwsze dlatego, że zmiany jego wartości w znacznym stopniu są odporne na zmiany koniunkturalne; po drugie – z uwagi na jednoznaczną tendencję wzrostową obserwowaną w krajach wysoko rozwiniętych.

Chociaż aktywność zawodowa populacji w wieku produkcyjnym rośnie nieprzerwanie od 2008 r., w statystykach dotyczących tego wskaźnika Polska (z wartością 71,0%) wyraźnie odstaje od liderów zestawienia, tj. Islandii (85,1%), Szwajcarii (84,1%), czy Szwecji (82,5%)[1]. W ciągu ostatnich lat o negatywny wpływ na aktywność zawodową (szczególnie kobiet) obwiniane są programy społeczne, szczególnie program „Rodzina 500+".

Niniejszy artykuł ma na celu wyjaśnienie i podkreślenie wpływu aktywności zawodowej na poziom PKB *per capita*, analizę instytucjonalnych instrumentów oddziaływania na rynek pracy, ocenę wpływu programu „Rodzina 500+" na aktywność zawodową oraz opis propozycji dotyczących rynku pracy zawartych w „Polskim Ładzie". Artykuł składa się z pięciu części – w pierwszej

[1] Przywołujemy tu dane Eurostatu za 2020 r.

przedstawiamy teoretyczne wyjaśnienie roli aktywności zawodowej dla wzrostu gospodarczego; w części drugiej, wykorzystując dane statystyczne i proste tożsamości rachunkowe, identyfikujemy problemy strukturalne, z którymi borykają się rynki pracy w wybranych krajach; część trzecia poświęcona została identyfikacji jednej z dwóch grup wiekowych, w których można zwiększyć aktywność zawodową; czwarta część artykułu analizuje skutki wprowadzenia programu „Rodzina 500+" z punktu widzenia rynku pracy; w ostatniej części staramy się zidentyfikować te propozycje rozwiązań instytucjonalnych, zamieszczone w „Polskim Ładzie", które będą oddziaływać na rynek pracy oraz oszacować ich wpływ na aktywność zawodową.

## 1. Aktywność zawodowa jako czynnik wzrostu gospodarczego

W ekonomii tradycyjnie przywołuje się kilka czynników (nakładów), które są generatorami wzrostu gospodarczego. Historycznie, odwołując się do poglądów francuskich fizjokratów, w epoce przedprzemysłowej (a więc przed rozpoczęciem rewolucji przemysłowej) największą rolę przypisywano czynnikowi ziemi (lub szerzej: zasobom środowiska naturalnego), który produktywnie wykorzystywany był dzięki zaangażowaniu pracy. W miarę rozwoju gospodarki kapitalistycznej, kolejnym komponentem wzrostu gospodarczego stał się kapitał (jednak nie w rozumieniu nakładów finansowych, lecz pieniądza ucieleśnionego w dobrach kapitałowych – narzędziach, maszynach, budowlach i infrastrukturze). W XX wieku przełomowym dla rozwoju teorii wzrostu wydarzeniem było opublikowanie przez R. Solowa w 1956 r. artykułu, który podkreślał kluczową rolę oszczędności i zmian technologicznych w wyjaśnianiu różnic w dynamice wzrostu między krajami[2].

Mankamentem teorii wzrostu było traktowanie kapitału, jak i pracy, jako zasobów homogenicznych (jednorodnych), co pozwalało wprawdzie na ich łatwą agregację, jednak zupełnie nie przystawało do obserwacji zjawisk gospodarczych. W latach 80. rozwinął się ten nurt teorii wzrostu, który wyjaśniał

[2] R. M. Solow, *A contribution to the theory of economic growth*, „Quarterly Journal of Economics" 1956, 70 (1), s. 65-94.

pochodzenie technologii, odwołując się do aktywności sektora badawczo-rozwojowego[3]. Na początku lat 90. z zasobu homogenicznego kapitału wyodrębniono kapitał ludzki[4]. W ostatnich latach kluczowej roli w wyjaśnianiu różnic w stopach wzrostu upatruje się w różnicach w instytucjach (które można najogólniej określić jako prawne [formalne] i pozaprawne [nieformalne] warunki funkcjonowania podmiotów gospodarczych).

Z perspektywy historycznej z pewnością można mówić o ewolucji, a jednocześnie próbie możliwie najpełniejszego zdefiniowania źródeł wzrostu. Jednak wciąż nierozwiązanym problemem pozostaje homogeniczne postrzeganie czynnika pracy. W modelach wzrostu z jednej strony przyjmuje się założenie o pełnym zatrudnieniu, ewentualnie łagodzi je, tzn. dopuszcza się istnienie stopy bezrobocia różniącej się od bezrobocia naturalnego; z drugiej – traktuje się zasób siły roboczej nie tylko w kategoriach homogenicznych, lecz jako zasób składający się z dwóch kategorii – pracujących i bezrobotnych, co stanowi znaczące uproszczenie analityczne, jednak – ponownie – realia rynku pracy nie przystają do uproszczonych konstrukcji modelowych.

Najprostsza kategoryzacja zasobów ludności, wykorzystywana w porównaniach międzynarodowych, dzieli populację każdego kraju na trzy podzbiory:

1. populację w wieku przedprodukcyjnym (0-15) – w skład której wchodzą dzieci do ukończenia 15 r.ż.,
2. populację w wieku produkcyjnym (16-64) – która składa się z trzech podgrup: pracujących (zatrudnionych i samozatrudnionych), bezrobotnych (zarejestrowanych niepracujących) i biernych zawodowo (którzy nie spełniają definicji osoby pracującej lub bezrobotnej); pracujący i bezrobotni zbiorczo określani są jako aktywni zawodowo i to ta kategoria jest w ekonomii pracy opisana jako podaż pracy,
3. populację w wieku poprodukcyjnym (65+) – osób, które przeszły na emeryturę (nabyły prawo do dezaktywizacji zawodowej wskutek osiągnięcia ustawowego wieku emerytalnego).

---

[3] P. M. Romer, *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy" 1990, Vol. 98, No. 5, Part 2, s. S71-S102.

[4] N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics" 1992, 107 (2), s. 407-437.

Procesy demograficzne, które obserwujemy we współczesnych krajach gospodarczo rozwiniętych – starzenie demograficzne, spadek dzietności, kurczenie liczebne populacji – skutkują zmianą struktury płci i wieku. Oznacza to, że zmiany demograficzne wpływają na zmianę liczebności zasobów w wymienionych powyżej trzech podzbiorach. Skutkuje to wzrostem udziału populacji w wieku poprodukcyjnym, spadkiem udziału populacji w wieku przedprodukcyjnym i co najmniej utrzymaniem, jednak co do zasady spadkiem (gł. w krajach wysoko rozwiniętych) udziału populacji w wieku produkcyjnym. Aby do pewnego stopnia zneutralizować te zmiany, rządy niektórych krajów zdecydowały się podwyższyć ustawowy wiek emerytalny (co często uzasadniane jest wydłużeniem oczekiwanej długości trwania życia). Istnieje jednak inne rozwiązanie, które wyklucza wprowadzenie tej dyskusyjnej reformy – jest nim zwiększenie rozmiarów aktywności zawodowej w obrębie populacji w wieku produkcyjnym.

Można zadać pytanie, dlaczego aktywność zawodowa (jako zbiór pracujących i bezrobotnych) jest ważniejsza, niż wyłącznie liczba zatrudnionych? Najprostsza odpowiedź odwołuje się do czasowego stanu nie wykonywania pracy (bezrobocia). Bezrobotny to ten, kto czasowo nie wykonuje pracy, jednak, jeśli ją znajdzie, zasili zasób pracujących. Trudniejsze wyjaśnienie odwołuje się do specyficznych problemów krajowych rynków pracy – jeśli przepływy między pracującymi a bezrobotnymi są dynamiczne, jednak wolumen aktywnych zawodowo nie ulega znaczącym zmianom, to kluczowym problemem staje się przywrócenie części biernych zawodowo do zasobu aktywnych zawodowo. Zadanie to jest utrudnione o tyle, że pewien odsetek biernych zawodowo z pewnością nie będzie zainteresowany powrotem do aktywności zawodowej (są to najczęściej osoby, które skorzystały z możliwości wcześniejszej dezaktywizacji w postaci przywilejów emerytalnych). Niektórzy w tym zasobie nie będą mogli powrócić do aktywności zawodowej, ponieważ są osobami niepełnosprawnymi, jednak pozostali – z różnych powodów – nie pracują, ani nie poszukują pracy, a więc można – w ramach polityki rynku pracy – podjąć działania na rzecz przywrócenia ich do zasobu aktywnych zawodowo i w ten sposób zwiększyć krajową podaż pracy.

Podaż pracy powinna być traktowana priorytetowo z punktu widzenia polityki rynku pracy, ponieważ to na barki kurczącej się liczebnie populacji w wieku produkcyjnym (a więc i populacji aktywnych zawodowo) spada ciężar wytwarzania bieżącego PKB. Tym samym kluczowego znaczenia nabierają instytucje, które wpływają na bodźce ludzi do pracy lub bierności zawodowej. To, że czasowo pozostają oni bez pracy, wynika jedynie z dwóch powodów: fazy cyklu koniunkturalnego i jakości kapitału ludzkiego. W recesji i depresji statystycznie najczęściej pracę tracą osoby o niższym poziomie kapitału ludzkiego. W ożywieniu i ekspansji koniunkturalnej osoby o niższym poziomie kapitału ludzkiego znajdują zatrudnienie. Z racji tego, że gospodarka kapitalistyczna podlega naturalnym procesom destrukcji i kreacji miejsc pracy, nie można jednak żadną miarą zapewnić pełnego zatrudnienia. Ponownie zatem dochodzimy do wniosku, że najważniejszego znaczenia nabiera aktywizacja biernych zawodowo.

Wysoka aktywność zawodowa pozwala na przyspieszenie dynamiki wzrostu, o czym szerzej traktuje kolejna część artykułu. W tym miejscu zaznaczmy jednak, że kraj, który ze środków budżetowych chce przeznaczać znaczne kwoty na usługi publiczne (edukację, ochronę zdrowia, transport), oferować je na zadowalającym poziomie i w wystarczającej ilości, musi sfinansować te wydatki ze wzrostu wpływów podatkowych bieżących lub przyszłych. Wzrost przyszłych wpływów podatkowych oznacza, że bieżące wydatki finansowane będą z przyrostu długu publicznego (a więc konieczności spłaty zadłużenia w przyszłości). Wzrost bieżących wpływów wymaga albo zwiększenia opodatkowania (w postaci wzrostu stawek bez zmiany bazy) lub poszerzenia bazy podatkowej (bez zmiany stawek). Pierwsze działanie jest ryzykowne i niepopularne; drugie – może zostać skonstruowane na tyle umiejętnie, aby osiągnąć cel fiskalny, a jednocześnie nie wystawić się na ostrze krytyki. Z punktu widzenia rynku pracy oznacza to podjęcie (lub zintensyfikowanie) działań ukierunkowanych na wzrost aktywności zawodowej (a w ramach tego zasobu na wzrost odsetka zatrudnionych, tj. ustabilizowanie stopy bezrobocia na niskim poziomie, oscylującym wokół stopy bezrobocia naturalnego).

## 2. Aktywność zawodowa a problemy strukturalne rynku pracy

Zmiany aktywnych zawodowo wpływają na dynamikę wzrostu gospodarczego. To właśnie trwałe zwiększenie współczynnika aktywności zawodowej ludności może pełnić kluczową rolę w trwałym podniesieniu dynamiki wzrostu gospodarczego, a więc wzrostu PKB *per capita* i poziomu płac. Oczywiście, na co wskazywaliśmy uprzednio, nie jest to jedyny czynnik wzrostu gospodarczego, jednak w rozwiniętych gospodarkach, w których aktywność zawodowa jest na niskim poziomie, można uznać ten czynnik za nie w pełni wykorzystany.

Aby pokazać, jak istotna jest aktywność zawodowa dla poziomu realnego PKB *per capita*, możemy posłużyć się prostą relacją, opisaną równaniem (1). Odzwierciedla ona realny PKB *per capita* jako funkcję dwóch zmiennych – wydajności pracy (której miarą jest realny PKB na 1 pracującego) i relacji liczby zatrudnionych do liczby mieszkańców:

$$\frac{Y}{N} = \left(\frac{Y}{E}\right) \cdot \left(\frac{E}{N}\right) \tag{1}$$

gdzie: $Y$ – realny PKB, $N$ – liczba mieszkańców, $E$ – liczba zatrudnionych.

Aby znaleźć interesujący nas współczynnik aktywności zawodowej ludności, musimy wyodrębnić go z wartości ($E/N$) zadanej równaniem (1). Relację liczby zatrudnionych do liczby mieszkańców możemy rozpisać jako:

$$\frac{E}{N} = \frac{LP}{N} \cdot \left(\frac{E+U}{LP}\right) \cdot \frac{E}{E+U} \tag{2}$$

gdzie: $E$ – liczba zatrudnionych, $N$ - liczba mieszkańców, $LP$ – populacja w wieku produkcyjnym, $E + U$ – aktywni zawodowo (bezrobotni i zatrudnieni)

W równaniu (2) współczynnik aktywności zawodowej ludności opisany jest jako: $\left(\frac{E+U}{LP}\right)$. Posługując się danymi dotyczącymi zasobów ludności i zasobów rynku w wybranych krajach europejskich (Tabela 1), można wyznaczyć

wartości każdej z trzech zmiennych objaśniających wartość (*E/N*) (Tabela 2) i na tej podstawie wyjaśnić, czym determinowane są różnice w wartościach tej zmiennej.

**Tabela 1. Zasoby populacji i rynku pracy w wybranych krajach europejskich w 2019 r. (mln)**

| | ***N*** | ***E*** | ***E+U*** | ***LP*** |
|---|---|---|---|---|
| **Polska** | 37958,1 | 16094,1 | 16649,6 | 23596,3 |
| **Grecja** | 10718,6 | 3824,6 | 4634,2 | 6770,6 |
| **Holandia** | 17407,6 | 8689,2 | 8992,7 | 11116,0 |
| **Niemcy** | 83166,7 | 41065,1 | 42427,3 | 53545,0 |
| **Włochy** | 59641,5 | 22687,1 | 25253,7 | 38427,5 |
| **Hiszpania** | 47332,6 | 19567,9 | 22803,5 | 30909,0 |
| **Dania** | 5822,8 | 2779,1 | 2929,5 | 3704,4 |

*Źródło:* Eurostat (20.09.2021).

**Tabela 2. Wartości wskaźników opisujących kondycję krajowych rynków pracy (%)**

| | ***E/N*** | ***LP/N*** | ***(E + U)/LP*** | ***E/(E + U)*** |
|---|---|---|---|---|
| Polska | 42,40 | 62,16 | 70,56 | 96,66 |
| Grecja | 35,68 | 63,17 | 68,45 | 82,53 |
| Holandia | 49,92 | 63,86 | 80,90 | 96,63 |
| Niemcy | 49,38 | 64,38 | 79,24 | 96,79 |
| Włochy | 38,04 | 64,43 | 65,72 | 89,84 |
| Hiszpania | 41,34 | 65,30 | 73,78 | 85,81 |
| Dania | 47,73 | 63,62 | 79,08 | 94,87 |

*Źródło*: opracowanie na podstawie danych zamieszczonych w Tabeli 1.

Wartości zamieszczone w Tabeli 2 pozwalają wyjaśnić różnice w poziomach *E/N* notowane między krajami (opisane równaniem (2)). Zauważmy, że w odniesieniu do tego wskaźnika, pomiędzy krajami notowane są znaczne różnice, sięgające od kilku do kilkunastu punktów procentowych. Wyraźnie negatywnie w grupie tej wyróżniają się Grecja i Włochy. Nieznacznie lepsza sytuacja panuje w Hiszpanii i w Polsce. Różnice te – w stosunku do wartości notowanych w Danii, Holandii i Niemczech – wynikają z odmiennych

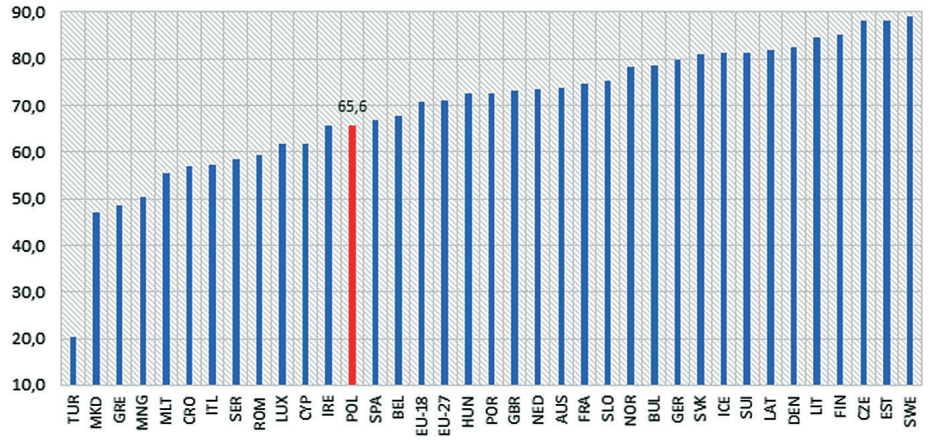
przyczyn. W przypadku Grecji, Włoch i Hiszpanii, niska wartość *E/N* wynika zarówno z wysokiego udziału bezrobocia wśród ogółu aktywnych zawodowo (niskie wartości *E/(E+U)*), jak też z samej niskiej wartości wskaźnika aktywności zawodowej (*(E + U)/LP*). Do tych trzech krajów dołącza Polska, w której głównym problemem jest właśnie niska wartość tego ostatniego wskaźnika.

Przyjrzyjmy się ponownie równaniu (1). Zmiany wartości realnego PKB *per capita* wynikają ze zmian wydajności pracy i relacji *E/N*. Jeśli przyjmiemy, że wydajność pracy mierzona relacją PKB na pracującego w Polsce i w Holandii (lub Niemczech) jest na tym samym (lub zbliżonym) poziomie, jedynym czynnikiem, który wpływa na różnice w poziomie PKB *per capita* jest różnica w relacji *E/N* w każdym z tych krajów. Prowadzi to do wniosku, że gdyby w Polsce odsetek *E/N* był na poziomie Holandii (lub Niemiec), realny PKB *per capita* byłby w Polsce – jedynie z tego powodu – wyższy o 17,74% (lub 16,46%), niż obecnie (dla Holandii: 0,4992/0,4240; dla Niemiec: 0,4938/0,4240). Już tylko te proste rachunki pokazują, jak duży potencjał tkwi w nie w pełni wykorzystanym czynniku produkcji, jakim jest podaż pracy (zasób aktywnych zawodowo).

## 3. Potencjalne możliwości zwiększenia aktywności zawodowej

Wzrost aktywności zawodowej może mieć swoje źródła w poszczególnych grupach wiekowych. Ekonomia pracy dostarcza wskazówek, które grupy wiekowe można uznać za szczególnie istotne z punktu widzenia aktywizacji – omawiamy je w tej i w kolejnej części artykułu.

Pierwszą grupą wiekową, w której można postarać się o zwiększenie aktywności zawodowej, jest subpopulacja kobiet w wieku 55-59 lat, a więc znajdujących się w wieku przedemerytalnym. Różnice w poziomach aktywności zawodowej w wybranych krajach europejskich zamieszczono na Rysunku 1.




**Rysunek 1. Aktywność zawodowa kobiet w grupie wiekowej 55-59 lat w 2020 r.**

*Źródło*: Eurostat (20.09.2021).

Zauważmy, że aktywność zawodowa kobiet w wieku 55-59 lat jest zdecydowanie niższa od notowanej w większości krajów europejskich. Różnice te – w porównaniu do przodujących w zestawieniu Czech, Estonii i Szwecji – sięgają blisko 24 pkt. proc. Aktywność zawodowa kobiet w tej grupie wiekowej w Polsce – spośród byłych transformacyjnych krajów członkowskich UE – jest wyższa jedynie od tej notowanej w Chorwacji (57,0%) i Rumunii (59,4%). Oczywiście do pewnego stopnia można wytłumaczyć to pandemią – jest to jednak wyjaśnienie nie w pełni satysfakcjonujące, zważywszy na to, że wszystkie analizowane kraje doświadczały skutków pandemii, choć głębokość załamania była zróżnicowana. Jednakże pandemia skutkowała raczej przepływem siły roboczej z zasobu pracujących do bezrobotnych, pozostając, co do zasady, bez wpływu na aktywność zawodową (tj. jej nieznaczne zmiany w porównaniu do 2019 r.). Oznacza to, że ta grupa wiekowa powinna stanowić szczególny podmiot polityki rynku pracy, a rozwiązania instytucjonalne powinny zmierzać w kierunku uelastycznienia kodeksu pracy, pozwalając w większym stopniu łączyć aktywność zawodową z życiem rodzinnym.

Kolejną grupą, w której istnieje możliwość zwiększenia aktywizacji zawodowej jest subpopulacja kobiet w wieku 25-39, a więc tych, które – z racji urodzenia dziecka – w największym stopniu zagrożone są możliwością dezaktywizacji zawodowej. Omawiamy to w kolejnej części tekstu.

## 4. Aktywność zawodowa kobiet a realizowane programy społeczne

Zdefiniowaliśmy powyżej, że aktywnymi zawodowo są pracujący i bezrobotni. Na przechodzenie z zasobu biernych zawodowo do zasobu aktywnych zawodowo (i w przeciwnym kierunku) może mieć wpływ szereg czynników – m.in. wysokość wynagrodzenia oraz stopa zastąpienia (czyli relacja transferu do poprzedniego wynagrodzenia). Im wyższe wynagrodzenie, tym liczba aktywnych zawodowo jest wyższa, ponieważ nie tylko aktywizuje ono bezrobotnych, ale też skłania do „ujawnienia się" osób dotychczas biernych zawodowo i uzyskania przez nie statusu co najmniej osoby bezrobotnej. Z kolei im wyższa stopa zastąpienia, tym silniejsze bodźce demotywujące do pracy, co z czasem – przy istnieniu rozbudowanego systemu transferów niezależnych od dochodu – doprowadzić może do opuszczenia rynku pracy przez osoby z najniższym poziomem kapitału ludzkiego.

Wysokość stopy zastąpienia zależy m.in. od wielkości transferów, które nie są uzależnione od podjęcia zatrudnienia. Programem, często łączonym z negatywnym wpływem na aktywność zawodową (w szczególności aktywność zawodową kobiet), jest program „Rodzina 500+". W kwietniu 2016 r. weszła w życie ustawa, która wprowadziła program „Rodzina 500+" – w pierwszej wersji obejmował on świadczenie w wysokości 500 zł na drugie i kolejne dziecko do 18. roku życia oraz na pierwsze dziecko po spełnieniu kryterium dochodowego. Program został zmodyfikowany w lipcu 2019 r. – świadczenie zostało wprowadzone również na pierwsze dziecko (zniesiono kryterium dochodowe). Te dwa punkty czasowe są istotne z punktu widzenia dalszej analizy.

Określenie wpływu programu „Rodzina 500+" na aktywność zawodową kobiet jest utrudnione z dwóch powodów:

(1) pierwszym z nich jest krótki czas działania programu obejmujący 5 lat od momentu wprowadzenia w pierwotnej wersji i jedynie 2 lata działania programu w wersji rozszerzonej,
(2) drugim z nich jest wystąpienie pandemii koronawirusa w roku 2020, czyli niespełna rok po wprowadzeniu rozszerzonej wersji programu.

Pierwszym utrudnieniem w ocenie jest krótki czas oddziaływania programu na rynek pracy, w szczególności wersji rozszerzonej programu.

Program „Rodzina 500+" ze względu na główny cel[5] (zwiększenie dzietności) jest instrumentem polityki pronatalistycznej. Polityka ta należy do polityki rodzinnej i jednocześnie do polityki społecznej państwa. Realizowanie tego rodzaju polityki wymaga przemyślanej strategii i stabilności, gdyż dążenie do osiągnięcia zakładanych przez nią celów wymaga czasu – jest procesem długotrwałym. Ocena wpływu wdrażanych instrumentów wymaga zatem dłuższego horyzontu czasowego analizy. W krótkim okresie analizę wpływu tego rozwiązania np. na omawianą aktywność zawodową kobiet może zaburzyć czynnik, który wystąpił jednorazowo, jednak jego negatywny wpływ mógłby zostać zneutralizowany w dłuższej perspektywie czasowej.

Drugim utrudnieniem w ocenie, na które zwróciliśmy uwagę, było wystąpienie w Polsce pandemii koronawirusa. Pierwszy przypadek został w Polsce stwierdzony 4 marca 2020 r. Oznacza to, że na dane z roku 2020 niemal przez cały rok miała wpływ pandemia koronawirusa. Mimo podjęcia przez rząd natychmiastowej reakcji i uruchomienia pomocy dla przedsiębiorców w postaci rozwiązań osłonowych (zgrupowanych pod zbiorczą nazwą Tarczy Antykryzysowej), wiele przedsiębiorstw funkcjonowało w warunkach niepewności i znacznego ograniczenia prowadzonej działalności. W ramach działań ograniczających rozprzestrzenianie się wirusa, ograniczona została działalność części branż (gł. hotelarstwa, gastronomii i fittness). Przedsiębiorstwa działały w sytuacji wieloaspektowej niepewności, co znacznie ograniczało ich rozwój i nie przyczyniało się do zwiększenia zatrudnienia. Pandemia wprawdzie nie spowodowała w Polsce znacznego wzrostu bezrobocia, jednak z pewnością wpłynęła na możliwości znalezienia zatrudnienia przez młode osoby, które dopiero wchodzą na rynek pracy.

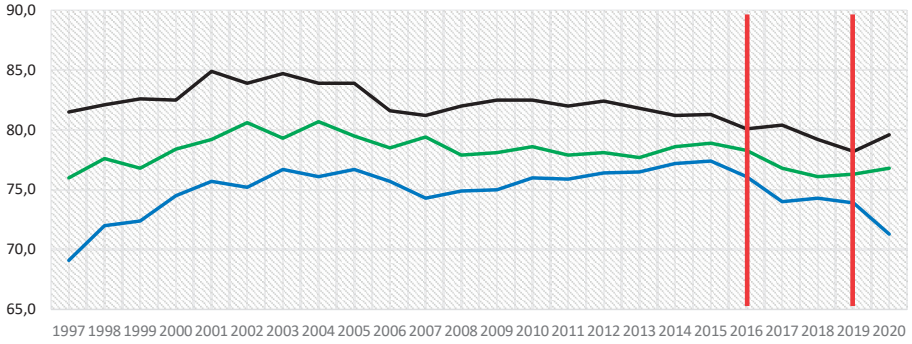
Mając na uwadze dwa aspekty trudności w ocenie programu „Rodzina 500+", z dużą ostrożnością należy podejść do analizy danych statystycznych dotyczących zarówno wpływu tego programu na dzietność, jak i na aktywność zawodową kobiet. W niniejszym opracowaniu uwaga zostanie zwrócona na wpływ programu na aktywność zawodową kobiet, natomiast

[5] Celem zapisanym w programie „Rodzina 500+" jest „zmniejszenie obciążenia finansowego rodzin związanego z wychowaniem dzieci, a tym samym zachęcenie do podejmowania decyzji o posiadaniu większej liczby dzieci".

pominięty[6] zostanie wpływ programu na dzietność, czyli realizowanie przez program jego głównego celu.

Rysunek 2 prezentuje aktywność zawodową kobiet w latach 1997-2020 z zaznaczeniem momentu wprowadzenia (2016) i rozszerzenia programu 500+ (2019).

**Rysunek 2. Aktywność zawodowa kobiet w wybranych grupach wiekowych w latach 1997-2020 a wprowadzenie programu „Rodzina 500+"**




*Źródło:* Eurostat (25.09.2021).

**Tabela 3. Zmiana współczynnika aktywności zawodowej kobiet w Polsce w wybranych grupach wiekowych [rok do roku] (zmiana w ujęciu rok do roku)**

| | **1998** | **1999** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-29 | 2,9 | 0,4 | 2,1 | 1,2 | -0,5 | 1,5 | -0,6 | 0,6 | -1,0 | -1,4 | 0,6 | 0,1 |
| 30-34 | 1,6 | -0,8 | 1,6 | 0,8 | 1,4 | -1,3 | 1,4 | -1,2 | -1,0 | 0,9 | -1,5 | 0,2 |
| 35-39 | 0,6 | 0,5 | -0,1 | 2,4 | -1,0 | 0,8 | -0,8 | 0,0 | -2,3 | -0,4 | 0,8 | 0,5 |
| | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | |
| 25-29 | 1,0 | -0,1 | 0,5 | 0,1 | 0,7 | 0,2 | -1,3 | -2,1 | 0,3 | -0,4 | -2,6 | |
| 30-34 | 0,5 | -0,7 | 0,2 | -0,4 | 0,9 | 0,3 | -0,6 | -1,5 | -0,7 | 0,2 | 0,5 | |
| 35-39 | 0,0 | -0,5 | 0,4 | -0,6 | -0,6 | 0,1 | -1,2 | 0,3 | -1,2 | -1,0 | 1,4 | |

*Źródło*: Eurostat (25.09.2021).

[6] Realizacja przez program „Rodzina 500+" głównego celu – zwiększania dzietności jest pominięta, ponieważ zakres objętościowy niniejszego artykułu nie pozwala na dogłębne przeanalizowanie obu kwestii, a potraktowanie pobieżnie którejkolwiek z nich jest nieuzasadnione.

W 2020 r. aktywność zawodowa kobiet w grupie wiekowej 25-29 osiągnęła poziom najniższy od 1998 r. (w całym analizowanym okresie). Był to jednak rok, w którym wystąpiła pandemia. Wcześniejszy duży spadek był obserwowany w roku 2017 (-2,1 pkt. proc.) – był to rok następujący po wprowadzeniu 500+ na drugie i kolejne dziecko. W kolejnym roku (2018) efekt spadku aktywności zawodowej kobiet nie był obserwowany (odnotowano wzrost aktywności zawodowej o 0,3 pkt. proc.). W 2019 r. (po wprowadzeniu 500+ na pierwsze dziecko) spadek aktywności zawodowej kobiet był niewielki (-0,4 pkt. proc.) w ujęciu rok do roku.

W grupie wiekowej 30-34 najwyższy w analizowanym horyzoncie czasowym spadek aktywności zawodowej obserwowany był w roku 2008 oraz 2017 (-1,5 pkt. proc.). Rok 2017 był rokiem bezpośrednio po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+" na drugie i kolejne dziecko. W kolejnym roku – 2018 – po raz kolejny odnotowano spadek aktywności zawodowej kobiet (-0,7 pkt. proc.), ale był on mniejszy niż w roku poprzednim. W latach 2019-2020 obserwowany był przyrost aktywności zawodowej kobiet (odpowiednio o 0,2 i 0,5 pkt. proc.), co może świadczyć o tym, że mimo funkcjonowania programu „Rodzina 500+" (w tym wprowadzenia jego rozszerzenia na pierwsze dziecko), aktywność zawodowa rosła nawet pomimo kryzysu pandemicznego[7].

W ostatniej analizowanej grupie wiekowej – 35-39 – w roku bezpośrednio po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+" w pierwotnej wersji, odnotowano wzrost aktywności zawodowej kobiet (o 0,3 pkt. proc.). W kolejnych dwóch latach widać było spadek (odpowiednio o -1,2 i -1,0 pkt. proc.), ale w 2020 r., pomimo wystąpienia kryzysu pandemicznego, aktywność zawodowa kobiet w tej grupie wiekowej wzrosła (o 1,4 pkt. proc.).

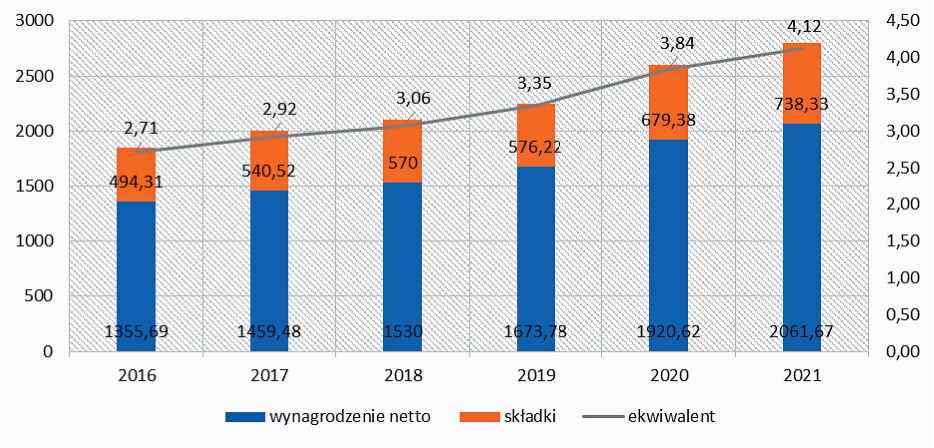
Tak duża zmienność wskaźnika aktywności zawodowej po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+" nie pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, jaki wpływ program ten wywiera na aktywność zawodową. Podobna zmienność tego wskaźnika występuje w całym omawianym horyzoncie czasowym.

[7] F. Grądalski, M. Guzikowski, *Stabilizacyjna polityka fiskalna i pieniężna w warunkach kryzysu pandemicznego – aspekty teoretyczne a przypadek Polski*, (w:) M. Kaleta, M. Laska, D. Żuchowska, *Polityka gospodarcza w niestabilnym otoczeniu – dylematy i wyzwania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, Toruń 2020, s. 27-67.

Podobne wzrosty i spadki tego wskaźnika występowały wcześniej, na co program ten nie mógł mieć wpływu, ponieważ nie został jeszcze wprowadzony.

Omawiając wpływ programu „Rodzina 500+" na aktywność zawodową kobiet, warto uwzględniać zmiany wysokości płacy minimalnej. Wspomnieliśmy wcześniej, że przy decydowaniu się na opuszczenie rynku pracy istotna jest stopa zastąpienia, czyli relacja transferów do otrzymywanego wcześniej wynagrodzenia. Im wyższe jest wynagrodzenie minimalne netto, tym – dla danej wysokości świadczeń – mniejsza pokusa opuszczenia rynku pracy (Rys. 3).

**Rysunek 3. Płaca minimalna netto w ujęciu rocznym i ekwiwalent liczby dzieci**




*Źródło:* opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

W roku 2016, czyli pierwszym roku funkcjonowania programu „Rodzina 500+" (na drugie i kolejne dziecko) płaca minimalna wynosiła 1850 zł brutto (ok. 1355 zł netto) – aby otrzymać równowartość płacy minimalnej, należałoby posiadać 2,71 dziecka pobierającego świadczenie (czyli 3,71 dziecka włącznie z tym, które nie byłoby uprawnione do otrzymywania świadczenia). W kolejnym roku płaca minimalna wynosiła 2000 zł brutto (1459,58 zł netto – otrzymanie równowartości wynagrodzenia minimalnego wiązało się z posiadaniem 2,92 dzieci będących beneficjentami świadczeń, czyli 3,92 dzieci w rodzinie). W 2018 r. płaca minimalna wynosiła 2100 zł brutto

(1530 zł netto), co oznacza, że równowartość płacy minimalnej wymagała posiadania 3,06 dziecka (4,06 dziecka łącznie z tym, które nie było uprawnione do pobierania świadczenia). W 2019 r. (czyli pierwszym roku rozszerzenia programu) płaca minimalna wynosiła 2250 zł brutto (1673,78 zł netto) – otrzymywanie równowartości tej kwoty wymagałoby otrzymania 3,35 dziecka (a więc względnie mniej, niż w sytuacji, gdy programem nie było objęte pierwsze dziecko). Płaca minimalna została podwyższona do poziomu 2600 zł brutto w 2020 r. (1920,62 zł netto) i do poziomu 2800 zł w 2021 r. (2061,67 zł netto) Otrzymywanie w tych latach równowartości wynagrodzenia w świadczeniu 500+ wymagałoby posiadania odpowiednio: 3,84 i 4,12 dziecka. Prowadzi nas to do następującego wniosku: gdyby motywacją opuszczenia zasobu aktywnych zawodowo była chęć zastąpienia dochodów z pracy otrzymywanym transferem, na taki krok zdecydowałyby się rodziny wielodzietne, tj. te, w których rodzi się co najmniej trójka dzieci (a w 2020 i 2021 r. co najmniej czwórka dzieci). Możemy jednak przypuszczać, że w rodzinach wielodzietnych nawet zanim wprowadzono program „Rodzina 500+" kobiety pozostawały poza zasobem aktywnych zawodowo, opiekując się dziećmi. Wprowadzenie programu nie wpłynęło zatem na ich aktywność zawodową. Wniosek ten potwierdzałby nieznaczny wzrost aktywności zawodowej kobiet w grupach wiekowych 30-34, 35-39 lat. W statystykach dotyczących aktywności zawodowej kobiet w wieku 25-29 lat zaobserwowano jednak spadek aktywności zawodowej, co oznacza, że to ta grupa w największym stopniu ograniczyła swoją aktywność zawodową wskutek wprowadzenia programu, a jednocześnie przełożyło się to na nieznaczny wzrost liczby urodzeń (zwłaszcza w 2017 r.) – niewykluczone, że wynikało to z podjęcia decyzji o poczęciu kolejnego dziecka – efekt ten jednak przeminął w kolejnych latach, w których liczba urodzeń ponownie wykazywała tendencję spadkową.

Ocena wpływu wprowadzenia programu „Rodzina 500+" na dzietność i aktywność zawodową jest – na co wskazywaliśmy – znacznie utrudniona. Trudności te trafnie podsumowuje Orczyk, stwierdzając, że „państwo, prowadząc politykę społeczną i przeznaczając na jej realizację większe lub mniejsze środki, musi mieć zawsze na uwadze to, że ocena efektów nigdy nie będzie

jednoznaczna. Nie wynika to z braku takich czy innych efektów, ale z ich odmiennego wartościowania, z niemożności znalezienia rozwiązań, które byłyby jednoznacznie pozytywnie ocenione”[8].

## 5. Rozwiązania zawarte w „Polskim Ładzie”

W tej części opracowania zostaną omówione i ocenione narzędzia, które mogą mieć wpływ na rynek pracy, w szczególności na aktywność zawodową. W pierwszej kolejności omówione zostaną te zmiany, które mogą dodatnio wpłynąć na sytuację na rynku pracy.

Pierwszym z nich jest reforma wsparcia zatrudnienia[9]. Z pewnością w przypadku, kiedy część obowiązków, za które odpowiadają pracownicy urzędów pracy, zostanie przeniesiona do ZUS, można przypuszczać, że wpłynie to korzystnie nie tylko na sprawność kojarzenia bezrobotnych z dostępnymi wakatami, ale również – właśnie dzięki obserwowanej większej skuteczności urzędów pracy – na ujawnienie się niektórych biernych zawodowo i rejestrację w urzędach pracy. Tym samym część biernych zawodowo może zostać ponownie włączona do zasobu aktywnych zawodowo.

Drugim z rozwiązań jest ułatwienie łączenia pracy z życiem rodzinnym[10]. Do narzędzi, które możemy zaliczyć do tej grupy, należą: ułatwienia dla pracy w niepełnym wymiarze godzinowym, wykonywanie pracy w niestandardowych godzinach, praktykowane na świecie koncepcje *Family Friendly Employment* (zatrudnienie przyjazne rodzinie), zwiększanie stabilności zatrudnienia rodziców, czy programy związane z aktywizacją zawodową oraz podnoszeniem kwalifikacji (przekwalifikowaniem zawodowym) rodziców, którzy w związku z wychowaniem dzieci przez dłuższy czas znajdowali

---

[8] J. Orczyk, *Polityka społeczna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 33.

[9] „Procedura rejestracji osób bezrobotnych dla potrzeb ubezpieczenia zdrowotnego zostanie przeniesiona do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, co umożliwi zmniejszenie biurokracji w urzędach pracy” („Polski Ład”, 2021, s. 46).

[10] „Wprowadzimy ułatwienia dla pracy w niepełnym wymiarze godzinowym. Zmienimy definicję osoby bezrobotnej, by zachęcać do aktywizacji zawodowej w niepełnym wymiarze czasu pracy tych, którzy nie mogą podjąć pracy na pełen etat” („Polski Ład”, 2021, s. 46).

się poza rynkiem pracy[11]. Na zwiększenie aktywności zawodowej może mieć wpływ każde z powyższych narzędzi – ułatwienia dla pracy w niepełnym wymiarze godzin, zatrudnienie przyjazne rodzinie, czy ułatwienie powrotu na rynek pracy w szczególności kobiet, które wcześniej zmuszone były wybierać między aktywnością zawodową, a posiadaniem dzieci.

Kolejnym rozwiązaniem jest uregulowanie pracy zdalnej[12]. Wystąpienie pandemii utorowało drogę do większego otwarcia się na pracę zdalną zarówno po stronie pracowników (którzy w warunkach pandemii musieli dostosować się do nowego trybu pracy i zdobyć nowe umiejętności, związane z obsługą programów umożliwiających taki sposób pracy), jak i po stronie pracodawców (którzy poprzez obostrzenia zostali „przymuszeni" do umożliwienia pracy zdalnej swoim pracownikom). Kryzys pandemiczny z jednej strony otworzył polski rynek pracy na pracę zdalną, z drugiej strony ujawnił brak pewnych regulacji prawnych.

Czwartym elementem „Polskiego Ładu" jest ulga w PIT na powrót z emigracji[13]. Działanie to wpisuje się w koncepcję remigracji zastępczej, czyli koncepcję polegającą na „uzupełnianiu (...) niedoboru siły roboczej remigrantami – osobami narodowości danego kraju, którzy powracają z migracji lub wracają do kraju pochodzenia swoich przodków"[14]. Ulgę w PIT na powrót z emigracji można zaliczyć do działań wewnętrznych (podejmowanych w ojczyźnie), zachęcających do powrotu. Działaniami zewnętrznymi są natomiast wszelkie działania podejmowane w kraju zamieszkiwanym przez obywateli danego kraju (Polonię i Polaków). Do działań tych można zaliczyć

[11] Założenia ujęte w tym akapicie są zaczerpnięte częściowo z „Polskiego Ładu", a częściowo z projektu Strategii Demograficznej.

[12] „Stworzymy zapis umożliwiający świadczenie pracy z dowolnego miejsca, w ramach wykorzystania sprzętu zapewnionego przez pracodawcę. Dla ułatwienia organizacji pracy zdalnej zaproponujemy formułę diety lub ryczałtu na pracę zdalną" („Polski Ład", 2021, s. 46).

[13] „Powracający Polacy już od 2022 r. będą mogli wskazać w zeznaniach podatkowych kwotę do opodatkowania niższą o 50 tys. PLN, podobnie w 2023 r." („Polski Ład", 2021, s. 46).

[14] P. Guzikowska, *Koncepcja remigracji zastępczej – przypadek Polski*, s. 97 (w:) A. Kordonska, R. Kordonski (red.), *Społeczność międzynarodowa w obliczu przemian: ujęcie wieloaspektowe*, Tom 7, Instytut Nauk Politycznych UWM w Olsztynie, Olsztyn–Lwów 2021, s. 96-108.

np. instytucje kultury i pamięci, media w języku ojczystym, czy polskie szkoły. Element ten nie będzie miał wpływu na przepływ z biernych do aktywnych zawodowo, ale może zwiększyć podaż pracy na krajowym rynku pracy (w tym podaż pracowników wykwalifikowanych, którzy wcześniej zasilali podaż pracy w kraju emigracji).

Ważnym elementem „Polskiego Ładu" jest również postulat godnej pracy dla młodych[15]. Zakłada on zintegrowane działanie urzędów pracy i instytucji szkoleniowych w celu współpracy z młodymi ludźmi (poniżej 30. roku życia). Działania te mają pomóc młodym ludziom w planowaniu dalszej ścieżki kariery i oferować im profesjonalne doradztwo zawodowe oraz szkolenia podnoszące ich kwalifikacje zawodowe. Również ten postulat, jeżeli zostanie wprowadzony w życie z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi i w sposób przemyślany (nie powodując przy tym dodatkowego obciążenia urzędów pracy), może przyczynić się do wzrostu aktywności zawodowej.

W „Polskim Ładzie" znajdują się również postulaty, które mogą przynieść dla rynku pracy rezultat inny od zakładanego. Należą do nich: likwidacja luki w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn oraz ograniczenia w stosowaniu „umów śmieciowych". Obie te propozycje są postulatami słusznymi, ale trzeba je wprowadzać w sposób ostrożny.

Pierwszy z postulatów dotyczy likwidacji luki w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn. Różnica w wynagradzaniu kobiet i mężczyzn pracujących na tych samych stanowiskach jest zjawiskiem niekorzystnym – jest dyskryminacją kobiet i jednocześnie może zniechęcać kobiety do samorozwoju i inwestowania w zwiększanie kwalifikacji zawodowych. Z drugiej strony gwałtowna próba likwidacji luki w wynagrodzeniach (np. za pomocą regulacji prawnych) może skutkować jeszcze większą dyskryminacją kobiet, już na poziomie rozmów o pracę. Pracodawcy, mając świadomość, że zatrudniając nowego

[15] „Program będzie kierowany do osób poniżej 30. r.ż., a w jego realizację włączone zostaną urzędy pracy we współpracy z instytucjami szkoleniowymi. W pierwszym etapie urzędy pracy będą współpracować z młodymi osobami w procesie planowania dalszej ścieżki kariery, zapewniając profesjonalne doradztwo zawodowe. W drugim etapie każdemu uczestnikowi programu przysługiwać będzie bon szkoleniowy, który można będzie zrealizować w wybranych instytucjach szkoleniowych w celu podniesienia bądź zmiany kwalifikacji" („Polski Ład", 2021, s. 47).

pracownika, będą musieli zapłacić tę samą kwotę, niezależnie od tego, czy zatrudnią kobietę czy mężczyznę, mogą preferować mężczyzn, gdyż zatrudnienie kobiety wiąże się z „ryzykiem"[16] rodzenia przez nią dzieci, czy przebywania na urlopie macierzyńskim. Wprowadzenie tego postulatu może nieść za sobą skutek uboczny w postaci zmniejszenia aktywności zawodowej kobiet, tj. substytuowania pracy kobiet pracą mężczyzn.

Drugim z potencjalnie niekorzystnych działań jest wprowadzenie ograniczeń w stosowaniu „umów śmieciowych". Alternatywą dla „umów śmieciowych" miałby być jeden kontrakt pracy. Rozwiązanie to można oceniać pozytywnie chociażby z uwagi na odprowadzanie przez wszystkich zatrudnionych w oparciu o taki kontrakt składek na poczet przyszłej emerytury. Ograniczenie wykorzystania umów cywilnoprawnych polepszy sytuację systemu emerytalnego i zwiększy emerytury wypłacane w przyszłości. Może się jednak okazać, że pracodawcy będą podchodzić niechętnie do zatrudniania nowych pracowników (będą musieli za każdego nowego pracownika odprowadzać pełne – a tym samym wyższe – składki), gdyż każdy nowy pracownik wydatnie zwiększy koszty pracy. Ograniczenie wykorzystania umów cywilnoprawnych wcale nie musi się przyczynić do zwiększenia liczby kontraktów w pełni oskładkowanych. Zamiast tego może zwiększyć się bezrobocie lub – to największe zagrożenie z punktu widzenia rynku pracy – rozszerzyć szara strefa.

[16] Z perspektywy pracodawcy ciąża zatrudnionej kobiety może być postrzegana jako ryzyko, gdyż pracodawca na pewien czas traci swojego pracownika, co wiąże się z koniecznością znalezienia zastępstwa lub przeszkolenia innego pracownika, by sprawował obowiązki kobiety, która będzie przebywała na urlopie macierzyńskim.

## Podsumowanie

W niniejszym artykule staraliśmy się dowieść, że analizowanie wzrostu gospodarczego z perspektywy rynku pracy powinno, jako właściwą miarę analityczną, wykorzystywać aktywność zawodową (zamiast stosowanej w teorii i empirii wzrostu miary zatrudnienia). Z punktu widzenia wzrostu gospodarczego, przepływy między zasobami pracujących a bezrobotnych są zdecydowanie mniej istotne, niż zmiany wielkości podaży pracy (a więc łącznej wielkości zasobów pracujących i bezrobotnych, przyjmując wszakże, że przepływy te mają miejsce, jednak odpowiadają naturalnej cykliczności gospodarki kapitalistycznej).

Różnice w poziomach aktywności zawodowej pozwalają z kolei wyjaśnić, w jaki sposób można – odwołując się jedynie do optyki rynku pracy – za pomocą zwiększenia wartości tego wskaźnika przyspieszyć wzrost gospodarczy. Aktywność zawodowa jest do pewnego stopnia uwarunkowana względami kulturowymi, jednak wskazaliśmy, że rynki pracy wybranych krajów europejskich borykają się z różnymi problemami, przy czym wszystkie podlegają tym samym procesom demograficznym: starzenia demograficznego i kurczenia liczebnego. Uzasadnia to podjęcie działań w ramach polityki rynku pracy (jak również polityki pronatalistycznej, co nie jest przez nas analizowane z racji innego przedmiotu artykułu, czy też szerzej: polityki społecznej) ukierunkowanych na aktywizację wybranych grup wiekowych zidentyfikowanych jako problemowe. Do takich zaliczyliśmy grupę kobiet w wieku 55-59 lat oraz 25-34. W tych grupach wiekowych zidentyfikowaliśmy największy potencjał aktywizacyjny. Przeprowadzając analizę wpływu programu „Rodzina 500+" na aktywność zawodową, wyjaśniliśmy błędne wnioski, formułowane często przez przeciwników tego rozwiązania. Z kolei odwołując się do wybranych rozwiązań zamieszczonych w „Polskim Ładzie", podjęliśmy wstępną próbę oceny jego skutków. Wstępną – z racji braku możliwości oceny konkretnych rozwiązań legislacyjnych. Niewątpliwie niektóre rozwiązania, oddziałując na aktywność zawodową ludności (tj. trwale ją zwiększając), wydają się szczególnie interesujące z punktu widzenia przyspieszenia wzrostu gospodarczego.

## Bibliografia

Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat (20.09.2021).

Grądalski F., Guzikowski M., *Stabilizacyjna polityka fiskalna i pieniężna w warunkach kryzysu pandemicznego – aspekty teoretyczne a przypadek Polski*, (w:) M. Kaleta, M. Laska, D. Żuchowska, *Polityka gospodarcza w niestabilnym otoczeniu – dylematy i wyzwania*, Wydawnictwo WSKSiM, Toruń 2020.

Guzikowska P., *Koncepcja remigracji zastępczej – przypadek Polski*, (w:) A. Kordonska, R. Kordonski (red.), *Społeczność międzynarodowa w obliczu przemian: ujęcie wieloaspektowe*, Tom 7, Instytut Nauk Politycznych UWM w Olsztynie, Olsztyn–Lwów 2021.

Mankiw N. G., Romer D., Weil D. N., *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics", 107 (2)/1992.

Orczyk J., *Polityka społeczna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.

„Polski Ład" , https://www.gov.pl/web/polski-lad (20.09.2021).

Romer P. M., *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy", Vol. 98, No. 5/1990, Part 2.

Solow R. M., *A contribution to the theory of economic growth*, „Quarterly Journal of Economics", 70 (1)/1956.

# INSTITUTIONAL INSTRUMENTS AFFECTING THE LABOUR MARKET – EVALUATION OF THE PROPOSALS INCLUDED IN THE „POLSKI ŁAD" ECONOMIC PROGRAM

## Summary

Modern economics puts the main emphasis on explaining the mechanism of economic growth by referring to changes in production factors (capital, labour and technology). Over the past 40 years, significant progress has been made in this aspect, enriching the analysis with the role of technology (endogenous technological progress), extracting a separate component from the capital stock in the form of human capital, or finally trying to quantify institutions.

Nevertheless, the theory of economic growth still seems to neglect the role of the labour force. The aim of the article is to explain the essence of economic growth from the perspective of changes in labour supply, defined as the stock of economically active poplation. Being aware that in modern economies the state of full employment is generally not achieved (as is assumed in modeling economic growth), it allows us to look at the role of the labour factor of production more precisely than in the traditional growth economics. Moreover, the increase in labour force participation rate in selected age groups was indicated, and an attempt was made to assess the impact of solutions included in the „Polski Ład" economic program and in the „Rodzina 500+" program on the labour market.

**Keywords:** labour market, economic growth, labour force participation rate

Mateusz Mokrogulski*
https://orcid.org/0000-0003-1290-9126

# ŁAGODZENIE WYMOGÓW DLA SEKTORA BANKOWEGO W UNII EUROPEJSKIEJ W NASTĘPSTWIE PANDEMII COVID-19

## Streszczenie

Pandemia COVID-19 spowodowała głęboki szok o charakterze popytowym, który objął swoim zasięgiem również sektor bankowy. W odpowiedzi na zaistniałą sytuację państwa członkowskie Unii Europejskiej starały się wykorzystać dostępne narzędzia polityki gospodarczej w celu złagodzenia skutków kryzysu. Obecnie można już próbować dokonać oceny tych działań z punktu widzenia ich znaczenia dla sektora finansowego i sfery realnej poszczególnych gospodarek. Niniejsza praca składa się z trzech części. Po pierwsze, zostało przedstawione tło naukowe oraz główne działania jakie zostały zainicjowane na szczeblu UE przez Europejską Radę ds. Ryzyka Systemowego. W drugiej części pokazano jakie interwencje z zakresu nadzoru makroostrożnościowego podjęto w poszczególnych państwach członkowskich w celu łagodzenia wymogów kapitałowych. Trzecia część pracy zawiera syntetyczny opis innych działań oraz wpływu pandemii na sektor bankowy w UE.

**Słowa kluczowe:** polityka makroostrożnościowa, wymogi kapitałowe, sektor bankowy, ryzyko systemowe, pandemia COVID-19

* **Dr Mateusz Mokrogulski** – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Zarządzania i Finansów, Katedra Ekonomii Stosowanej.

## Wprowadzenie

Szok wywołany pandemią COVID-19 objął swoim zasięgiem także sektor bankowy. W wielu branżach gospodarki nastąpił spadek wielkości produkcji, wywołany nagłym zmniejszeniem popytu. W takiej sytuacji realny stał się scenariusz polegający na zamrożeniu akcji kredytowej, czemu mogło towarzyszyć skokowe pogorszenie jakości portfela kredytowego. Taki szok oddziałuje również w kierunku pogorszenia się wyników finansowych banków oraz obniżenia się współczynników kapitałowych. Straty banków pomniejszają bowiem fundusze własne. Dodatkowo zagrożona może być płynność bieżąca banku, jeżeli klienci masowo zaczynają wypłacać gotówkę. W zaistniałych okolicznościach naturalne wydawało się pewne uelastycznienie istniejących regulacji bankowych, zmierzające do złagodzenia wymogów kapitałowych i ewentualnie płynnościowych. Uważano, że w ten sposób sektor bankowy zachowa zdolność do zapewnienia gospodarce realnej podaży pieniądza i jednocześnie nie zostaną naruszone wymogi ostrożnościowe. Oczywiście takie działania powinny być jedynie przejściowe i utrzymywać się w okresie, kiedy sektor bankowy odczuwa skutki kryzysu. Po tym czasie jak najbardziej wskazany jest powrót wymogów kapitałowych do wcześniejszych poziomów.

## 1. Tło naukowe i działania zainicjowane na szczeblu UE

W odpowiedzi na zaistniały szok odpowiednie organy z poszczególnych państw członkowskich UE podjęły szereg działań[1], których celem było złagodzenie szeroko rozumianych wymogów dla sektora bankowego oraz innych składowych sektora finansowego. Część z tych działań nakierowana była na poszczególne instytucje finansowe, czyli miała charakter mikroostrożnościowy. Inne z kolei objęły swoim zasięgiem całość lub pewną część

[1] Oprócz 27 państw UE, analiza obejmuje także Islandię, Norwegię i Liechtenstein, które należą do Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Te trzy państwa działają w tym samym reżimie regulacyjnym w zakresie sektora bankowego jak państwa UE.

sektora bankowego, tj. miały charakter makroostrożnościowy[2]. W ten sposób dokonano złagodzenia wymogów nadzorczych, które wprowadzono przed pandemią COVID-19 w celu niedopuszczenia, np. do nadmiernego wzrostu akcji kredytowej również w dużych bankach. Elastyczne podejście do polityki nadzorczej pozwala na szybkie dostosowanie wymogów do aktualnej fazy cyklu koniunkturalnego i kredytowego. Operacje te stanowiły niejako dopełnienie licznych działań podejmowanych przez banki centralne w ramach ekspansywnej polityki pieniężnej. Jako że banki centralne często odgrywają wiodącą rolę w prowadzeniu także polityki makroostrożnościowej, obecnie coraz więcej uwagi poświęca się kwestii koordynacji tych dwóch rodzajów polityki, tj. makroostrożnościowej i pieniężnej.

Polityka pieniężna, której celem jest zapewnienie stabilności cen, a także wspieranie wzrostu gospodarczego, może mieć jednak efekty uboczne. Przykładowo redukcja stóp procentowych powoduje zarówno obniżenie ceny kredytu, spadek wysokości płaconych rat kapitałowo-odsetkowych, jak i wzrost cen aktywów, w tym np. aktywów stanowiących zabezpieczenie kredytu[3]. Zadłużenie gospodarstw domowych może zatem się znacząco zwiększyć. W takiej sytuacji banki mogą agresywnie konkurować o klienta, obniżając marże kredytowe, co ma miejsce przede wszystkim przy aktywach długoterminowych. Jednocześnie nadmierny optymizm przekłada się na zbyt liberalne podejście do szacowania przyszłych strat, co powoduje m.in. sztuczne zawyżenie współczynników kapitałowych banków. Aby zmniejszyć oddziaływanie ww. negatywnych efektów ubocznych, można uruchomić odpowiednie narzędzia polityki makroostrożnościowej (bufory kapitałowe, podniesienie wag ryzyka dla wybranych aktywów banku, czy zobowiązanie banku do zaostrzenia kryteriów udzielania kredytów). Wyniki badań naukowych pokazują, że najskuteczniejszymi narzędziami polityki makroostrożnościowej[4] są bufory kapitałowe oraz górne limity

[2] A. Czerniak i in., *Wpływ pandemii COVID-19 na sektor bankowy w Polsce i innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Raport SGH i Forum Ekonomicznego, Oficyna Wydawnicza SGH 2021, s. 273.

[3] E. Nier, H. Kang, *Monetary and macroprudential policies – exploring interactions*, BIS Papers No 86/2016, s. 27.

[4] Tamże, s. 31.

na wskaźnik LtV[5]. Jednocześnie, stosowanie tych narzędzi przynosi zbliżone efekty w odniesieniu do akcji kredytowej oraz cen nieruchomości, niezależnie od tego, czy prowadzona w tym samym czasie polityka pieniężna jest łagodna, czy restrykcyjna.

Od końca I kwartału 2020 r. narzędzia polityki makroostrożnościowej zaczęto po raz pierwszy stosować na dużą skalę w celu pobudzenia akcji kredytowej. W poprzednich latach instrumenty te przyczyniały się raczej do wzrostu wymogów kapitałowych, a intencją organów makroostrożnościowych było przede wszystkim ograniczenie ryzyka systemowego. Jako że pandemia COVID-19 rozpoczęła się ponad półtora roku temu, obecnie można się już zastanawiać na skutecznością ww. narzędzi w celu pobudzania gospodarki, która doświadcza gwałtownego kryzysu. Spowolnienie gospodarcze lub recesja mogły się przełożyć negatywnie na sytuację płynnościową i kapitałową poszczególnych instytucji finansowych. Jeżeli to zjawisko wystąpi w odpowiednio dużej części sektora bankowego, wtedy możliwe jest narastanie ryzyka systemowego i wzrost prawdopodobieństwa kryzysu finansowego. Dlatego problem spowodowany przez pandemię stał się ważny dla Europejskiej Rady ds. Ryzyka Systemowego (*European Systemic Risk Board* – ESRB), która zajmuje się m.in. zapobieganiem powstawaniu ryzyka systemowego w Unii Europejskiej. Rada Generalna ESRB wskazała na następujące obszary priorytetowe, w ramach których należy podjąć właściwe działania zapobiegawcze lub osłonowe[6]:

a) konsekwencje dla sektora finansowego programów gwarancyjnych i innych działań fiskalnych, podejmowanych w celu ochrony gospodarki realnej,
b) brak płynności na rynku – implikacje dla zarządzających aktywami i ubezpieczycieli,
c) wpływ znacznej przeceny obligacji korporacyjnych na rynki oraz podmioty sektora finansowego,
d) systemowe ograniczenia płatności dywidend, programu skupu akcji własnych i innych wypłat,
e) ryzyko płynności wynikające z wezwań do uzupełnienia depozytu (*margin calls*).

[5] *Loan-to-Value*, będący ilorazem kwoty kredytu pozostającej do spłaty i wartości nieruchomości, na której ustanowiono hipotekę.

[6] https://www.esrb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.en.html (1.10.2021).

Wyżej wskazana ogólna lista obszarów obejmuje swoim zasięgiem cały sektor finansowy. Niezależnie od powyższego, poszczególne państwa UE zainicjowały liczne działania na szczeblu krajowym w celu zminimalizowania potencjalnego wpływu szoku na sektor finansowy oraz gospodarkę realną. W celu zapewnienia możliwie swobodnego dostępu do informacji, Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego wydała odpowiednie zalecenie[7] w sprawie monitorowania wpływu podejmowanych działań na stabilność finansową. Oprócz monitorowania państwa członkowskie zostały zobowiązane do przekazywania do ESRB informacji o podejmowanych działaniach. W niniejszym opracowaniu szczegółowo zostaną przeanalizowane działania makroostrożnościowe oraz wspomniane zostaną także interwencje z zakresu polityki pieniężnej i mikroostrożnościowej. Te trzy rodzaje działań są ze sobą ściśle powiązane i powinny być podejmowane w uzgodnieniu. Nie należy jednak zapominać o całej grupie interwencji z zakresu polityki fiskalnej, o działaniach rynkowych, a także o intensywnej komunikacji, która miała na celu przynajmniej częściowe wyeliminowanie asymetrii informacji.

## 2. Interwencje podjęte przez poszczególne państwa członkowskie

Działania makroostrożnościowe podjęte przez poszczególne państwa członkowskie UE dotyczyły następujących obszarów[8]:

a) bufor antycykliczny (*countercyclical capital buffer* – CCyB),
b) bufor ryzyka systemowego (*systemic risk buffer* – SyRB),
c) bufor innych instytucji o znaczeniu systemowym (*other systemically important institutions* – O-SII *buffer*),
d) bufor zabezpieczający (*capital conservation buffer* – CCoB),
e) kryteria udzielania kredytów (*borrower-based*),

[7] ESRB (2020), ZALECENIE EUROPEJSKIEJ RADY DS. RYZYKA SYSTEMOWEGO z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie monitorowania wpływu na stabilność finansową moratoriów na spłatę zadłużenia i publicznych systemów gwarancji oraz innych środków o charakterze fiskalnym podjętych w celu ochrony gospodarki realnej w związku z pandemią COVID-19 (ERRS/2020/8).

[8] https://www.esrb.europa.eu/home/search/coronavirus/shared/data/esrb.covidpm.xlsx (1.10.202). Informacje przedstawione w części drugiej pochodzą z ww. bazy danych.

f) polityka dywidendowa (*dividend-distribution policy*)[9],
g) pozostałe.

Znamienne jest to, że państwa UE zastosowały różne kombinacje ww. działań, które były niejako dostosowane do specyfiki danego sektora bankowego.

Obniżenie wymogów kapitałowych w zakresie bufora antycyklicznego stanowi najbardziej oczywistą odpowiedź na negatywny szok makroekonomiczny spowodowany pandemią COVID-19. Dotychczas niektóre państwa uznawały akcję kredytową za nadmierną i dlatego decydowały się na wprowadzenie CCyB, przez co sektor bankowy musiał utrzymywać więcej kapitału. W ten sposób następowało zahamowanie akcji kredytowej. Jednak w obecnej sytuacji należało pobudzić, a przynajmniej zapobiec nadmiernemu ograniczeniu akcji kredytowej poprzez zmniejszenie wymogów kapitałowych. W tabeli 1 wskazane są państwa, które zdecydowały się na takie działanie.

**Tabela 1. Działania w zakresie łagodzenia wymogu z tytułu bufora antycyklicznego podjęte przez państwa członkowskie**

| Lp. | Państwo | Działanie | Od kiedy |
|---|---|---|---|
| 1 | Belgia | Całkowite zniesienie wymogu utrzymywania wymogu kapitałowego. | 01.04.2020 r. |
| 2 | Bułgaria | Rezygnacja z planowanego podniesienia wskaźnika bufora z 0,5% do 1,0% od 01.04.2020 r. (oraz z 1,0% do 1,5% od 2021 r.). | 01.04.2020 r. |
| 3 | Czechy | Obniżenie wskaźnika bufora z 1,75% do 1,0% oraz z 1,0% do 0,50%. | 01.04.2020 r.<br>01.07.2020 r. |
| 4 | Niemcy | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 01.04.2020 r. |
| 5 | Dania | Obniżenie wskaźnika bufora do 0% oraz rezygnacja z planowanego podniesienia wskaźnika do 2%. | 12.03.2020 r. |
| 6 | Francja | Obniżenie wskaźnika bufora do 0% oraz rezygnacja z planowanego podniesienia wskaźnika z 0,25% do 0,50% od 02.04.2020 r. | 02.04.2020 r. |
| 7 | Irlandia | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 01.04.2020 r. |
| 8 | Islandia | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 18.03.2020 r. |

[9] Aczkolwiek w większości przypadków takie działanie uznawane było za mikroostrożnościowe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Litwa | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 01.04.2020 r. |
| 10 | Norwegia | Obniżenie wskaźnika bufora z 2,5% do 1,0% oraz planowane podniesienie wskaźnika do 2,5%. | 13.03.2020 r.<br>30.06.2022 r. |
| 11 | Szwecja | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 16.03.2020 r. |
| 12 | Słowacja | Uchylenie wcześniejszej decyzji o podwyższeniu wskaźnika bufora z 1,5% do 2,0% (od 01.08.2020 r.) oraz obniżenie wskaźnika do 1,0%. | 01.05.2020 r.<br>01.08.2020 r. |

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie danych Europejskiej Rady ds. Ryzyka Systemowego (ESRB).

Powyższe dane przekonują, że działanie polegające na obniżeniu wymogu z zakresu CCyB było powszechnie wdrożone w państwach członkowskich UE. Obecnie bufor antycykliczny stosuje już tylko niewielka grupa państw członkowskich, tj.:

a) Słowacja i Norwegia – na poziomie 1,0%,

b) Bułgaria, Czechy i Luksemburg – na poziomie 0,5%.

**Tabela 2. Działania w zakresie łagodzenia wymogu z tytułu bufora ryzyka systemowego podjęte przez państwa członkowskie**

| Lp. | Państwo | Działanie | Od kiedy |
|---|---|---|---|
| 1 | Austria | Poprawa sposobu komunikacji pomiędzy organem nadzoru i bankiem centralnym a bankami w celu zapobiegania nieoczekiwanym działaniom ze strony klientów i inwestorów w sytuacji przejściowego obniżenia wymogów kapitałowych. | 25.03.2020 r. |
| 2 | Estonia | Obniżenie wskaźnika bufora do 0%. | 01.05.2020 r. |
| 3 | Finlandia | Zniesienie bufora. | 06.04.2020 r. |
| 4 | Węgry | Zawieszenie stosowania bufora i odstąpienie od rewizji wskaźnika w roku 2020; tym samym utrzymanie wskaźnika na poziomie 0%. | 18.03.2020 r. |
| 5 | Irlandia | Decyzja o odroczeniu w czasie stosowania wskaźnika. | 18.03.2020 r. |
| 6 | Holandia | Obniżenie wskaźnika dla trzech największych banków. | 23.04.2020 r. |
| 7 | Polska | Zniesienie bufora. | 19.03.2020 r. |

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie danych ESRB.

Pomimo zmian wskazanych w tabeli 2, bufor ryzyka systemowego jest wciąż szeroko stosowany w państwach UE. Pandemia COVID-19 wpłynęła zatem na lekką korektę w zakresie wysokości tego wskaźnika. Bufory CCyB oraz SyRB mają w swoich założeniach charakter komplementarny i nie powinny być stosowane zamiennie. Spośród państw wymienionych w tabelach 1 i 2 powtarza się jedynie Irlandia. Wynika stąd, że w znacznej większości przypadków odpowiednie władze państwa członkowskiego zastosowały tylko jedno z ww. narzędzi polityki makroostrożnościowej i nie wykorzystały pandemii jako pretekstu do znacznego obniżenia wymogów kapitałowych w sektorze bankowym.

Kolejnym działaniem było zmniejszenie bądź odłożenie w czasie stosowania bufora innych instytucji o znaczeniu systemowym (tabela 3). Oczywiście nie można twierdzić, że pandemia COVID-19 spowodowała, że niektóre duże banki przestały mieć znaczenie systemowe dla gospodarki i sektora finansowego danego państwa. W przypadku bufora O-SII chodzi raczej o krótkookresowe obniżenie tych wymogów, bądź odłożenie w czasie ich podwyższenia. Państwa UE mają w tym zakresie dużą autonomię[10] i mogą elastycznie dostosowywać wartości wskaźników bufora bez uszczerbku dla znaczenia systemowego danego banku.

**Tabela 3. Działania w zakresie łagodzenia wymogu z tytułu bufora innej instytucji o znaczeniu systemowym podjęte przez państwa członkowskie**

| Lp. | Państwo | Działanie | Od kiedy |
|---|---|---|---|
| 1 | Austria | Poprawa sposobu komunikacji pomiędzy organem nadzoru i bankiem centralnym a bankami w celu zapobiegania nieoczekiwanym działaniom ze strony klientów i inwestorów w sytuacji przejściowego obniżenia wymogów kapitałowych. | 25.03.2020 r. |
| 2 | Finlandia | Obniżenia wskaźnika bufora z 2% do 1% dla jednego banku. | 06.04.2020 r. |
| 3 | Grecja | Odroczenie w czasie (dla 4 banków) pełnego wdrożenia bufora o jeden rok. | 01.01.2021 r. |

[10] M. Mokrogulski, *Macroprudential Policy in Poland*, https://www.iises.net/proceedings/12th-economics-finance-conference-dubrovnik/table-of-content/detail?article=macroprudential-policy-in-poland, 2019, s. 232 (1.10.202).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Węgry | Czasowe zniesienie wymogu kapitałowego z tytułu bufora O-SII. Po roku 2022 banki będą miały 3 lata na odbudowanie bazy kapitałowej, aby spełnić wymogi początkowo przewidziana na rok 2020. | 01.07.2020 r. |
| 5 | Litwa | Odroczenie w czasie (dla 1 banku) pełnego wdrożenia bufora o jeden rok. | 04.05.2020 r. |
| 6 | Holandia | Obniżenie wskaźnika bufora z 2% do 1,5% dla jednego banku. | 23.04.2020 r. |
| 7 | Portugalia | Odroczenie w czasie pełnego wdrożenia bufora o jeden rok. | 01.01.2021 r. |

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie danych ESRB.

**Tabela 4. Działania w zakresie łagodzenia wymogu z tytułu bufora zabezpieczającego podjęte przez państwa członkowskie**

| Lp. | Państwo | Działanie | Od kiedy |
|---|---|---|---|
| 1 | Węgry | Możliwość czasowego funkcjonowania banków poniżej wymogu połączonego bufora, z uwzględnieniem bufora zabezpieczającego. | 16.04.2020 r. |
| 2 | Włochy | Możliwość czasowego funkcjonowania banków poniżej wymogu połączonego bufora, z uwzględnieniem bufora zabezpieczającego. | 20.03.2020 r. |
| 3 | Słowacja | Możliwość czasowego funkcjonowania banków poniżej wymogu połączonego bufora, z uwzględnieniem bufora zabezpieczającego. | 13.03.2020 r. |

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie danych ESRB.

Z tabeli 4 wynika, że na obniżenie wymogu kapitałowego z tytułu bufora zabezpieczającego zdecydowały się jedynie trzy państwa członkowskie. Być może stało się tak dlatego, że w sytuacji normalnej, tj. której nie można uznać za kryzysową, takie działanie oznacza naruszenie przepisów unijnych w zakresie wymogów kapitałowych[11]. Wtedy organ nadzoru mikroostrożnościowego powinien z urzędu wszcząć właściwe procedury zmierzające do odbudowy bazy kapitałowej banków.

[11] Chodzi o art. 129 Dyrektywy CRD.

**Tabela 5. Działania dotyczące łagodzenie kryteriów udzielania kredytów podjęte przez państwa członkowskie**

| Lp. | Państwo | Działanie | Od kiedy |
|---|---|---|---|
| 1 | Czechy | Złagodzenie wymogów w zakresie wskaźnika LtV dla nowych kredytów mieszkaniowych oraz złagodzenie, a następnie rezygnacja z wymogów w zakresie wskaźnika DStI. | 01.07.2020 r. |
| 2 | Malta | Odroczenie w czasie wprowadzenia bardziej restrykcyjnego wymogu w zakresie wskaźnika LtV (będzie obowiązywał od 01.07.2021 r.) oraz złagodzenie wymogu w zakresie wskaźnika DStI (na 6 miesięcy). | 01.06.2020 r. |
| 3 | Norwegia | Możliwość czasowego zawieszenia spłacania rat kapitałowo-odsetkowych na okres nie dłuższy niż 6 miesięcy. Dodatkowo, banki mogą przejściowo stosować bardziej elastyczne zasady niż te określone w przepisach prawa. | 01.04.2020 r. |
| 4 | Portugalia | Decyzja o możliwości zawieszenia spłaty rat kapitałowo-odsetkowych dla kredytów udzielonych osobom fizycznym od 01.04.2020 r. do 30.09.2020 r. w celu poprawy przejściowych problemów płynnościowych. Termin zapadalności kredytu nie może być dłuższy niż 2 lata, a dodatkowo został złagodzony wymóg w zakresie wskaźnika DStI. | 01.04.2020 r. |
| 5 | Szwecja | Możliwość czasowego zawieszenia spłacania rat od kredytów hipotecznych dla obecnych oraz nowych kredytobiorców. Zwolnienie ma obowiązywać do 31.08.2021 r. | 14.04.2020 r. |
| 6 | Słowenia | Złagodzenie wymogu w zakresie wskaźnika DStI dla nowych kredytobiorców, których dochody przejściowo się zmniejszyły wskutek pandemii. | 24.03.2020 r. |

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie danych ESRB.

Informacje zawarte w tabeli 5 przekonują, że działania dotyczące łagodzenia kryteriów udzielania kredytów były niejako komplementarne względem obniżania wymogów kapitałowych. Jednak jak wynika z przytoczonej wcześniej literatury, te dwie grupy interwencji okazywały się najbardziej skuteczne w przeszłości.

## 3. Inne działania oraz wpływ pandemii na sektor bankowy w UE

W raporcie podsumowującym działania pomocowe podjęte przez poszczególne kraje członkowskie Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego wskazała na konieczność koordynacji tych przedsięwzięć, aby nie doprowadzić do powstania arbitrażu regulacyjnego. W sytuacji, kiedy różne państwa stosują niejednorodny pakiet działań, rośnie ryzyko niekontrolowanych przepływów kapitału, w tym udzielania kredytów transgranicznych. Niezależnie od powyższego interwencje podjęte przez poszczególne kraje członkowskie zostały dobrze ocenione i szczególnie zwrócono uwagę na szybkość przy podejmowaniu decyzji. Sama skala pomocy, która szacowana jest na 18,7% PKB krajów członkowskich została uznaną za bezprecedensową. Największy udział stanowiły gwarancje publiczne (10,9% PKB)[12]. Jednocześnie, tempo wzrostu kredytów zagrożonych i restrukturyzowanych było mniejsze niż początkowo oczekiwano.

Analizując działania pomocowe dla sektora bankowego, nie można zapomnieć o licznych i również szybkich interwencjach z zakresu polityki pieniężnej. Wśród nich należy wymienić obniżki stóp procentowych, zapewnienie odpowiedniej płynności sektorowi bankowemu, programy skupu aktywów, uruchomienie linii kredytowych lub swapowych oraz obniżenie stopy rezerw obowiązkowych[13]. Jak to zostało przedstawione we wcześniej części niniejszego rozdziału, narzędzia polityki makroostrożnościowej i pieniężnej powinny być stosowane łącznie. Wtedy stabilność finansowa idzie w parze z równowagą makroekonomiczną, szczególnie w zakresie dynamiki cen oraz wielkości produktu w gospodarce. Niezależnie od powyższego, podjęto także działania z zakresu nadzoru o charakterze mikroostrożnościowym, tj. nakierowane na poszczególne banki. Przede wszystkim należy tutaj wyróżnić interwencje o charakterze płynnościowym, jako że pandemia mogła w wielu przypadkach spowodować większe niż zazwyczaj wypłaty gotówki. Podjęto także wiele

[12] ESRB, *Monitoring the financial stability implications of COVID-19 support measures*, 2021, s. 20.

[13] https://www.esrb.europa.eu/home/search/coronavirus/shared/data/esrb.covidpm.xlsx (1.10.2021).

innych decyzji dotyczących np. poziomu kapitału, kryteriów udzielania kredytów przez banki oraz formułowano oczekiwania organu nadzoru odnośnie do poszczególnych banków[14]. Wreszcie wiele państw członkowskich w ramach prowadzonej polityki dywidendowej rekomendowało powstrzymanie się od wypłaty dywidendy i tym samym przeznaczenie całości zysków za rok poprzedni na wzmocnienie bazy kapitałowej.

Informacje o sektorze bankowym w Unii Europejskiej wskazują na pogorszenie wyników finansowych jako główny skutek pandemii[15]. Stało się tak głównie z uwagi na konieczność tworzenia dodatkowych odpisów z tytułu utraty wartości aktywów finansowych. Co ciekawe, nie zanotowano znaczącego wzrostu odsetka kredytów ze stwierdzoną utratą wartości, a współczynniki kapitałowe banków są nadal na wysokich poziomach. Oznacza to, że szok, jakiego doświadczył sektor bankowy był jedynie przejściowy, a dzięki złagodzeniu wymogów kapitałowych banki mogły po raz kolejny utworzyć solidne bufory kapitałowe, które będą mogły zostać wykorzystane podczas kolejnego spadku aktywności gospodarczej.

Oczywiście jeszcze przed pandemią COVID-19 występowały strukturalne różnice pomiędzy państwami UE w zakresie rentowności sektora bankowego. W państwach, gdzie wyniki finansowe banków w relacji do kapitałów były słabe jeszcze przed pandemią, sektor bankowy zanotował stratę (Cypr, Hiszpania, Grecja, Irlandia). Nie zmienia to jednak faktu, że wskaźniki ROE uległy pogorszeniu w roku 2020 prawie we wszystkich państwach członkowskich (z wyjątkiem Niemiec, Finlandii i Słowenii). Ponadto sytuacja płynnościowa sektora bankowego jest wciąż bardzo dobra – banki utrzymują znaczne bufory płynnościowe. Wskutek pandemii mogły jednak wystąpić przejściowe zagrożenia utraty płynności w niektórych bankach. Co jednak istotne, skala kredytowania nie uległa pogorszeniu wskutek pandemii.

Łączny współczynnik kapitałowy zwiększył się pomiędzy I kw. 2020 r. a I kw. 2021 r. w prawie wszystkich państwach UE z wyjątkiem Grecji i Łotwy. Skoro wymogi kapitałowe uległy obniżeniu, a współczynniki kapitałowe

[14] Tamże.

[15] EBC, *Statistical Data Warehouse*, https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691533 (1.10.2021).

wzrosły, musiało to w efekcie doprowadzić do zwiększenia nadwyżek kapitałowych w bankach. Z jednej strony należy to odczytywać jako poprawę bezpieczeństwa prowadzenia działalności bankowej. Jednak dodatkowe bufory kapitałowe oznaczają jednocześnie mniejszą skalę kredytowania gospodarki, co może w dłuższym okresie się negatywnie przełożyć na wzrost gospodarczy. Można na tej podstawie zadać pytanie, czy łagodzenie wymogów kapitałowych w okresie pandemii nie było nadmierne.

## Podsumowanie

Z przedstawionych w artykule informacji wynika, że organy makroostrożnościowe w poszczególnych państwach członkowskich szybko zdecydowały się na łagodzenie wymogów kapitałowych. Najczęściej stosowanym narzędziem było obniżenie bądź całkowite zniesienie bufora antycyklicznego, co wynikało z prognozowanego spadku akcji kredytowej. Oprócz tego obniżono wymogi kapitałowe z tytułu innych buforów, a także złagodzono kryteria udzielania kredytów. Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego wskazała przede wszystkim na konieczność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi państwami, gdyż w przypadku arbitrażu regulacyjnego wzrasta ryzyko niekontrolowanych przepływów kapitału. Głównym skutkiem pandemii był spadek wyników finansowych banków, co wynikało z konieczności tworzenia dodatkowych odpisów na kredyty zagrożone i restrukturyzowane. Jednak pomimo wzrostu tych odpisów, nie zanotowano zwiększenia odsetka kredytów zagrożonych w ogólnym portfelu kredytowym brutto. Z uwagi na fakt, że w okresie pandemii wzrosły współczynniki kapitałowe banków w większości państw członkowskich, należy się zastanowić, czy łagodzenie wymogów kapitałowych nie było nadmierne.

## Bibliografia

Czerniak A. i in., *Wpływ pandemii COVID-19 na sektor bankowy w Polsce i innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Raport SGH i Forum Ekonomicznego, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2021.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2013/36/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniająca dyrektywę 2002/87/WE i uchylająca dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE (CRD).

Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego (2021a), *Monitoring the financial stability implications of COVID-19 support measures*.

Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego (2021b), https://www.esrb.europa.eu/home/search/coronavirus/shared/data/ esrb.covidpm.xlsx (1.10.2021).

Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego (2020a), ZALECENIE EUROPEJSKIEJ RADY DS. RYZYKA SYSTEMOWEGO z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie monitorowania wpływu na stabilność finansową moratoriów na spłatę zadłużenia i publicznych systemów gwarancji oraz innych środków o charakterze fiskalnym podjętych w celu ochrony gospodarki realnej w związku z pandemią COVID-19 (ERRS/2020/8).

Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego (2020b), https://www.esrb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/ index.en.html (1.10.2021).

Europejski Bank Centralny, *Statistical Data Warehouse*, https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691533 (1.10.2021).

Mokrogulski M. , *Macroprudential Policy in Poland*, https://www.iises.net/proceedings/12th-economics-finance-conference-dubrovnik/table-of-content/detail?article=macroprudential-policy-in-poland (2019) (1.10.2021).

Nier E., Kang H., *Monetary and macroprudential policies – exploring interactions*, BIS Papers No 86/2016.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (CRR).

Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym, Dz.U. 2015 poz. 1513 z późn. zm.

# EASE UP ON THE REQUIREMENTS FOR THE BANKING SECTOR IN THE EUROPEAN UNION FOLLOWING COVID-19 PANDEMIC

## Summary

The COVID-19 pandemic contributed to a deep demand shock, which also covered the banking sector. As a consequence, the EU Member States took advantage of the tools of the economic policy with a view to minimizing the impact of the crisis. It is now possible to try to estimate how those actions affected the financial sector and the real economy of individual countries. This chapter is divided into three parts. First, the scientific background has been presented, as well as main actions that have been initiated at the EU level by the European Systemic Risk Board. Second, the macroprudential policy measures aiming at capital requirements mitigation in selected EU countries have been listed. Third, a brief description of other interventions and the impact of the pandemic on the EU banking sector have been presented.

**Keywords:** macroprudential policy, capital requirements, banking sector, systemic risk, COVID-19 pandemic

Jan Wiśniewski*
https://orcid.org/0000-0002-2385-5867

# PÓŁNOCNA DROGA MORSKA W POLITYCE GOSPODARCZEJ I STRATEGII BEZPIECZEŃSTWA ROSJI

## Streszczenie

Zmiany klimatyczne w Arktyce doprowadziły do znacznego ułatwienia transportu towarów przez Ocean Arktyczny. Szczególnie wykorzystywana jest Północna Droga Morska, która biegnie od Nowej Ziemi do Cieśniny Beringa, która jest częścią Przejścia Północno-Wschodniego. Jest to najkrótsza trasa morska łącząca Azję Wschodnią z Europą. Ponieważ biegnie ona w całości przez rosyjską wyłączną strefę ekonomiczną, jest przez to państwo zarządzana, a do jej udrażniania wykorzystywane są lodołamacze m.in. o napędzie atomowym. Większość ruchu na Północnej Drodze Morskiej związana jest jednak nie z tranzytem ładunków pomiędzy Azją a Europą a z obsługą eksportu ropy i gazu wytwarzanego w regionie. Ok. 80% tej masy przypada na dwa nowe projekty. Jeden z nich to wykorzystywane przez Gazprom Nieft pole naftowe Nowportowskoje przy Zatoce Obskiej, zaś drugim jest terminal Jamał LNG firmy Novatek. W roku 2019 na ten pierwszy przypadło 7,7 mln to ropy, zaś na drugi ponad 18 mln ton gazu. W 2020 r. wydobycie zostało zwiększone, co z kolei doprowadziło do rozbudowy infrastruktury Północnej Drogi Morskiej przez Kreml. Aby zabezpieczyć swoje interesy Rosja rozbudowuje wzdłuż szlaku swoje bazy wojskowe oraz zwiększa liczbę wojsk, okrętów i samolotów.

**Słowa kluczowe:** Arktyka, Północna Droga Morska, rosyjska Flota Północna, gospodarka rosyjska.

* **Dr Jan Wiśniewski** – Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, Instytut Nauk o Polityce, koordynator Regionalnego Ośrodka Debaty Międzynarodowej w Toruniu.

## Wprowadzenie

Topnienie lodów Arktyki na skutek ocieplenia klimatu doprowadziło do wzrostu zainteresowania tym obszarem ze strony nie tylko państw regionu, lecz również innych krajów leżących na półkuli północnej, takich jak choćby Chińska Republika Ludowa (ChRL)[1], Korea Południowa, Japonia[2] czy państwa Unii Europejskiej[3]. Krajem, który wiąże z tym obszarem jednak największe plany i nadzieje jest Federacja Rosyjska (FR). Rozwój gospodarczy oraz inwestycje w rosyjskiej części Arktyki znalazły się wśród priorytetów Kremla jeszcze w pierwszej dekadzie XXI wieku. W ostatnim dziesięcioleciu możemy zaobserwować znaczne zwiększenie zainteresowania tym obszarem. Jest on postrzegany jako ważny nie tylko z punktu widzenia interesów politycznych i militarnych, lecz także z perspektywy wzmacniania potencjału gospodarczego kraju. W konsekwencji w ostatnich latach możemy zaobserwować rosyjskie działania polegające na rozbudowie i zagospodarowaniu zasobów energetycznych oraz udrożnienie Północnej Drogi Morskiej (PDM), tj. szlaku łączącego Azję z Europą wzdłuż północnych wybrzeży FR.

---

[1] W styczniu 2018 r. chiński rząd opublikował strategię dotyczącą tego regionu, w której został on uznany za część inicjatywy Pasa i Szlaku. Arktyka ma być wykorzystywana przede wszystkim jako źródło surowców i atrakcyjny szlak transportowy łączący Azję Wschodnią z Europą. Zob.: D. Wnukowski, *Polarny Jedwabny Szlak. Arktyka w chińskiej polityce zagranicznej i gospodarczej*, „Biuletyn Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych" 2018, Y. Jian, *China's Economic Initiatives in the Arctic*, (w:) *The New arctic: Climate Change and the latest arena for great – Power Competition*, „GlobalAsia" December 2020, Vol. 15, No. 4, s. 44-49; *Chinese Policy and Presence in the Arctic*, ed. Timo Koivurova and Sanna Kopra, „Studies in Polar Law", Volume: 3, s. 90-136.

[2] Japonia jest jednym z największych importerów skroplonego gazu ziemnego na świecie, co powoduje duże zainteresowanie tego kraju wszelkimi inwestycjami w jego wydobycie i transport. Zob.: A. Chater, *What is Japan's Arctic Interest?* „The Polar Connection" December 2016, https://polarconnection.org/japan-arctic-interest/ (10.11.2021).

[3] *Questions and answers on the EU's Arctic Strategy*, European Commission, Brussels, 13 October 2021. Również Polska wyraziła swoje zainteresowanie kwestiami arktycznymi. Zob.: M. Łuszczuk, P. Graczyk, A. Stępień, M. Śmieszek, *Cele i narzędzia polskiej polityki arktycznej*, Warszawa 2015.

## 1. Kwestie klimatyczne

Wzrost zainteresowania Rosji Arktyką[4] jest rezultatem procesów klimatycznych. Pokrywa lodowa Oceanu Arktycznego[5] znika w dwukrotnie szybszym tempie niż w innych regionach naszego globu. Jeszcze niedawno prognozowano, że ocean będzie wolny od lodów (w ciągu lata) w drugiej połowie tego stulecia. Moment ten przesuwany jest w zaskakującym tempie i obecnie mówi się już o perspektywie 20-30 lat[6]. W ciągu kilkunastu ostatnich lat na Alasce, w zachodniej Kanadzie i w północnej oraz północno-wschodniej Rosji temperatura wzrosła o 3,1°C, co oznacza trzy razy szybsze tempo ocieplenia klimatu niż w pozostałych regionach planety. Prognozy długoterminowe wskazują na możliwość dalszego podniesienia średnich temperatur o kolejne 4-7˚C[7]. Zaobserwowano również tzw. łamanie się lodów, które znacznie przyspieszyło w porównaniu do lat 70. i 80. XX w., a co

[4] W artykule stosowana jest interpretacja pojęcia regionu Arktyki, zgodnie z którą jest to obszar znajdujący się na północ od granicy wyznaczonej kołem podbiegunowym (66º 30'40" szerokości geograficznej północnej). C. Keskitalo, *International Region-Building Development of the Arctic as an International Region*, „Cooperation and Conflict" 2007, nr 2, s. 192-193.

[5] Można spotkać też określenia Morze Arktyczne, Morze Lodowate lub Ocean Lodowaty Północny, jednak przyjęte pojęcie Ocean Arktyczny należy uznać za bardziej poprawne. Zob. *Nazewnictwo geograficzne świata. Morza i oceany*, z. 10, Warszawa 2008, s. 17.

[6] D. Brodawka, *Zmiany klimatu jako nowe zagrożenie bezpieczeństwa*, Warszawa 2009, s. 61; J. Symonides, *Arktyka – region współpracy czy konfliktów*, „Stosunki Międzynarodowe – International Relation" 2011, nr 3-4 (t. 44), s. 9-10; *Climate Change2013: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report*, Cambridge University Press, Cambridge 2013, http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/ (15.02.2018), *National Snow and Ice Data Center. Arctic Sea Ice News and Analysis*, https://nsidc.org/arcticseaicenews/ (20.01.2020); M. Udevitz, *Effects of Climate Change on Native Alaskans*, http://www.climate.org/publications/Climate%20Alerts/sept2012/climate-change-effects-on-native-alaskans.html (29.01.2018). Według najnowszych badań klimatologów z USA, Chin i państw skandynawskich przewiduje się, że biegun północny naszej planety będzie całkowicie pozbawiony lodu już w latach 2054-2058. *Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages. Volume II (2010–2014)*, J. N. Larsen, G. Fondahl (eds), Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2015, http://www.firstpost.com/world/arctic-may-be-ice-free-by-2058-say-scientists-963225.html (30.05.2020)..

[7] National Snow and Ice Data Center, *Climate Change in the Arctic*, https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/climate_change.html (10.10.2021).

za tym idzie doprowadziło do zmniejszenia się powierzchni pokrytej lodem[8]. W okresie rocznego minimum (wrzesień) zmniejszył się on o połowę (do ok. 3,7 mln km² w 2020 r. wobec 7,4 mln km² w 1980 r.), a w konsekwencji Ocean Arktyczny najprawdopodobniej będzie wolny od lodu już w sezonie letnim 2040 r.[9] Wszystkie zmiany klimatyczne w tym regionie przebiegają z większą intensywnością niż w pozostałych częściach świata. Ocieplanie się klimatu, a co za tym idzie zmniejszenie się zasięgu pokrywy lodowej, spowodowało, że wzrosła dostępność do potencjalnie ogromnych złóż surowców energetycznych, których wydobycie i sprzedaż dałyby Rosji spore zyski natury finansowej. Dla kraju uzależnionego od eksportu złóż naturalnych, Arktyka stanowi oczywisty kierunek ekspansji.

## 2. Rosyjska aktywność gospodarcza w Arktyce

Każde z „państw arktycznych", do których zalicza się Danię, Kanadę, Norwegię, Rosję i USA, zdaje sobie sprawę z wagi kontrolowania jak największego obszaru Arktyki. Same naturalne złoża Arktyki w postaci złóż paliw kopalnych i minerałów, przez lata pozostające ukryte i niedostępne, mogą obecnie, wskutek topnienia lodowej pokrywy, przynieść znaczne zyski. Według różnych szacunków udział Arktyki w szacunkowych globalnych zasobach ropy naftowej obejmuje około 13% nieodkrytych światowych zasobów ropy i 30% gazu ziemnego, a także prawdopodobnie pewne ilości innych bogactw naturalnych, jak złoto, srebro, czy diamenty, ponadto również m.in. złoża aluminium, chromu, cyny, cynku, grafitu, kobaltu, manganu, miedzi, niklu, ołowiu, platyny, tytanu i uranu[10]. Wniosek Federacji Rosyjskiej złożony Komisji ONZ ds. Granic Szelfu Kontynentalnego w Nowym Jorku w 2016 r. dotyczy

[8] D. Brodawka, *dz. cyt.,* s. 61; National Snow and Ice Data Center. *Arctic Sea Ice News and Analysis*, http://nsidc.org/arcticenews/ (28.01.2020); Pole glancing, http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/08/daily-chart-11 (28.01.2016).

[9] Zob.: Arctic Monitoring and Assessment Programme, *Arctic climate change update 2021: Key trends and impacts*, 2021, https://www.amap.no/documents/download/6759/inline (20.10.2021).

[10] R. M. Czarny, *Dylematy energetyczne państw regionu nordyckiego*, Kielce 2009, s. 15-16; W. Lorenz, *Could the Arctic Warm Up NATO-Russia Relations?*, „PISM Policy Paper", February 2013, nr 4 (52), http://www.pism.pl/Publikacje/PISM-Policy-Paper-no-52 (20.08.2015).

około 1,2 miliona km² dna rozciągającego się ponad 350 mil morskich od brzegu. Po ostatnich badaniach Rosjanie szacują, że węglowodory położone na tym obszarze odpowiadają 4,9 miliarda ton standardowego paliwa. W sumie na całym Kole Podbiegunowym ma znajdować się około 60 dużych złóż węglowodorów, z czego 43 w sektorze rosyjskim[11]. W 2008 r. Agencja Geologiczna Stanów Zjednoczonych (United States Geological Survey, USGS) opublikowała informację, że najbardziej zasobne złoża ropy naftowej znajdują się w następujących regionach: Arktyczna Alaska 29 960,64 mln. baryłek, Basen Amerasia 9723,58 mln., Wschodni Grenlandzki Basen Szelfowy 8902,13 mln., Wschodni Basen Barentsa 7406,49 mln. Natomiast największe zasoby gazu ziemnego znajdują się w regionach: Basenu Wschodniosyberyjskiego 20328,69 mln. baryłek LNG, Wschodniego Grenlandzkiego Basenu Szelfowego 8121,57 mln. LNG i Arktycznej Alasce 5904,97 mln. LNG[12]. Szacunki Ministerstwa Surowców Naturalnych Rosji wskazują, że pokłady ropy w rosyjskiej części Arktyki obejmują ok. 7,3 mld ton, gazu ziemnego – 55 bln m³, a kondensatu gazowego – ok. 2,7 mld ton[13]. Jeszcze bardziej optymistyczne dane przedstawił w sierpniu 2019 r. Jurij Trutniew, ówczesny wicepremier i Pełnomocnik Prezydenta Federacji Rosyjskiej w Dalekowschodnim Okręgu Federalnym – według którego może chodzić nawet o ok. 17 mld ton płynnych surowców oraz 85 bln m³ gazu ziemnego[14]. Znaczna część potencjału surowcowego tego terytorium przypada na złoża naftowo-gazowe znajdujące się na szelfie arktycznym, które są oceniane na ponad 40%. Ponadto według rosyjskich władz kontroli FR podlega aż 44% tego szelfu. Wartość tamtejszych złóż ropy i gazu wyceniana jest na ok. 20 bln dolarów[15].

---

[11] *Экономическая безопасность Российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения*, под науч. ред. В.С. Селина, Т.П. Скуфьиной, Е.П. Башмаковой, М.В. Ульченко, Апатиты 2018, С. 9-14.

[12] K. Kubiak, *Interesy i spory państw w Arktyce*…, s. 54-55.

[13] S. Kardaś, *Sny o potędze. Arktyka w polityce energetycznej Federacji Rosyjskiej*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 399, s. 1.

[14] Д. Козлов, *Частные компании снова поманили шельфом*, „Коммерсантъ" Новости, Москва, 26 августа 2019, (12.11.2021).

[15] S. Kardaś, *Wielkie ambicje: rosyjska ekspansja na rynku LNG*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 394, s. 1; Tenże, *Sny o potędze*, dz. cyt. s. 2. Na temat kwestii prawnych dotyczących zasięgu rosyjskiej wyłącznej strefy ekonomicznej i zasięgu szelfu kontynentalnego więcej: *Declaration of Principles Governing the Sea-Bed and the*

Jednocześnie nadal nie ma pewności co do pozyskania spodziewanych zasobów (znajdujących się nierzadko na znacznej głębokości), a szacunkowe dane zostaną dopiero zweryfikowane w przyszłości. Zainteresowanie potęgują informacje, prezentowane np. przez International Energy Agency, że do 2035 r. światowy popyt na ropę i gaz może wzrosnąć nawet o 35%. Kłopot polega jednak na tym, że próg rentowności arktycznych złóż jest na ogół znacznie wyższy, aniżeli w przypadku ich odpowiedników w innych częściach świata. Było to widoczne szczególnie w latach 2014-2016. Spadek cen na całym świecie okazał się znaczny – podobne stawki były osiągane po raz ostatni ponad 5 lat temu. Spadki rozpoczęły się w czerwcu 2014 r. 19 czerwca 2014 r. *Brent* zanotował najwyższą w roku cenę za baryłkę na poziomie 115,43 USD. Od tego momentu pojawiła się bardzo silna tendencja spadkowa – 26 grudnia 2014 r. cena wynosiła 58,77 USD za baryłkę. Rok 2015 pogłębił tendencję – mimo początkowych zwyżek zimą, cena powoli znów zaczęła spadać, aby pod koniec lata 2015 r. osiągnąć poziom 46,32 USD za baryłkę. Pod koniec lata 2016 r. cena nieco wzrosła, jednak w dalszym ciągu – 46,36 USD[16] – w porównaniu do tej sprzed czerwca 2014 r. Niska cena ropy i gazu, wpływała na nieopłacalność wydobycia w trudnych, arktycznych warunkach. Taki stan rzeczy wynikał m.in. z tego, że 85% niewykorzystanego potencjału Arktyki znajduje się w pokładach morskich, co w synergii z bardzo niskimi temperaturami czyni je trudniejszymi w eksploatacji. W Arktyce prowadzenie prac jest możliwe

*Ocean Floor, and the Subsoil Thereof, beyond the Limits of National Jurisdiction*, http://www.un-documents.net/a25r2749.htm (22.04.2021); J. Symonides, *Status prawny i roszczenia do Arktyki oraz Bieguna Północnego*, „Państwo i Prawo" 2008, z. 1 (t. 743), s. 31–32; D. R. Rothwell, *Issues and Strategies for Outer Continental Shelf Claims*, „The International Journal of Marine and Coastal Law" 2008, t. 23, nr 2, s. 204-209; M. Łuszczuk, *Rozwój sytuacji międzynarodowej w Arktyce a delimitacja obszarów morskich na Oceanie Arktycznym*, „Stosunki Międzynarodowe – International Relations" 2010, nr 3-4, s. 145-149; Ł. Wojcieszak, *Spór o Grzbiet Łomonosowa na tle rosyjskich dążeń o wpływy na obszarze Arktyki*, „Wrocławskie Studia Politologiczne" 2014, nr 16, s. 145; H. Gnaś, *Spory terytorialne państw członkowskich NATO na obszarze Arktyki. Uwarunkowania, znaczenie oraz wpływ globalnego ocieplenia*, „Przegląd Strategiczny" 2015, nr 8, s. 33-49; B. Pietrzko, *Arktyka – spór o strefy wpływów*, (w:) P. Grzywna i in. (red.), *Między ideą, pasją a działaniem: księga jubileuszowa dedykowana dr. hab. Marianowi Mitrędze*", Katowice 2017, s. 634-645.

[16] http://infolupki.pgi.gov.pl/pl/aktualnosci/czy-w-2016-roku-ropa-utrzyma-pulap-zagrozi-lupkowej-rewolucji-oraz-rosji (11.09.2020); http://nafta.wnp.pl/notowania/ceny_ropy/ (15.10.2021).

jedynie w ciągu 3 – 4 miesięcy w roku. Dodatkowe koszty generują również inne uwarunkowania geograficzne, które wpływają na transport sprzętu, ludzi, materiałów oraz potencjalnie także surowców. Pamiętać trzeba także o bardzo ważnym aspekcie, a mianowicie o uwarunkowaniach środowiskowych i protestach ekologów, które wpływają na proces legislacyjny i utrudniają firmom naftowo - gazowym dostęp do tamtejszych złóż[17]. Eksperci branżowi wskazują, że w obecnych warunkach próg rentowności wydobycia w Arktyce oscyluje wokół 100 USD za baryłkę[18]. Mimo wzrostu cen jesienią 2021 r. do około 80 USD za baryłkę[19] – których motorem napędowym dla cen ropy jest globalny kryzys energetyczny – opłacalność projektów wydobywczych w strefie obniżają długoterminowe prognozy dotyczące zapotrzebowania na ropę i gaz. Szczególnie dotyczy to aktualnych trendów w polityce energetyczno-klimatycznej wielu ważnych importerów paliw kopalnych, szczególnie z Europy.

Rosyjska aneksja Krymu w marcu 2014 r. i podsycanie przez Kreml konfliktu zbrojnego na wschodzie Ukrainy spowodowały nałożenie przez państwa zachodnie szeregu sankcji dyplomatycznych, gospodarczych, finansowych i personalnych na Rosję i przedstawicieli jej władz. Restrykcje te dotyczą sektora finansowego, energetycznego i obronnego oraz produktów podwójnego zastosowania. Ograniczyły one dostęp do unijnych rynków kapitałowych dla największych rosyjskich instytucji finansowych, firm energetycznych i wydobywczych oraz przemysłu obronnego. Ponadto Unia Europejska i Stany Zjednoczone ograniczyły też Moskwie dostęp do strategicznie cennych technologii i usług, które można wykorzystać do produkcji i wydobycia ropy naftowej, co szczególnie istotne jest w kwestii ewentualnego wydobycia ropy i gazu z dna Oceanu Arktycznego[20]. Potencjalny wolumen wydobycia z tego obszaru

[17] P. Ciszak, *Arktyka nowym El Dorado Putina. Rosja szykuje się do wojny o surowce ukryte pod lodem*, https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/arktyka-ropa-gaz-rosja-usa,23,0,2320151.html (30.09.2020) .

[18] Е. Вавина, В. Петлевой, *Правительство разрешит частным компаниям добычу нефти и газа в Арктике. Из-за санкций и невысокой цены нефти проекты на шельфе теперь им малоинтересны*, „Ведомости" 27 августа 2019, https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/08/26/809703-pravitelstvo-dobichu-nefti (11.11.2020).

[19] *Ropa*, https://www.bankier.pl/inwestowanie/profile/quote.html?symbol=ROPA (11.11.2020)

[20] R. Bojanowicz, *Sankcje blokują Rosję w Arktyce. Mogłaby pomóc konkurencja Gazpromu i Rosnieftu*, https://biznesalert.pl/arktyka-ropa-gaz-rosja-sankcje-gazprom-rosnieft/ (12.02.2020).

w 2019 r. oscylował na terytorium sektora rosyjskiego Arktyki w granicach 83% ogółu produkcji gazu w FR, co odpowiadało wydobyciu 614 mld m³ gazu (w 2020 r. było to odpowiednio 552 mld m³ i 79,8%). W strefie arktycznej znajdują się największe rosyjskie złoża gazowe: Uriengojskoje, Jamburskie czy Bowanienkowskoje. W 2019 r. tamtejsze wydobycie ropy surowej wyniosło 97 mln ton, co stanowiło ok. 17,3% produkcji rosyjskiej ropy ogółem (w 2020 r. odpowiednio 91 mln ton i 17,5%)[21]. Do tej pory prace wydobywcze rozpoczęto tylko na obszarze Morza Barentsa, Morza Peczorskiego i Morza Karskiego. Rosyjski rząd, niezależnie od wysokich kosztów wydobycia i produkcji ropy, a także ogólnie znanego i powszechnie akceptowanego ryzyka dla środowiska naturalnego, nadal uważa zasoby Oceanu Arktycznego za ważną strategicznie inwestycję. Moskwa, mimo ogromnego apetytu na petrodolary, nie jest w stanie skutecznie realizować arktycznych projektów. Udaje się to jedynie w przypadku Gazpromnieftu, opracowującego pole Prirazłomnoje na Morzu Peczorskim. Wydobycie węglowodorów ze złoża znajdującego się 60 km od brzegu i leżącego na głębokości zaledwie około 20 metrów jest stosunkowo proste[22]. Przykładem olbrzymich trudności technologicznych związanych z kwestiami wydobycia było ogłoszenie 29 września 2015 r. przez rosyjskie Ministerstwo Zasobów Naturalnych informacji, że projekty arktyczne Rosnieftu i Gazpromu są opóźnione o 2-3 lata[23]. Wcześniej, wicepremier Igor Chłoponin powiedział, że w najbliższym czasie Rosja nie będzie w stanie prowadzić samodzielnie efektywnych prac poszukiwawczych na szelfie. Jego zdaniem konieczna jest w tym przypadku bliska współpraca z międzynarodowymi koncernami, które dysponują zaawansowaną technologią oraz zasobami finansowymi. Na liście urządzeń, która liczyła ok. 30 pozycji, znalazły się m.in. platformy wiertnicze, urządzenia służące do wykonywania poziomych

[21] S. Kardaś, *Sny o potędze*, dz. cyt., s. 2.

[22] R. Bojanowicz, *Sankcje blokują Rosję w Arktyce. Mogłaby pomóc konkurencja Gazpromu i Rosnieftu*, https://biznesalert.pl/arktyka-ropa-gaz-rosja-sankcje-gazprom-rosnieft/ (12.02.2020).

[23] W 2018 r. największym producentem ropy naftowej na świecie były Stany Zjednoczone, dostarczające prawie 18 mln baryłek dziennie (ok. 18% światowego wydobycia). Na drugiej pozycji uplasowała się Arabia Saudyjska (12,4 mln bpd), przed Rosją (11,4 mln bpd), Kanadą (5,4 mln bpd) i Chinami (4,8 mln bpd).Wydobycie ropy naftowej cechuje się silną koncentracją – 10 największych producentów odpowiadało za ponad 70% globalnej podaży.

odwiertów oraz wyposażenie specjalistycznych jednostek pływających wykorzystywanych do pracy w rejonie Arktyki.

Warto dodać, że wraz z topnieniem lodowca otworzą się nowe tereny dla rybołówstwa. Według szacunków, z obszaru tzw. rosyjskiej strefy arktycznej pochodziło w latach 87% 2014-2010 odławianych w Rosji ryb. Moskwie bardzo zależało, aby jak najwięcej obszarów dostępnych dla połowów znalazło się pod jej kontrolą. Sytuacja jest tutaj analogiczna do kwestii połowów na Morzu Ochockim, które władze rosyjskie skutecznie ograniczyły dla „zagranicznych bander" pod pozorem ochrony zasobów biologicznych. Doprowadziło to do zwiększenia dochodów z tego tytułu, choć z drugiej strony doprowadziło do dużego ograniczenia ilości zasobów ryb[24]. W celu rozwiązania problemów związanych ze zbyt intensywnym rybołówstwem (przełowieniem) w regionie Arktyki, państwa dokonujące tego typu działań postanowiły wprowadzić zakaz połowów na środkowym Oceanie Arktycznym. Wszedł on w życie w październiku 2018 r., ze wsparciem UE, Rosji i Stanów Zjednoczonych, a także Kanady, Chin, Islandii, Japonii, Norwegii i Korei Południowej[25].

## 3. Kwestia arktycznych szlaków morskich – Północna Droga Morska

Ocieplenie klimatu i cofanie się lodów w regionie arktycznym umożliwiają łatwiejszy dostęp do północnych szlaków żeglugowych. Pierwszy szlak to Przejście Północno- Zachodnie, które ciągnie się przez wody Archipelagu Arktycznego, północne wybrzeża Kanady oraz Alaski i znajduje wyjście na Ocean Spokojny. Według Międzynarodowego Biura Hydrograficznego w Monako przez Przejście Północno-Zachodnie rozumie się cały obszar kanadyjskiego Archipelagu Arktycznego między Grenlandią a północnym wybrzeżem Kanady, z wyłączeniem Zatoki Hudsona i Cieśniny Hudsona, traktowanych

[24] Т. Зыкова, *Охотское море – наше все. ОН увеличила просторы России на 52 тысячи километров*, Российская газета rg.ru http://rg.ru/2014/03/17/more.html (20.12.2018); W. Grzelak, *Rosja połknęła kolejne terytorium*, „Najwyższy czas" 2014, http://nczas.com/publicystyka/rosja-polknela-kolejne-terytorium/ (30.04.2018).

[25] M. Lanteigne, *Zmieniający się kształt bezpieczeństwa w Arktyce*, „NATO Review" 2019, https://www.nato.int/docu/review/pl/articles/2019/06/28/zmieniajacy-sie-ksztalt-bezpieczenstwa-w-arktyce/index.html (20.10.2021).

jako odrębne morza[26]. Drugi szlak to Przejście Północno-Wschodnie zwane Północną Drogą Morską, które rozciąga się wzdłuż północnego wybrzeża Rosji (od Półwyspu Kola, przez rejony syberyjskie, aż po Cieśninę Beringa)[27]. Trzecie przejście to przyszłe Centralne Przejście Arktyczne – szlak przebiegający przez centralne akweny Oceanu Arktycznego, tzw. „Szlak Biegunowy", który otworzyłby się po całkowitym zniknięciu (w sezonie letnim) lodu morskiego na Oceanie Arktycznym[28]. Większość ekspertów jest przekonana, że postępujące ocieplenie klimatu umożliwi w przyszłości żeglugę wzdłuż północnych szlaków. Dlatego też państwa, które znajdują się „nad" Przejściami, przede wszystkim Rosja i Kanada, liczą na potencjalne korzyści, wynikające z pełnienia roli państw-tranzytowych. Poza korzyściami ekonomicznymi, państwa tranzytowe mają wpływ na organizację żeglugi, na przebieg i przepustowość samych tras.

Północna Droga Morska stanowi fragment Przejścia Północno-Wschodniego, łączącego Europę z Pacyfikiem. Obejmuje akweny Morza Karskiego, Morza Łaptiewów, Morza Wschodniosyberyjskiego oraz Morza Czukockiego. Trasa ta jest krótsza niż trasa przez Kanał Sueski. Możliwość transportu dużymi jednostkami przez tę trasę może się stać prawdziwym przełomem dla branży morskiej. Przejście Północno-Wschodnie z Rotterdamu do Yokohamy (ok. 13,7 tys. km) jest bowiem krótsze aż o 33 proc. od trasy przez Kanał Sueski (20,9 tys. km). Sam Władimir Putin nazwał Północną Drogę Morską – Kanałem Sueskim Dalekiej Północy i uznał, że ten szlak żeglugowy czeka niewątpliwie przyszłość. Same przejścia północne będą dawały ogromną szansę dla międzynarodowego handlu morskiego, zwłaszcza pomiędzy strefą euro-atlantycką a Pacyfikiem. Porównując obecne wykorzystywanie szlaków takich jak Kanał Sueski, przejścia północne pozwolą skrócić o ponad 1/3 czas transportu towarów. Będzie znacznie bezpieczniej, znacząco zmaleje ryzyko napaści piratów na statki handlowe lub ataków organizacji terrorystycznych, które są utrapieniem dla armatorów wysyłających swoje jednostki, m.in. przez

[26] K. Kubiak, *Interesy i spory państw w Arktyce...*, s. 59.

[27] M. Jarocki, M. Łuszczuk, K. Kubiak, P. Godlewski, *Arktyka jako nowy obszar geopolitycznej rywalizacji państw i mocarstw*, Raport Fundacji Amicus Europe, Warszawa 2013, s. 10.

[28] K. Kubiak, *Interesy i spory państw w Arktyce...*, s. 60.

wody Zatoki Adeńskiej lub Cieśniny Malakka. Dlatego też państwa zaangażowane politycznie w Arktyce chcą zabezpieczyć swoje interesy. Rosja i Kanada starają się przygotować do roli podmiotów tranzytowych, odmładzają flotę lodołamaczy, modernizują porty morskie, rozbudowują sieć stacji nasłuchowych oraz centrów ratunkowych[29]. Średnio w roku statki pływające pod różnymi banderami przewożą ponad 7 mln ton różnych towarów, a obecnie to w zasadzie Rosja samodzielnie ten szlak kontroluje[30].

Po raz pierwszy Rosjanie „przetestowali" transport gazu Północną Drogą Morską w 2010 r. Wtedy to dwa rosyjskie lodołamacze z napędem jądrowym torowały drogę dla rosyjskiego gazowca eksportującego płynny gaz z Rosji do Chin. Próbne przepłynięcie tej trasy miało pokazać możliwość znacznego skrócenia trasy tankowców i gazowców płynących do Azji. Jądrowe lodołamacze pracowały na wodach Arktyki od 26 do 29 sierpnia[31]. Był to pierwszy w historii rejs tankowca tej wielkości trasą arktyczną, a pierwszy od wielu lat transport dóbr z europejskiej części Rosji na Daleki Wschód z wykorzystaniem Przejścia Północno-Wschodniego. Pionierska podróż miała sprawdzić ekonomiczność i bezpieczeństwo transportu ropy i gazu trasą Przejścia[32]. Rozwój Północnej Drogi Morskiej dzięki skróceniu trasy dostaw LNG może stanowić istotną przewagę Rosji nad pozostałymi krajami eksportującymi w skali globalnej gaz ziemny. Chodzi tu oczywiście o zmniejszenie

---

[29] M. Jarocki, M. Łuszczuk, K. Kubiak, P. Godlewski, *Arktyka jako nowy obszar geopolitycznej* …, s. 11.

[30] M. Dąbrowski, *Rosyjski apetyt na Arktykę (analiza)*, https://www.defence24.pl/rosyjski-apetyt-na-arktyke-analiza (20.08.2020).

[31] Gazowiec „Baltica" (СКФ *Балтика*) państwowego rosyjskiego armatora *Sowkomflot*, o nośności ponad 100 000 ton, wypłynął z portu Murmańsk 14 sierpnia 2010. Wkrótce dołączyły do niego dwa lodołamacze o napędzie jądrowym, „Rossija" i „50 Let Pobedy", armatora *Atomflot*. Gazowca czekała podróż do Chin licząca 7000 mil morskich. Droga przez Kanał Sueski liczy 12 000 mil. Lodołamacze towarzyszyły „Baltice" w trakcie przeprawy przez Przejście Północno-Wschodnie, tj. około 3000 mil. Gazowiec przewoził 70 000 ton płynnego gazu należącego do firmy „Novatek".

[32] Ч. Диггес, *Российские ледоколы сопровождают танкер с газовым конденсатом в Китай, почти вдвое сокращая при этом обычный путь*, https://bellona.ru/2010/08/22/rossijskie-ledokoly-soprovozhdayut-ta/ (14.06.2017); *Танкер «СКФ Балтика" успешно завершил рейс Мурманск – Нингбо (КНР)*, http://www.scf-group.ru/press_office/press_releases/item473.html (14.06.2020).

kosztów transportu. Rząd Federacji Rosyjskiej podchodzi do tej kwestii bardzo poważnie.

Sukces transportu doprowadził do intensyfikacji rosyjskich działań w tej dziedzinie. W marcu 2017 r. zwodowano pierwszą z serii 15 jednostek wybudowanych dla Sowkomflotu – największego rosyjskiego armatora specjalizującego się w transporcie skroplonego gazu i ropy naftowej. Statek „Christophe de Margerie"[33] zbudowany w stoczni południowokoreańskiego DSME (Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering) jest zdolny do łamania lodu grubego na ponad 2 metry i operowania w warunkach przekraczających temperaturę poniżej -50 stopni Celsjusza. Dzięki temu jednostka nie potrzebuje asysty mniejszych lodołamaczy torujących drogę zbiornikowcowi i jest zdolna samodzielnie przebyć Północną Drogę Morską prowadzącą wzdłuż rosyjskiego wybrzeża Oceanu Arktycznego od Półwyspu Jamalskiego przez Cieśninę Beringa do Oceanu Spokojnego. Zatem można stwierdzić, że jest pierwszym metanowcem-lodołamaczem w historii, a Rosja nie zamierza zwlekać z realizacją planów gazowej ekspansji w Azji, zwłaszcza że do wyścigu w zakresie eksportu tego surowca dołączyły niedawno Stany Zjednoczone. W 2018 r. flota rosyjskiego armatora stanowiła 4% światowego transportu skroplonego gazu drogą morską. Dodatkowe jednostki rozpoczęły obsługiwanie największego na Arktyce projektu gazowego „Jamał LNG" realizowanego przez rosyjski koncern paliwowy *Novatek*[34] (50.1% udziałów), francuski *Total* (20%) i chińskie *CNPC* (20%) oraz *Chiński Fundusz Jedwabnego Szlaku*

[33] Statek został nazwany na cześć Christophera Gabriela de Margerie – francuskiego przedsiębiorcy, dyrektora generalnego koncernu Total w latach 2007–2014. Był on zdecydowanym przeciwnikiem sankcji gospodarczych nałożonych na Rosję po rozpoczęciu konfliktu na wschodniej Ukrainie. Bronił rosyjskiej polityki energetycznej. Uważał, że Europa nie powinna myśleć o zmniejszeniu swojej zależności od rosyjskiego gazu i zagwarantować bezpieczeństwo tych dostaw. Zginął w katastrofie na moskiewskim lotnisku Wnukowo w październiku 2014 r.

[34] *Novatek* (НОВАТЭК) – jest największym rosyjskim niezależnym producentem gazu ziemnego i drugim co do wielkości w ogólnej produkcji gazu po holdingu Gazprom. Przedsiębiorstwo zostało założone w 1994 roku i było pierwotnie znane jako Novafininvest. Centrala spółki znajduje się w mieście Tarko-Sale w Jamalsko-Nienieckim Okręgu Autonomicznym (zachodnia Syberia), jednak przedsiębiorstwo utrzymuje biuro sprzedaży w Moskwie. Od 2018 r. partnerem strategicznym jest holding *Sowkomflot* (Совкомфлот). *«Совкомфлот» и «Новатэк» договорились о стратегическом партнерстве*, http://www.scf-group.com/press_office/press_releases/item97904.html?print=y (12.08.2020).

(9,9 % udziałów)[35]. Inwestycja przewidywała budowę terminalu o mocy 16,5 mln ton LNG rocznie, opartego o wydobycie surowca ze złoża Jużno-Tambejskiego na Półwyspie Jamalskim. W latach 2017–2018 firmie *Novate*k udało się uruchomić trzy linie produkcji LNG w ramach wspomnianego projektu (łączna moc 16,5 mln ton rocznie). Czwartą instalację uruchomiono w 2021 r. Na lata 2023–2025 planuje się oddanie do użytku zakładu skraplania gazu Arktyczny LNG 2[36]. Ponadto rozważane są kolejne projekty LNG w regionie, głównie Novateku, ale także Gazpromu i Rosniefti. Prawdopodobieństwo realizacji następnych inwestycji tego typu wzrasta wskutek politycznego wsparcia ze strony Kremla oraz konkretnej pomocy administracyjnej, finansowej i fiskalnej (ulgi podatkowe) państwa. Już w 2008 r. ówczesny prezydent Federacji Rosyjskiej Dmitrij Miedwiediew podpisał dokument określany jako *Podstawy polityki państwowej Federacji Rosyjskiej w Arktyce do roku 2020 i na dalszą perspektywę*, w której główną tezą było uczynienie Arktyki kluczowym strategicznym terenem eksploracji i eksploatacji złóż bogactw naturalnych Rosji do 2020 r.[37] Miedwiediew przed spotkaniem Rady Bezpieczeństwa Rosji we wrześniu 2008 r. stwierdził, że w*ykorzystanie złóż w Arktyce zagwarantuje Rosji bezpieczeństwo energetyczne*. Podczas spotkania podkreślił, że ten region ma strategiczne znaczenie dla jego kraju. W *Podstawach polityki z*wrócono uwagę także na kwestie związane z rozbudową baz wojskowych, które mają w znacznym stopniu zapewnić Rosji dostęp do morskich zasobów surowców energetycznych, a ponadto zapewnić ochronę i obronę granicy państwowej – która biegnie w rosyjskiej strefie arktycznej – w tym utrzymania wymaganego potencjału bojowego wojsk ogólnego przeznaczenia. W realizację strategii wciągnięte zostały różne resorty (np. Ministerstwo Bogactw Naturalnych i Ekologii). Trzeba podkreślić, że program jest spójny i od samego początku realizowany z rozmachem[38]. Jego uzupełnieniem było zatwierdzenie w kwietniu 2014 r.

---

[35] *Jamał LNG przeprowadził pierwszy załadunek LNG ze statku na statek w Norwegii*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/jamal-lng-przeprowadzil-pierwszy-zaladunek-lng-ze-statku-na-statek-w-norwegii.html (29.11.2020).

[36] S. Kardaś, *Sny o potędze*, dz. cyt., s. 2.

[37] Chodzi tu o wnioski do Komisji ONZ ds. Granic Szelfu Kontynentalnego.

[38] Zob. *Aktywność Rosji w Arktyce*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, https://www.bbn.gov.pl/pl/prace-biura/publikacje/analizy-raporty-i-nota/6393,NOTATKA-BBN-Aktywnosc-Rosji-w-Arktyce.html?search=9271 (17.06.2020).

*Państwowego programu społeczno-gospodarczego rozwoju strefy arktycznej FR do 2020 r*. W 2017 r. dokonano korekty programu[39]. Produkcja i eksport gazu skroplonego mają być także jednymi z głównych czynników przyczyniających się do rozwoju Arktyki, czego potwierdzenie stanowi zatwierdzona 26 października 2020 r. *Strategia rozwoju strefy arktycznej Federacji Rosyjskiej* i zapewnienia bezpieczeństwa narodowego do 2035 roku[40]. W 2021 r. doszło zaś do przyjęcia pierwszych w historii państwa dokumentów strategicznych poświęconych rozwojowi rynku i produkcji LNG do 2025 r.[41]

Trzeba również pamiętać o ropie. Rosyjskie Ministerstwo Transportu zaczęło wspierać działania zmierzające do intensyfikacji transportu tego surowca. Do końca 2017 r. powstała w Murmańsku infrastruktura potrzebna do rafinacji oraz terminal paliw płynnych. Według Federalnej Agencji Transportu Morskiego i Rzecznego, w 2018 r. z portu w Murmańsku miało zostać wysłane 10 mln ton ropy[42]. W 2020 r. przewieziono północnym szlakiem ponad 33 mln ton towarów, co było głównie wynikiem realizacji projektów energetycznych w rosyjskiej Arktyce, przede wszystkim dotyczących eksportu LNG. Północna Droga Morska w zdecydowanej większości służy do wywozu rosyjskich surowców oraz zaopatrzenia arktycznych regionów Rosji, podczas gdy tranzyt stanowi zaledwie 4% całości przesyłu tą drogą[43]. Sprawia to, że nadal ma ona marginalne znaczenie dla przewozów międzynarodowych i w przewidywal-

[39] *Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 года No 366 об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»* http://government.ru/docs/29164/ (17.10.2017).

[40] Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645, *О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года*, http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972 (12.11.2021).

[41] S. Kardaś, *Wielkie ambicje*, dz. cyt., s. 2.

[42] *Jamał LNG przeprowadził pierwszy załadunek LNG ze statku na statek w Norwegii*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/jamal-lng-przeprowadzil-pierwszy-zaladunek-lng-ze-statku-na-statek-w-norwegii.html (29.11.2020).

[43] I. Wiśniewska, *Północna Droga Morska w polityce Rosji*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 400, s. 1. Głównie zostały przetransportowane rudy żelaza (z Europy i Kanady do Azji) oraz owoców morza (z Władywostoku do Murmańska i Petersburga). W ubiegłym roku gaz skroplony (LNG) miał prawie 60% udziału wśród towarów przewożonych Północną Drogą Morską, a kolejne 25% stanowiły ropa i produkty naftowe.

nej przyszłości nie należy się spodziewać zmiany tej sytuacji. Dla przykładu w 2020 r. przez Kanał Sueski dokonano tranzytu ponad 1 mld ton towarów[44].

Zdaniem Związku Rosyjskiej Ropy i Gazu (ZRRIG) do roku 2026 około 20% eksportu węglowodorów z obszaru Rosji może odbywać się przez Arktykę. Organizacja posiłkuje się w swojej analizie średnioterminowej danymi moskiewskiej Wyższej Szkoły Ekonomii, według której obecnie transportuje się tzw. Drogą Północną (wzdłuż północnych wybrzeży Rosji) 2,5 mln ton ładunków rocznie (2016), a do 2020 r. może ono wynieść 7,5 mln ton. Przy czym wskaźniki te oparto na obecnym stanie infrastruktury i floty lodołamaczy[45]. Szczególnie flota tych ostatnich jest szybko rozbudowywana; w różnych fazach budowy znajdują się dwa lodołamacze proj. 22220, jeden zaś niedawno wszedł do służby. Stępkę pod budowę pierwszego z nich – „Arktika" – położono 5 listopada 2011 r., statek zwodowano 16 czerwca 2016 r. a do służby wszedł w październiku 2020 r.[46] Budowę pierwszej jednostki seryjnej „Sibir" rozpoczęto 26 maja 2015 r., zwodowano ją 22 września 2017 r., rozpoczęcie służby planowane jest na grudzień 2021 r.[47] Z kolei stępkę lodołamacza „Ural" położono 25 lipca 2016 r., a do służby ma wejść w roku 2022[48]. Do tej pory Rosja posiada również największe lodołamacze atomowe – „50 Let Pobedy" i „Jamal" („Soviecki Sojuz" został w 2017 r. skierowany na złomowanie")[49] oraz „Tajmyr" i „Wajgacz", które wspierane przez lodołamacze o napędzie klasycznym stanowią największą flotę tego typu na świecie, wyprzedzając w ilości, nowoczesności i wyszkoleniu załóg pozostałe państwa świata[50].

---

[44] Tamże, s. 3.

[45] *Rosja: za dekadę 20% eksportu ropy i gazu przez Arktykę*, https://www.energetyka24.com/rosja-za-dekade-20-eksportu-ropy-i-gazu-przez-arktyke (22.06.2020).

[46] A. Krawiec, *Rosyjski atomowy lodołamacz „Arktika" trafia do czynnej służby*, październik 2020, https://heavymachinery.pl/rosyjski-atomowy-lodolamacz-arktika.php (22.10.2021).

[47] *«Сибирь» не сразу строилась. Сдача атомного ледокола перенесена с августа на декабрь*, „Коммерсантъ" 24 Март 2021, https://www.kommersant.ru/doc/4741843 (16.11.2021).

[48] Ł. Michalik, *Rosjanie przełamują lody. Powstaje największy na świecie, atomowy lodołamacz*, https://gadzetomania.pl/4857,rosjanie-przelamuja-lody-powstaje-najwiekszy-na-swiecie-atomowy-lodolamacz (22.11.2017).

[49] M. Banach, *Rosyjskie atomowe lodołamacze*, https://www.smartage.pl/rosyjskie--atomowe-lodolamacze/ (22.12.2017).

[50] K. Kubiak, *Między nawigacją a polityką. Arktyczne szlaki żeglugowe*, „Morze, Statki, Okręty" 2014, nr 3-4, s. 13.

Rosyjski *Novatek* – największy w FR producent gazu – wysłał pierwszy ładunek skroplonego gazu ziemnego ze swojego terminalu Jamał LNG w Murmańsku w listopadzie 2018 r. Transport trafił do chińskiego terminalu w Fuijan na zlecenie firmy *China National Offshore Oil Corporation* (CNOOC). Ładunek szlakiem arktycznym przetransportował gazowiec LNG klasy lodowej Arc7. Podróż trwała zaledwie 7,5 dnia[51]. Aby zapewnić zarządzanie transportem na tym trudnym pod względem nawigacyjnym obszarze oraz ujednolicić taryfy, spółka *Oboronlogistika* podpisała umowę z Federalnym Uniwersytetem Północnej Arktyki, celem utworzenia centrum zarządzania operacjami morskimi w strefie arktycznej. Na siedzibę tejże instytucji wybrano Archangielsk. Techniczna strona projektu zostanie stworzona przy udziale rosyjskiego Ministerstwa Obrony[52].

Możliwość transportu Północną Drogą Morską dostrzegły również inne państwa, w tym Chiny. Już od 2009 r. Pekin zaczął zachęcać swoich armatorów do wysyłania statków szlakiem arktycznym, by skrócić czas dostawy towarów między Oceanem Atlantyckim i Spokojnym[53]. Jednak tego typu działania spotkały się z reakcją strony rosyjskiej. Od marca 2013 r. zarządcą żeglugi na

[51] *Novatek wysłał pierwszy transport LNG do China National Offshore Oil Corporation*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/novatek-wyslal-pierwszy-transport-lng-do-china-national-offshore-oil-corporation.html (22.11.2018).

[52] *Rosja tworzy arktyczne centrum zarządzania operacjami morskimi. W tle energetyka*, https://www.energetyka24.com/rosja-tworzy-arktyczne-centrum-zarzadzania-operacjami-morskimi-w-tle-energetyka (20.12.2017).

[53] *Chiny będą mocniej inwestować w szlak arktyczny*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/chiny-beda-mocniej-inwestowac-w-szlak-arktyczny.html (22.11.2019). Pierwsza chińska badawcza ekspedycja arktyczna trwała od czerwca do września 1999 r. Poprzedziło ją powołanie w 1989 r. Chińskiego Polarnego Instytutu Badawczego (Polar Research Institute of China, PRIC), który podlega Chińskiej Administracji Arktyki i Antarktyki (Chinese Arctic and Antarctic Administration, CAA). CAA jest odpowiedzialna za organizację oraz zabezpieczenie programów badawczych, zaopatrzenie i utrzymanie stacji badawczych, a także eksploatację statku badawczo-zaopatrzeniowego Xue Long (Śnieżny Smok). Pierwszą i jedyną stację arktyczną założyli Chińczycy w październiku 2003 r. w rejonie Ny-Alesund na Spitsbergenie Zachodnim, nazwano ją „Rzeka Żółta". W 1997 r. chińscy naukowcy przystąpili do Międzynarodowego Arktycznego Komitetu Naukowego (International Arctic Science Committee, IASC), organizacji pozarządowej zrzeszającej badaczy Północy. Chińscy naukowcy zdobyli szybko silną pozycję w środowisku naukowym i ją wciąż umacniają. Od 2008 r. Chińska Republika Ludowa, jako pierwsze „nie-arktyczne" państwo pozaeuropejskie, uzyskała status obserwatora w Radzie Arktycznej, uzyskując instytucjonalny wpływ na rozwój sytuacji w Arktyce.

rosyjskiej części Oceanu Arktycznego jest Administracja Północnej Drogi Morskiej. Działa ona na podstawie ustawy podpisanej przez prezydenta FR z 28 lipca 2012 r., zgodnie z którą armator lub kapitan statku zamierzającego skorzystać z tej trasy winien z wyprzedzeniem 4 miesięcy przedstawić wniosek o jej udostępnienie, wraz z gwarancją płatności za pilotaż i asystę lodołamaczy. Po wyrażeniu zgody, na 10 dni przed rejsem, Administracja przedstawia prognozę pogody oraz warunki związane z pokrywą lodową (lub pływającą krą). W zależności od warunków pogodowych to również Rosjanie wyznaczają okres, w którym szlak jest dostępny (tzw. sezon nawigacyjny)[54]. Ponadto po wprowadzeniu poprawek do *Kodeksu żeglugi handlowej Federacji Rosyjskiej* w 2019 r. jedynie jednostki pod rosyjską banderą mogą świadczyć usługi lodołamania w Arktyce, a także realizować przewozy kabotażowe oraz wywozić surowce wydobywane w akwenie szelfu rosyjskiego do pierwszego punktu wyładunku lub przeładunku[55]. Mimo tych obostrzeń, można było zaobserwować starania państw postronnych – szczególnie azjatyckich – zmierzające do podważania tych przepisów. Dotyczyło to nie tylko masowców i drobnicowców, lecz również innych typów statków (w tym gazowców). Dążenie do większego otwarcia północnych szlaków morskich manifestują szczególnie Chiny, które ustami admirała Yin Zhuo stwierdziły, że „*Arktyka należy do wszystkich ludzi na ziemi, a nie tylko narodów, które z nią graniczą*"[56]. Co ciekawe, również mniejsi gracze spoza regionu, tacy jak Korea Południowa czy Japonia, zaczynają dostosowywać swoją długoterminową strategię obronną do dynamicznej sytuacji na biegunie. Widząc tego typu działania, 20 grudnia 2017 r. Duma Państwowa Federacji Rosyjskiej przyjęła poprawki do Kodeksu Żeglugi Handlowej, zgodnie z którymi statki pod rosyjską banderą będą miały wyłączne prawo do transportu węglowodorów przez Północną Drogę Morską. Ponadto strona rosyjska w Kodeksie zagwarantowała sobie wyłączne prawo do pilotowania jednostek, ich kontroli sanitarnej i nakładania na nie kwarantanny. Przedstawione zmiany miały wejść w życie do końca 2018 r. Postanowienia Kodeksu mają stanowić istotną przewagę konkurencyjną Rosji w ramach szybko przyśpieszającej rewolucji LNG, która opiera się na

[54] K. Kubiak, *Między nawigacją a polityką...*, s. 12.
[55] I. Wiśniewska, dz. cyt., s. 3.
[56] Cyt. za: M. Makowski, *Arktyczny wyścig zbrojeń*, „Do Rzeczy" 2016, nr 2, s. 72.

elastycznych i wciąż taniejących dostawach morskich gazu w opozycji do tradycyjnych dostaw rurociągowych[57].

Gwarantem egzekwowania tych przepisów stała się rosyjska morska służba graniczna oraz armia i flota Rosji. W tym celu doszło w 2014 r. do znowelizowania rosyjskiej doktryny wojennej, w której dodano zadania obrony Arktyki[58]. Sama skokowa intensywność rozbudowy struktur militarnych zapoczątkowana została w 2013 r. (po decyzji Władimira Putina z listopada 2012 r. o przywróceniu obecności wojskowej na tych obszarach). Wówczas to, po prawie dwóch dekadach nieobecności, postanowiono o odbudowie stałej infrastruktury wojskowej na należącej do archipelagu Wysp Nowosyberyjskich wyspie Kotielnyj (Północny Shamrock). Inne wyznaczone pod bazy miejsca to: Tiksi, Najran-Mar, Ałykel, Amderma, Anadyr i Rogaczowo. Na archipelagu Franciszka Józefa powstała baza Arktyczny Shamrock, mająca 150-osobową załogę i zapewniająca samodzielność działania przez 18 miesięcy. Wyposażono ją w dwa pasy startowe oraz wyrzutnie brzegowe systemu przeciwokrętowego *Bastion*[59]. Pewnym przełomem w podejściu do kwestii militarnych było powołanie 1 grudnia 2014 r. Połączonego Dowództwa Strategicznego „Północ" (*Объединённое стратегическое командование «Север»*). Dysponuje ono największym naziemnym potencjałem ofensywnym w Arktyce. W jego skład wchodzą trzy brygady z obwodu murmańskiego: 61. Brygada Piechoty Morskiej zlokalizowana w Sputniku, 200. Brygada Zmechanizowana z Pieczengi oraz 80. Brygada Zmechanizowana (Arktyczna) dyslokowana w Alakurtti, nieopodal granicy z Finlandią. Te dwie ostatnie wchodzą w skład 14 Korpusu

[57] Możliwości są rzeczywiście ogromne – kraje z regionu azjatyckiego, tj. Japonia, Korea Południowa, Chiny, Tajwan i Indie, należą do grona największych importerów LNG na świecie. Ich zapotrzebowanie w 2015 r. stanowiło ok. 70% globalnych dostaw. Skroplony gaz jest najszybciej rozwijającym się rynkiem w sektorze energii, zaś Chiny są największym konsumentem energii z rynkiem, który przed 2030 rokiem ma być wart 30 mld dol. K. Nieczypor, P. Maciążek, *Arktyczna droga morska zamknięta dla nierosyjskich statków. Kreml uderzy w amerykańskie LNG [ANALIZA],* https://www.energetyka24.com/arktyczna-droga-morska-zamknieta-dla-nierosyjskich-statkow-kreml-uderzy-w-amerykanskie-lng-analiza (22.06.2018).

[58] *Военная доктрина Российской Федерации, 32. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время*, http://rg.ru/2014/12/30/doktrina-dok.html (17.06.2021).

[59] J. Wiśniewski, *Rosyjska ekspansja w Arktyce*, „Biuletyn RODM w Toruniu" 2017, nr 12 (15), s. 8-10.

Armijnego[60]. Do tego należy dodać elitarną 99. Grupę Taktyczną zimującą na wyspie Kotielnyj[61]. Oczywiście rdzeniem sił są jednostki Floty Północnej. Jest to struktura odpowiadająca kompetencją okręgowi wojskowemu sił zbrojnych Federacji Rosyjskiej. Sama Flota Północna odpowiedzialna za prowadzenie operacji na wodach Arktycznych i Dalekiej Północy składa się z 38 większych okrętów nawodnych i 42 podwodnych. W najbliższych latach ma tam trafić ok. 10 nowych jednostek (w tym dedykowane do działań na specyficznym obszarze północnym), a starsze mają zostać zmodernizowane.

Wojskowe działania zmierzające do zabezpieczenia północnej flanki – w tym zwłaszcza Północnej Drogi Morskiej – doprowadziły do powstania 1 stycznia 2021 r. w Rosji piątego okręgu wojskowego – Floty Północnej (*Объединённое стратегическое командование «Северный флот»*). Objął on północną część Zachodniego OW, w tym wyspy Oceanu Arktycznego[62]. Utworzenie okręgu stanowi kolejny krok w realizacji arktycznej polityki Rosji i pokazuje, że m.in. poprzez projekcję siły chce ona dalej umacniać swoją pozycję jako najsilniejszego państwa w tym regionie. Utworzenie nowego OW wpisuje się w *Strategię rozwoju rosyjskiej Arktyki do 2035*, jak i w *Doktrynę morską* z 2015 r.[63]

## Podsumowanie

Planowany przez Kreml dalszy wzrost transportu Północną Drogą Morską ma być wynikiem przede wszystkim zagospodarowania nowych rosyjskich złóż energetycznych i eksportu surowców. Dzięki odpowiednim działaniom ma ona doprowadzić do zwiększenia jej konkurencyjności z głównymi szla-

---

[60] *Вооруженне силы России (ВС РФ). СФ - ОСК Север*, http://milkavkaz.com/index.php/voorujonnie-cili-racii/vo-cv/ock-cever (12.06.2020); D. D. Kasprzycki, *Militarny aspekt rosyjskiej obecności w Arktyce w kontekście regionalnego bezpieczeństwa do 2018 roku*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego" 2019, vol. 13, nr 2, s. 198-201.

[61] *Министерство обороны Российской. Сухопутные и береговые войска*, https://structure.mil.ru/structure/okruga/north/structure.htm (12.09.2020).

[62] A. M. Dyner, *Powstanie rosyjskiego Okręgu Wojskowego Floty Północnej*, „Komentarz Polski Instytut Spraw Międzynarodowych" 12 stycznia 2021, nr 4/2021, https://www.pism.pl/publikacje/Powstanie_rosyjskiego_Okregu_Wojskowego_Floty_Polnocnej, (30.10.2021).

[63] *Морская доктрина Российской Федерации от 26 июля 2015 года*, https://docs.cntd.ru/document/555631869 (20.10.2021).

kami transportowymi między Europą i Azją, zwłaszcza przez Kanał Sueski. Jednak w dalszym ciągu trudne warunki pogodowe, a także słabość infrastruktury portowej oraz przystosowanej do warunków polarnych morskiej floty transportowej i lodołamaczy, może utrudnić wspomniane zamierzenia. Poważnym ograniczeniem dla rozwoju tego szlaku jest również rosyjska polityka centralizacji zarządzania ruchem statków i pełna kontrola przepływu towarów Północną Drogą Morską, co szczególnie nie podoba się krajom azjatyckim, w tym szczególnie komunistycznym Chinom. Zakładanie lub rozbudowa sieci baz wojskowych, rozsianych po opuszczonych od czasów upadku Związku Sowieckiego wyspach położonych na akwenach morskich, sąsiadujących z północnymi regionami państwa rosyjskiego powoduje z kolei niepokój w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i u niektórych nordyckich członków NATO. Bardzo ważny jest także kontekst propagandowy, w którym to media proputinowskie przedstawiają społeczeństwu rosyjskiemu – a także zagranicznym decydentom i społeczności międzynarodowej – wydarzenia w Arktyce jako sukces i przykład sprawności władz i armii rosyjskiej[64]. Dalszy rozwój przepływu towarów przez rosyjską Arktykę będzie zależał od wielu czynników, nie zawsze związanych z ekonomią.

## Bibliografia

Brodawka D., *Zmiany klimatu jako nowe zagrożenie bezpieczeństwa*, Warszawa 2009.

*Chinese Policy and Presence in the Arctic*, ed. Timo Koivurova and Sanna Kopra, „Studies in Polar Law", Volume: 3.

Czarny R. M., *Dylematy energetyczne państw regionu nordyckiego*, Kielce 2009.

Gnaś H., *Spory terytorialne państw członkowskich NATO na obszarze Arktyki. Uwarunkowania, znaczenie oraz wpływ globalnego ocieplenia*, „Przegląd Strategiczny" 2015, nr 8.

[64] Н. Сорокин, Схватка за Арктику — Раздел Арктики станет началом нового передела мира, „Российская газета", 3 VIII 2007 r.; .Арктический триумф экспедиции Чилингарова, Материалы официального сайта партии «Единая Россия», http://web.archive.org/web/20070927000414/http://www.edinros.ru/news.html?id=122356 (30.09.2020). Spis artykułów prasowych dotyczących tematyki rosyjskiej aktywności w Arktyce z lat 2007-2020 obejmuje kilkaset artykułów. Niemalże pełen ich spis można znaleźć na stronie http://vff-s.narod.ru/sh/ar/ai.html (13.10.2021).

Jarocki M., Łuszczuk M., Kubiak K., Godlewski P., *Arktyka jako nowy obszar geopolitycznej rywalizacji państw i mocarstw*, Raport Fundacji Amicus Europe, Warszawa 2013.

Jian Y., *China's Economic Initiatives in the Arctic*, (w:) *The New arctic: Climate Change and the latest arena for great - Power Competition*, „GlobalAsia" December 2020, Vol. 15, No. 4.

Kardaś S., *Sny o potędze. Arktyka w polityce energetycznej Federacji Rosyjskiej*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 399.

Kardaś S., *Wielkie ambicje: rosyjska ekspansja na rynku LNG*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 394.

Kasprzycki D. D., *Militarny aspekt rosyjskiej obecności w Arktyce w kontekście regionalnego bezpieczeństwa do 2018 roku*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego" 2019, vol. 13, nr 2.

Keskitalo C., *International Region-Building Development of the Arctic as an International Region*, „Cooperation and Conflict" 2007, nr 2.

Kubiak K., *Interesy i spory państw w Arktyce w pierwszych dekadach XXI wieku*, Warszawa 2012.

Kubiak K., *Między nawigacją a polityką. Arktyczne szlaki żeglugowe*, „Morze, Statki, Okręty" 2014, nr 3-4.

Łuszczuk M., Graczyk P., Stępień A, M. Śmieszek, *Cele i narzędzia polskiej polityki arktycznej*, Warszawa 2015.

Łuszczuk M., *Rozwój sytuacji międzynarodowej w Arktyce a delimitacja obszarów morskich na Oceanie Arktycznym*, „Stosunki Międzynarodowe — International Relations" 2010, nr 3-4.

Łuszczuk M., *Rozwój sytuacji międzynarodowej w Arktyce a delimitacja obszarów morskich na Oceanie Arktycznym*, „Stosunki Międzynarodowe — International Relations" 2010, nr 3-4.

Makowski M., *Arktyczny wyścig zbrojeń*, „Do Rzeczy" 2016, nr 2.

*Nazewnictwo geograficzne świata. Morza i oceany*, z. 10, Warszawa 2008.

Pietrzko B., *Arktyka - spór o strefy wpływów*, (w:) P. Grzywna i in. (red.), *Między ideą, pasją a działaniem: księga jubileuszowa dedykowana dr. hab. Marianowi Mitrędze*", Katowice 2017.

*Questions and answers on the EU's Arctic Strategy*, European Commission, Brussels, 13 October 2021,

Rothwell D. R., *Issues and Strategies for Outer Continental Shelf Claims*, „The International Journal of Marine and Coastal Law" 2008, t. 23, nr 2.

Symonides J., *Arktyka – region współpracy czy konfliktów*, „Stosunki Międzynarodowe – International Relation" 2011, nr 3-4 (t. 44).

Symonides J., *Status prawny i roszczenia do Arktyki oraz Bieguna Północnego*, „Państwo i Prawo" 2008, z. 1.

Wiśniewska I., *Północna Droga Morska w polityce Rosji*, „Komentarze Ośrodka Studiów Wschodnich" 2021, nr 400.

Wiśniewski J., *Rosyjska ekspansja w Arktyce*, „Biuletyn RODM w Toruniu" 2017, nr 12 (15).

Wnukowski D., *Polarny Jedwabny Szlak. Arktyka w chińskiej polityce zagranicznej i gospodarczej*, „Biuletyn Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych" 2018.

Wojcieszak Ł., *Spór o Grzbiet Łomonosowa na tle rosyjskich dążeń o wpływy na obszarze Arktyki*, „Wrocławskie Studia Politologiczne" 2014, nr 16.

Козлов Д., *Частные компании снова поманили шельфом*, „Коммерсантъ" Новости, Москва, 26 августа 2019.

*Экономическая безопасность Российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения*, под науч. ред. В.С. Селина, Т.П. Скуфьиной, Е.П. Башмаковой, М.В. Ульченко, Апатиты 2018.

### Źródła internetowe

*Aktywność Rosji w Arktyce*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, https://www.bbn.gov.pl/pl/prace-biura/publikacje/analizy-raporty-i-nota/6393,NOTATKA-BBN-Aktywnosc-Rosji-w-Arktyce.html?search=9271 (17.06.2019).

*Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages. Volume II (2010–2014)*, J. N. Larsen, G. Fondahl (eds), Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2015, http://www.firstpost.com/world/arctic-may-be-ice-free-by-2058-say-scientists-963225.html (30.05.2020).

Arctic Monitoring and Assessment Programme, *Arctic climate change update 2021: Key trends and impacts*, 2021, https://www.amap.no/documents/download/6759/inline (20.10.2021).

Banach M., *Rosyjskie atomowe lodołamacze*, https://www.smartage.pl/rosyjskie-atomowe-lodolamacze/ (22.12.2019).

Bojanowicz R., *Sankcje blokują Rosję w Arktyce. Mogłaby pomóc konkurencja Gazpromu i Rosnieftu*, https://biznesalert.pl/arktyka-ropa-gaz-rosja-sankcje-gazprom-rosnieft/ (12.02.2020).

Chater A., *What is Japan's Arctic Interest?* „The Polar Connection" December 2016, https://polarconnection.org/japan-arctic-interest/ (10.11.2021).

*Chiny będą mocniej inwestować w szlak arktyczny*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/chiny-beda-mocniej-inwestowac-w-szlak-arktyczny.html (22.11.2019).

Ciszak P., *Arktyka nowym El Dorado Putina. Rosja szykuje się do wojny o surowce ukryte pod lodem*, https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/arktyka-ropa-gaz-rosja-usa,23,0,2320151.html (30.09.2020).

*Climate Change2013: The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report*, Cambridge University Press, Cambridge 2013, http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/ (15.02.2018).

Dąbrowski M., *Rosyjski apetyt na Arktykę (analiza)*, https://www.defence24.pl/rosyjski-apetyt-na-arktyke-analiza (20.08.2020).

*Declaration of Principles Governing the Sea-Bed and the Ocean Floor, and the Subsoil Thereof, beyond the Limits of National Jurisdiction*, http://www.un-documents.net/a25r2749.htm (22.04.2021).

Dyner A. M., *Powstanie rosyjskiego Okręgu Wojskowego Floty Północnej*, „Komentarz Polski Instytut Spraw Międzynarodowych" 12 stycznia 2021, nr 4/2021, https://www.pism.pl/publikacje/Powstanie_rosyjskiego_Okregu_Wojskowego_Floty_Polnocnej, (30.10.2021).

Grzelak W., *Rosja połknęła kolejne terytorium*, „Najwyższy czas" 2014, http://nczas.com/publicystyka/rosja-polknela-kolejne-terytorium/ (30.04.2018).

http://infolupki.pgi.gov.pl/pl/aktualnosci/czy-w-2016-roku-ropa-utrzyma-pulap-zagrozi-lupkowej-rewolucji-oraz-rosji (11.09.2020); http://nafta.wnp.pl/notowania/ceny_ropy/ (15.10.2021).

*Jamał LNG przeprowadził pierwszy załadunek LNG ze statku na statek w Norwegii*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/jamal-lng-przeprowadzil-pierwszy-zaladunek-lng-ze-statku-na-statek-w-norwegii.html (29.11.2020).

Krawiec A., *Rosyjski atomowy lodołamacz „Arktika" trafia do czynnej służby*, październik 2020, https://heavymachinery.pl/rosyjski-atomowy-lodolamacz-arktika.php (22.10.2021).

Lanteigne M., *Zmieniający się kształt bezpieczeństwa w Arktyce*, „NATO Review" 2019, https://www.nato.int/docu/review/pl/articles/2019/06/28/zmieniajacy-sie-ksztalt-bezpieczenstwa-w-arktyce/index.html *20.10.2021).

Lorenz W., *Could the Arctic Warm Up NATO-Russia Relations?*, „PISM Policy Paper", February 2013, nr 4 (52), http://www.pism.pl/Publikacje/PISM-Policy-Paper-no-52 [dostęp: 20.08.2015].

M. Udevitz, *Effects of Climate Change on Native Alaskans*, http://www.climate.org/publications/Climate%20Alerts/sept2012/climate-change-effects-on-native-alaskans.html (29.01.2018).

Michalik Ł., *Rosjanie przełamują lody. Powstaje największy na świecie, atomowy lodołamacz*, https://gadzetomania.pl/4857,rosjanie-przelamuja-lody-powstaje-najwiekszy-na-swiecie-atomowy-lodolamacz (22.11.2019).

National Snow and Ice Data Center, *Climate Change in the Arctic*, https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/climate_change.html (10.10.2021).

*National Snow and Ice Data Center. Arctic Sea Ice News and Analysis*, https://nsidc.org/arcticseaicenews/ (20.01.2020).

National Snow and Ice Data Center. *Arctic Sea Ice News and Analysis*, http://nsidc.org/arcticenews/ (28.01.2020);

Nieczypor K, Maciążek P., *Arktyczna droga morska zamknięta dla nierosyjskich statków. Kreml uderzy w amerykańskie LNG [ANALIZA]*, https://www.energetyka24.com/

arktyczna-droga-morska-zamknieta-dla-nierosyjskich-statkow-kreml-uderzy-w-amerykanskie-lng-analiza (22.06.2020).

*Novatek wysłał pierwszy transport LNG do China National Offshore Oil Corporation*, https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/novatek-wyslal-pierwszy-transport-lng-do-china-national-offshore-oil-corporation.html (22.11.2018).

Pole glancing, http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/08/daily-chart-11 (28.01.2016).

*Ropa*, https://www.bankier.pl/inwestowanie/profile/quote.html?symbol=ROPA (20.10.2021).

*Rosja tworzy arktyczne centrum zarządzania operacjami morskimi. W tle energetyka*, https://www.energetyka24.com/rosja-tworzy-arktyczne-centrum-zarzadzania-operacjami-morskimi-w-tle-energetyka (20.12.2019).

*Rosja: za dekadę 20% eksportu ropy i gazu przez Arktykę*, https://www.energetyka24.com/rosja-za-dekade-20-eksportu-ropy-i-gazu-przez-arktyke (22.06.2020).

*«Сибирь» не сразу строилась. Сдача атомного ледокола перенесена с августа на декабрь*, „Коммерсантъ" 24 Март 2021, https://www.kommersant.ru/doc/4741843 (16.11.2021).

*«Совкомфлот» и «Новатэк» договорились о стратегическом партнерстве*, http://www.scf-group.com/press_office/press_releases/item97904.html?print=y (12.08.2018).

Вавина Е., Петлевой В., *Правительство разрешит частным компаниям добычу нефти и газа в Арктике. Из-за санкций и невысокой цены нефти проекты на шельфе теперь им малоинтересны*, „Ведомости" 27 августа 2019 , https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/08/26/809703-pravitelstvo-dobichu-nefti (11.11.2021).

*Военная доктрина Российской Федерации, 32. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время*, http://rg.ru/2014/12/30/doktrina-dok.html (17.06.2021).

*Вооруженне силы России (ВС РФ). СФ – ОСК Север*, http://milkavkaz.com/index.php/voorujonnie-cili-racii/vo-cv/ock-cever (12.06.2020).

Диггес Ч., *Российские ледоколы сопровождают танкер с газовым конденсатом в Китай, почти вдвое сокращая при этом обычный путь*, https://bellona.ru/2010/08/22/rossijskie-ledokoly-soprovozhdayut-ta/ (14.06.2017).

Зыкова Т., *Охотское море – наше все. ОН увеличила просторы России на 52 тысячи километров*, Российская газета rg.ru http://rg.ru/2014/03/17/more.html (20.12.2018);

*Министерство обороны Российской. Сухопутные и береговые войска*, https://structure.mil.ru/structure/okruga/north/structure.htm (12.09.2020).

*Морская доктрина Российской Федерации от 26 июля 2015 года*, https://docs.cntd.ru/document/555631869 (20.10.2021).

*Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 года No 366 об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально--экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»* http://government.ru/docs/29164/ (17.10.2017).

*Танкер «СКФ Балтика» успешно завершил рейс Мурманск - Нингбо (КНР)*, http://www.scf-group.ru/press_office/press_releases/item473.html (14.06.2017).

Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645, *О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года*, http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972 (12.11.2021).

# THE NORTHERN SEA ROUTE IN RUSSIA'S ECONOMIC POLICY AND SECURITY STRATEGY

## Summary

Climate change in the Arctic has made the transport of goods across the Arctic Ocean much easier. The North Sea Route that runs from Novaya Zemlya to the Bering Strait, which is part of the Northeast Passage, is especially exploited. It is the shortest sea route connecting East Asia with Europe. Since it runs entirely through the Russian exclusive economic zone, it is administered by that state, and icebreakers are used to clear it, incl. nuclear powered. Most of the traffic on the Northern Sea Route, however, is not related to the transit of cargo between Asia and Europe, and to the handling of oil and gas exports produced in the region. About 80% of this volume of transport is accounted to two new projects. One of them is the Nowportovskoye oil field on the Obska Bay, used by Gazprom Neft, and the other is the Yamal LNG terminal of Novatek. In 2019, the former accounted for 7.7 million tonnes of oil, and the latter – over 18 million tonnes of gas. In 2020, production was increased, which in turn leads to the expansion of the infrastructure of the Northern Sea Route via Kreml. In order to protect its interests, Russia is expanding its military bases along the route and increasing the number of troops, ships and aircraft.

**Keywords:** Arctic, Northern Sea Route, Russian Northern Fleet, Russian economy.

Krystian Chołaszczyński*
https://orcid.org/ 0000-0001-5063-0762

# WPŁYW PANDEMII COVID-19 NA SYTUACJĘ GOSPODARCZĄ AFRYKI

## Streszczenie

Wydawać by się mogło, że pandemia wpływa tylko na czynniki zdrowotne, nieznacznie implikując zmiany na innych płaszczyznach. Koronawirus jest przykładem kryzysu zdrowotnego o skali globalnej, który wciąż trwa. Tym samym, trudno jednoznacznie stwierdzić, jakie będą średnio i długofalowe skutki. W przypadku Afryki musimy zdać sobie sprawę z dwóch rzeczy. Po pierwsze, pandemia znacznie osłabiła systemy publicznej służby zdrowia, które odziedziczone w procesie dekolonizacji, były przed epidemią i tak słabe. Po drugie, obecna sytuacja zdrowotna, konieczność przekierowania i tak skromnych funduszy, importowanie prawie całej diagnostyki oraz szczepionek, uwidoczniła całość problemów, przed którymi stała, stoi i stać będzie Afryka. Kryzys „koronawirusowy" to zaledwie początek nowej fali problemów, które będą dalej dysfunkcjonalizować słabe afrykańskie kraje.

**Słowa kluczowe:** Afryka, pandemia, COVID-19, kryzys gospodarczy, kryzys systemów służby zdrowia, kryzys zadłużeniowy

* **Dr Krystian Chołaszczyński** – Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, Zakład Polityki Międzynarodowej, zastępca koordynatora Regionalnego Ośrodka Debaty Międzynarodowej w Toruniu, członek Polskiego Towarzystwa Afrykanistycznego.

## Wprowadzenie

Kiedy zastanawiamy się nad kwestią wpływu pandemii COVID-19 na gospodarkę afrykańską, musimy zdać sobie sprawę z dwóch faktów. Po pierwsze, kryzys zdrowotny o skali globalnej miał realny wpływ na rozwój Afryki. Po drugie, pandemia nie była i nie jest jedynym wyzwaniem, przed którym stoi kontynent.

Wielu analityków zwraca uwagę na fakt, że pomimo kryzysu globalnego, z którym od ponad półtora roku się zmagamy, Afryka całkiem nieźle radzi sobie ze zdrowotnymi skutkami, jak na pierwotne prognozy[1]. Głównie za sprawą elastyczności poszczególnych rządów, które na bieżąco reagują w sytuacjach tego wymagających. W kontekście gospodarki nie jest już tak dobrze. Gospodarczy szok o charakterze globalnym, wymagał zastosowania środków, które wykorzystywały nieraz rezerwy poszczególnych państw. Kraje afrykańskie jeszcze przed pandemią nie miały takowych rezerw, które mogłyby wykorzystać w kluczowych chwilach pandemii. W tej materii nie mogły nawet myśleć o dorównaniu do skali reakcji, jakie zastosowały kraje rozwinięte. Nawet jeśli można zaobserwować pewne gospodarcze ożywienie w miesiącach wakacyjnych roku 2021, to jest ono niewielkie i różnie to wygląda na samym kontynencie. Zaczyna zatem rosnąć poczucie zagrożenia w poszczególnych społecznościach, a wynika ono z rosnących dysproporcji tak w samej Afryce, jak i między kontynentem afrykańskim a innymi regionami świata. Nie od dziś wiadomo, że mankamentem globalnej polityki wsparcia poszczególnych gospodarek afrykańskich jest brak mechanizmów długofalowych, trwałych. Problemy sprzed pandemii obecnie się zwielokrotniły. Tym samym istnieje potrzeba wzmocnienia międzynarodowej pomocy, której celem winno być stworzenie planu trwałej naprawy gospodarczej[2].

[1] Zob.: A.T. Gebremeskel, A. Otu, S. Abimbola, et al., *Building resilient health systems in Africa beyond the COVID-19 pandemic response*, BMJ Global Health 2021;6:e006108. doi:10.1136/bmjgh-2021-006108, https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/e006108.full_.pdf, (27.09.2021); Z. Asmal, C. Rooney, *The impact of COVID-19 on industries without smokestacks in South Africa*, AGI Working Paper #32, 2021, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2021/07/21.07.27-South-Africa-Covid-Update.pdf (27.09.2021).

[2] E. Roimen, *A look at how Africa can economically recover from COVID-19*, 13 July 2021, A look at how Africa can economically recover from COVID-19 | ONE (18.09.2021)

Wśród najczęściej występujących propozycji naprawy obecnego kryzysu jest przyjęcie takich reguł, które winny ułatwić prowadzenie biznesu. Nieraz okazywało się, że nawet w przypadkach najpoważniejszych kryzysów, jak w Zimbabwe po 2009 r., kiedy to zniesiono własną walutę na skutek hiperinflacji, czynnikiem mogącym poprawić wskaźniki jest przedsiębiorczość samych obywateli. Analitycy podkreślają, że gdyby wykorzystać ten samonapędzający się mechanizm, to niektóre kryzysy przebiegałyby mniej drastycznie. Zatem ważna jest rola państwa, które musiałoby stworzyć odpowiednie warunki do rozwoju prywatnego sektora, a w nim ważne miejsce miałby również sektor publiczny[3].

Jakkolwiek wyglądałyby metody wyjścia z obecnego kryzysu kontynentalnego, nie możemy zapominać o kluczowym czynniku, który wciąż nie został wyeliminowany: pandemia. Przyjmuje się, że kluczowe do opanowania pandemii jest upowszechnienie szczepień. Obecnie proces ten nie przebiega tak szybko, jak zalecają lekarze, chociażby ze Światowej Organizacji Zdrowia WHO[4]. Co ważne, bez opanowania kryzysu zdrowotnego, nie uda się stworzyć odpowiedniej atmosfery sprzyjającej prywatnemu sektorowi. Mimo wszystko, obecny wzrost gospodarczy Afryki sięga 3,4%[5]. Jeśli nie dojdzie do kolejnego

[3] Zob.: P. Chanda-Kapata, With Training and Research Support Centre, University of Zambia and Ifakara Health Institute In the Regional Network for Equity in Health in East and Southern Africa (EQUINET), *Equity in the public and private health sector responses to COVID-19 in east and southern Africa*, EQUINET DISCUSSION PAPER 123, July 2021, https://www.equinetafrica.org/sites/default/files/uploads/documents/EQ%20Diss%20123%20PP%20Mix%20in%20COVID%202021_0.pdf?__cf_chl_captcha_tk__=pmd_D01rNmrKfKYu1kCSDbl6omp6aNjjo.2pFyZIAQvfQZg-1632756198-0-gqNtZGzNAyWjcnBszQfl (27.09.2021); Industrial Development Corporation, *Economic overview: Recent developments in the global and South African economies*, May 2021, https://www.idc.co.za/wp-content/uploads/2021/05/Economic-Overview-IDC-Research-Information-publication-May-2021-External.pdf (27.09.2021); T. Heinemann, *The African private sector in the COVID-19 crisis: impacts, responses and perspectives*, Frankfurt / Main, July 2021, https://www.deginvest.de/DEG-Documents-in-English/About-us/What-is-our-impact/The_African_private_sector_in_the_COVID-19_crisis.pdf (27.09.2021).

[4] WHO, *COVID-19 advice for the public: Getting vaccinated*, 14 July 2021, https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/advice (27.09.2021).

[5] UN, *World Economic Situation and Prospects. 2021. Africa*, 2021, s. 87, https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2021_CH3_AFR.pdf (27.09.2021).

kryzysu, to tylko w Afryce Subsaharyjskiej ten wskaźnik osiągnie poziom 4-4,5%[6] w 2022 r.

Drugim ważnym czynnikiem, który sprzyja rozwojowi, jest edukacja. Dobrze wyedukowane społeczności są w stanie własną kreatywność przekuć w różne rodzaje przedsiębiorczości. Tym samym działania w tej kwestii dla państw mogą w dalszej, dłuższej perspektywie przynieść konkretne korzyści. Jednakże nie dość, że pandemia skutkowała zamknięciem wielu szkół, co pogłębi i tak już widoczne nierówności, to poszczególnym krajom po prostu brakuje funduszy, aby odpowiednie polityki wprowadzać w życie. Braki w posiadanym kapitale są pokłosiem dekolonizacji i istniały jeszcze przed pandemią[7].

Przyjrzyjmy się podstawowym statystykom – dane na dzień 27.09.2021 r.:

1. Pierwszy potwierdzony przypadek koronawirusa na kontynencie afrykańskim zanotowano 2 marca 2020 r., kiedy to zaczęto rejestrować potwierdzone zachorowania na koronawirus ciężkiego ostrego zespołu oddechowego SARS-COV-2. Trzeba jednak zaznaczyć, gwoli ścisłości, że pierwszy przypadek (zanim zaczęto gromadzić oficjalne dane) pojawił się w Egipcie już 14 lutego 2020 r. (Afryka Północna), zaś w Nigerii 27 lutego 2020 r. (Afryka Zachodnia)[8]. Na początku marca koronawirus był już obecny w Algierii, Kamerunie, Maroku, Togo, Senegalu, Tunezji oraz w Republice Południowej Afryki. Na dzień 27 września 2021 r. w sumie stwierdzono 11 574 nowych zakażeń. W sumie od początku pandemii zachorowało 8 275 465 mieszkańców kontynentu[9].

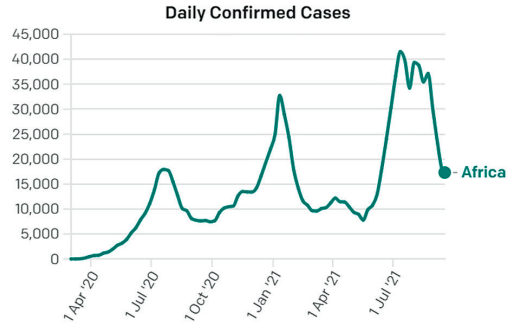
---

[6] Zob: International Monetary Fund, *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*, 15 April 2021, https://data.imf.org/?sk=5778F645-51FB-4F37-A775-B8FECD6BC69B (27.09.2021).

[7] J.-M. Bernard, *COVID-19: 4 ways education can support Africa's immediate and long-term recovery*, 12 June 2020, https://www.weforum.org/agenda/2020/06/education-africa-covid19-coronavirus-recovery (27.09.2021).

[8] J. C. Anyanwu, A. O. Salami, *The impact of COVID-19 on African economies: An introduction*, African Development Review, 2021, 33:S1–S16, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-8268.12531, (19.09.2021).

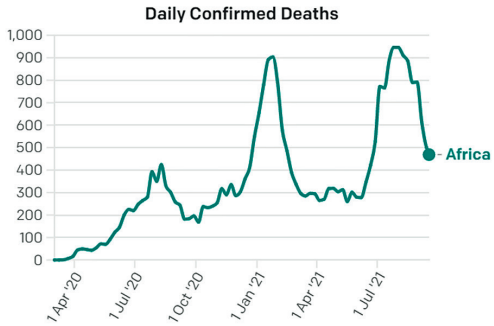
[9] Africa CDC, *COVID-19 Dashboard*, https://africacdc.org/covid-19/ (27.09.2021).




**Wykres 1. Dzienny przyrost zakażeń koronawirusem w Afryce – do września 2021 r.**

*Źródło: How is COVID-19 Affecting Africa?*, https://www.one.org/africa/issues/covid-19-tracker/# (27.09.2021).

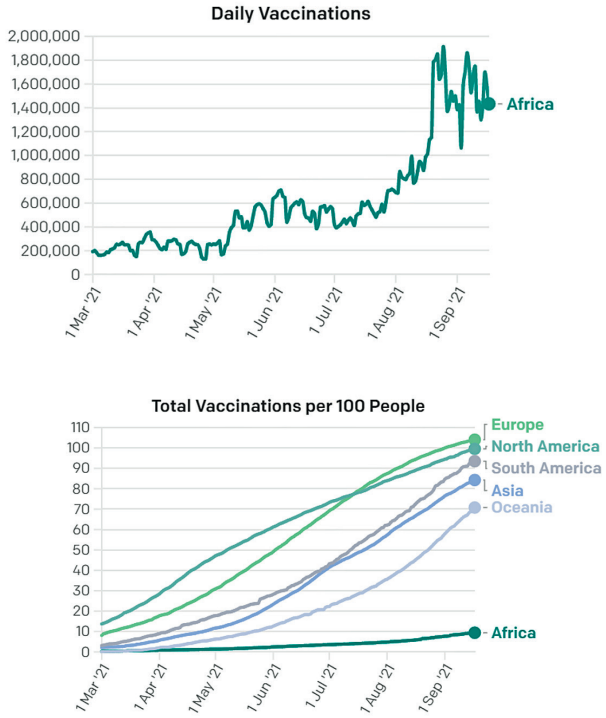
2. Pierwszy przypadek śmiertelny pandemii zanotowano 16 marca 2020 r. W sumie do 27 września 2021 r. zmarło 209 998 osób.




**Wykres 2. Dzienny przyrost przypadków śmiertelnych pandemii koronawirusa – do września 2021 r.**

*Źródło: How is COVID-19 Affecting Africa?*, https://www.one.org/africa/issues/covid-19-tracker/# (27.09.2021).

3. Poziom szczepień jest niewystarczający. 27 września 2021 r. w Afryce zaszczepiono ponad 900 tysięcy osób. Jednak w przeliczeniu na 100 mieszkańców, kontynent afrykańskim jest na końcu listy, na której pierwsze miejsce zajmuje Europa.

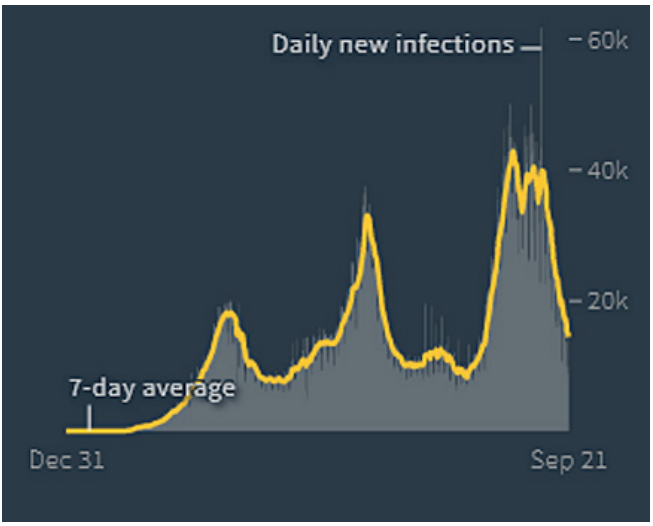



**Wykres 3 i 4. Poziom dzienny szczepień / Liczba zaszczepionych na 100 osób z podziałem na kontynenty – do września 2021 r.**

*Źródło: How is COVID-19 Affecting Africa?*, https://www.one.org/africa/issues/covid-19-tracker/#, (27.09.2021).

4. W poszczególnych państwach afrykańskich już obserwuje się znaczący wzrost sugerujący początek czwartej fali. Najgorzej obecnie wygląda sytuacja w Egipcie i Królestwie Marokańskim. W przeciwieństwie do pierwszej i drugiej fali, między trzecią i czwartą nie było dłuższego okresu odwrotu choroby COVID-19. We wszystkich statystykach odnoszących się do dziennych wzrostów zarówno zachorowań, jak i przypadków śmiertelnych, za ostatnie dni dominują: Republika Południowej Afryki RPA, Maroko, Tunezja, Etiopia, Botswana, Libia i Egipt[10].

[10] *COVID-19 Tracker. Africa*, 23.09.2021, https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/regions/africa/ (23.09.2021).




**Wykres 5. Wzrost liczby potwierdzonych przypadków COVID-19 w Afryce**

*Źródło*: *COVID-19 Tracker. Africa*, 23.09.2021, https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/regions/africa/ (23.09.2021).

## 1. Pandemia koronawirusa

Istotą sytuacji pandemicznej jest fakt, że wirus dociera do każdego zakątka globu. Nie inaczej było w kontekście kontynentu afrykańskiego. W życiu obywateli poszczególnych państw, nie licząc tych rządów, które bagatelizowały „Grypę Kung" (*Kung Flu* – jako nawiązanie do Kung Fu), jak na przykład Tanzania, wprowadzono różnego rodzaju obostrzenia – prezydent John Magufuli zaprzeczał istnieniu pandemii i zalecał modlitwę oraz ihalację parą wodną; zmarł 17 marca 2021 r. nieoficjalnie na skutek koronawirusa[11]. Do najpowszechniejszych zaleceń walki z pandemią zalicza się: noszenie maseczek, dystans społeczny, blokadę granic, niemożność prowadzenia działalności gospodarczej, co miało ograniczyć przemieszczanie się ludności, etc. W momencie tzw.: „lockdownu", czyli wyłączenia niektórych usług realizowanych na terenie poszczególnych państw, jedynie sektory medyczne i służące bezpieczeństwu miały zdolność do normalnego funkcjonowania. Nie może

[11] *John Magufuli: Tanzania's president dies aged 61 after Covid rumours*, 18 March 2021, https://www.bbc.com/news/world-africa-56437852 (27.09.2021).

zatem dziwić teza, że każda ogłoszona pandemia, za którą wprowadzane są jakiekolwiek ograniczenia w normalnym funkcjonowaniu, wywołuje skutki gospodarcze, które są niemal natychmiast widoczne[12].

Poszczególne rządy różnie reagowały na sytuację pandemiczną. Co oczywiste, za najważniejsze uznano zapanowanie nad COVID-19, w celu szybkiego powrotu do form funkcjonowania sprzed kryzysu zdrowotnego. Gros środków budżetowych z tego tytułu było przekierowywane na rzecz wzmocnienia sektora usług medycznych. Poza tym można zaobserwować takie wprowadzone mechanizmy jak ekspansywna polityka pieniężna, korekty w polityce makro-finansowej oraz korekty kursu wymiany, czy bilansu płatniczego[13]. Co ważne, część państw afrykańskich, w kontekście wydarzeń ostatnich miesięcy, z pewną niechęcią przygląda się Europie. Kiedy Światowa Organizacja Zdrowia WHO, za najważniejszy element walki z koronawirusem uznała szczepienia, Afryka poczuła się osamotniona i pozostawiona sama sobie. Pojawiły się oskarżenia, że Europę dotknął „nacjonalizm szczepionkowy" (*vaccine nationalism*)[14], gdyż bogate europejskie kraje nie miały problemu

[12] Zob.: J. Thorpe, J. Loughridge, M. Picton, *The possible economic consequences of a novel coronavirus (COVID-19) pandemic*, Australia Matters | March 2020, https://www.pwc.com.au/publications/australia-matters/economic-consequences-coronavirus-COVID-19-pandemic.pdf (27.09.2021); J. K. Jackson, *Global Economic Effects of COVID-19*, Congressional Research Service, 9 July 2021, https://sgp.fas.org/crs/row/R46270.pdf (27.09.2021); A. Bárcena et all, *Report on the economic impact of coronavirus disease (COVID-19) on Latin America and the Caribbean*, UN ECLAC, 26 March 2020, https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45603/1/S2000312_en.pdf (27.09.2021).

[13] J. C. Anyanwu, A. O. Salami, dz. cyt., s. 1.

[14] Zob.: L. Gruszczynski, *Between the High Ideals and Reality: Managing COVID-19 Vaccine Nationalism*, European Journal of Risk Regulation, Published online by Cambridge University Press, 19 March 2021, https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-risk-regulation/article/between-the-high-ideals-and-reality-managing-covid19-vaccine-nationalism/8E86A48D5071EDCB38D2BE5F19EBE8E6 (28.09.2021); J. Darwin Nepomuceno Lagman, Mabalacat City College, Philippines, *Vaccine nationalism: a predicament in ending the COVID-19 pandemic*, Journal of Public Health, 43(2), March 2021, https://www.researchgate.net/publication/350154283_Vaccine_nationalism_a_predicament_in_ending_the_COVID-19_pandemic (28.09.2021); T. J. Bollyky, C. P. Bown, *The Tragedy of Vaccine Nationalism. Only Cooperation Can End the Pandemic*, Foreign Affairs, 2019, https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/techsymp_290621/bown_pres2.pdf (28.09.2021).

z zakupem preparatów. Ponadto wprowadzono zapisy uniemożliwiające eksport szczepionek poza Stary Kontynent. Pewnym elementem pomocowym okazał się program COVAX, będący ważnym filarem akceleratora „ACT Accelerator", który ma zapewniać sprawiedliwy dostęp wszystkich członków społeczności międzynarodowej do testów, leczenia i szczepionek przeciwko koronawirusowi[15].

W pierwszych miesiącach po ogłoszeniu pandemii wiadomym było, że najważniejszy program ratunkowy dla afrykańskich gospodarek będzie wymagał zaangażowania dużych środków finansowych. Ten aspekt zawsze zderza się z jednym podstawowym faktem: Afryka nie ma rezerw kapitałowych. Z tego też powodu zaangażować się musiały instytucje finansowe, jak Bank Światowy, czy Międzynarodowy Fundusz Walutowy.

Wspomniane instytucje, w tym ważny Afrykański Bank Rozwoju (*African Development Bank AfDB*)[16], na lata 2020-2021 wyznaczyły niebagatelną kwotę 230 miliardów dolarów amerykańskich na pomoc zagrożonej globalnej gospodarki. Z tej kwoty około 75 miliardów miało w 2020 r. trafić do najbiedniejszych państw[17]. AfDB już w kwietniu 2020 r. stworzył tzw.: „instrument szybkiego reagowania na COVID-19" (*COVID-19 Rapid Response Facility*) o wartości 10 miliardów dolarów amerykańskich[18] oraz uruchomił „Obligacje Społeczne do Walki z COVID-19" (*Fight COVID-19 Social Bond*) na kwotę kolejnych 3 miliardów[19]. Przekazano wtedy środki na Afrykański Ośrodek

---

[15] *COVAX szansą na pokonanie pandemii*, https://ec.europa.eu/poland/news/200901_COVAX_pl (19.09.2021).

[16] Oficjalna strona internetowa, https://www.afdb.org/en (30.09.2021).

[17] *Coronavirus: AfDB, others raise US$230 billion in pandemic response*, 1 December 2020, https://www.panapress.com/Coronavirus-AfDB-others-raise-US-a_630671653-lang2-free_news.html (30.09.2021); M. González Migueles, *Why International Financial Institutions matter for COVID-19 recovery*, 11 March 2021, https://www.undp.org/blog/why-international-financial-institutions-matter-covid-19-recovery, (30.09.2021).

[18] *African Development Bank Group unveils $10 billion Response Facility to curb COVID-19*, 8 April 2020, https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-group-unveils-10-billion-response-facility-curb-covid-19-35174 (30.09.2021).

[19] *African Development Bank launches record breaking $3 billion "Fight COVID-19" Social Bond*, 27 March 2020, https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-launches-record-breaking-3-billion-fight-covid-19-social-bond-34982 (30.09.2021).

Kontroli i Zapobiegania Chorobom *Africa CDC*. Podobne instrumenty zostały stworzone przez Unię Afrykańską, jako formę kontynentalnej, zbiorowej formy radzenia sobie ze skutkami pandemii[20].

To, na co specjaliści zwracają uwagę to fakt, że krzywa zachorowań w różnych częściach na świecie wygląda inaczej. W samej Afryce pandemia przebiegała odmiennie w zależności od kraju. Rok od potwierdzonego przypadku na kontynencie afrykańskim wielu badaczy pokusiło się o wstępne analizy. Okazało się, że pomimo słabości służby zdrowia, wbrew wielu przewidywaniom, pandemia rozwijała się wolniej. Na ponad 228,5 miliona przypadków potwierdzonych na świecie (na dzień 19 września 2021 r.), tylko 3,6% było z Afryki, a najwięcej: z Azji (32,3%) oraz z bogatej i z rozwiniętym systemem opieki zdrowotnej Europy (25,1%)[21]. Nie możemy jednak zapominać o takim wskaźniku jak ilość przeprowadzonych testów. Kraje afrykańskie nie mają tylu funduszy, aby przetestować każdego potencjalnego chorego. Zatem prawdziwa liczba chorych może być wyższa i to znacznie. Ponad połowa potwierdzonych przypadków była z Afryki Południowej, zaś najmniej z Afryki Środkowej. Siedem państw, wg danych z września 2021 r., dało 70% wszystkich chorych: RPA, Maroko, Etiopia, Libia, Egipt i Kenia[22]. W sumie, statystyki wykazały trzy fale pandemii[23]: czerwiec-sierpień 2020 r., grudzień 2020 r. – styczeń 2021 r. oraz luty-kwiecień 2021 r. Czwarta jest na etapie rozwijania się w chwili pisania tego tekstu: wrzesień-październik 2021 r.

[20] *AU COVID-19. Response Fund*, https://au.int/en/aucovid19responsefund (30.09.2021); *African Union (AU) Covid19 Response Fund to launch $300m fundraising to help tackle the effects of COVID-19 in Africa*, 16 October 2020, https://au.int/en/newsevents/20201016/african-union-au-covid19-response-fund-launch-300m-fundraising-help-tackle (30.09.2021).

[21] African Development Bank Group, *Weekly Data Flash on Covid-19 in Africa1: The situation as of Sunday, September 19, 2021*, https://afdb-org.jp/wp-content/uploads/Weekly-Data-Flash-on-Covid-19-in-Africa-20.pdf, (30.09.2021).

[22] Tamże.

[23] J. C. Anyanwu, A. O. Salami, dz. cyt., s. 2.

## 2. Skutki i koszty dla kontynentu

Biorąc pod uwagę historię, wydaje się, że mamy odpowiedni materiał porównawczy. Wiek XX daje nam podgląd do podobnych wydarzeń, mających wpływ na świat. Mamy chociażby „Grypę Hiszpankę", czyli H1N1 wirusa A (odmiana wywołała „Świńską Grypę" w latach 2009-2010), w latach 1918-1920, czy H2N2 (grypa azjatycka z lat 50. XX w.), która ewoluowała w H3N2 (grypa hongkońska z lat 60. XX w.)[24]. W latach 80. XX w. za najgroźniejszą pandemią uważano HIV/AIDS.

Bank Światowy zwrócił uwagę na dwie płaszczyzny analizy skutków gospodarczych pandemii. Chodzić ma o kanały po stronie popytu oraz po stronie podaży. Pierwsza wspomniana strona analizy, związana jest z brakiem działań, które są pokłosiem strachu i niepewności, ma olbrzymi wpływ na konsumpcję, inwestycje, handel oraz podróże. W kontekście drugiej strony, chodzić ma chociażby o problemy z dostępem do siły roboczej, zakłóceniami w łańcuchu dostaw, zamykaniem firm oraz znaczącym wzrostem kosztów prowadzenia działalności gospodarczej. Każdy kraj był na zupełnie innym poziomie rozwoju, biorąc pod uwagę moment początku pandemii. Z tego powodu różne są skutki krótko i długofalowe[25].

Kluczowe okazały się też czynniki, o których na początku w ogóle nie myśleliśmy. Rozkład demograficzny miał wpływ chociażby na społeczne skutki pandemii. O wiele bardziej obciążone były kraje, których społeczeństwa wykazywały wysoki poziom starzenia. Młode społeczności lepiej radziły sobie ze zdrowotnymi skutkami COVID-19. Głównie chodzi oczywiście o poziom śmiertelności i przebiegu choroby, gdyż młodzi łatwiej przechodzili zakażenie

[24] Zob.: V. A. Slepushkin, P. D. Staber, G. Wang, P. B. McCray, Jr., B. L. Davidson, *Infection of Human Airway Epithelia with H1N1, H2N2, and H3N2 Influenza A Virus Strains*, w: Molecular Therapy, Vol. 3, No. 3, March 2001, https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S1525-0016%2801%2990277-1 (1.10.2021).

[25] Zob.: M. Maliszewska, A. Mattoo, D. van der Mensbrugghe, *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade. A Preliminary Assessment*, Policy Research Working Paper 9211, https://documents1.worldbank.org/curated/en/295991586526445673/pdf/The-Potential-Impact-of-COVID-19-on-GDP-and-Trade-A-Preliminary-Assessment.pdf, (1.10.2021); Semiannual Report of the Latin Americaand Caribbean Region, *The Economy In The Time Of Covid-19*, April 2020, https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/9781464815706.pdf?sequence=10 (1.10.2021).

koronawirusem. Godne uwagi jest również przeanalizowanie systemu służby zdrowia w danym kraju, czy poziom społecznego zabezpieczenia grup defaworyzowanych[26].

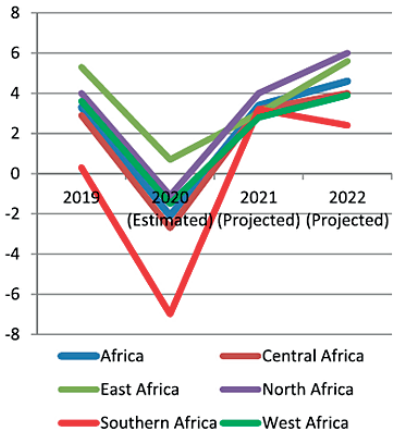
Na całym świecie wprowadzono w życie różnego rodzaju obostrzenia pandemiczne, których symbolem stały się takie hasła jak: maskowanie, dezynfekcja, dystans społeczny, etc. Również afrykańskie państwa tego typu zasady wprowadziły. Co oczywiste, słabe gospodarki na całym świecie poważnie odczuły te społeczno-gospodarcze perturbacje. W zależności od możliwości poszczególne rządy wprowadzały mechanizmy pomocowe. Standardem stało się to, że banki centralne obniżały stopy procentowe oraz przekazywały fundusze, aby zapewnić gospodarce płynność w skali wcześniej niespotykanej. Skutek był oczywisty. Gospodarki afrykańskie, które cierpią na chroniczny brak środków finansowych, zostały obciążone jeszcze bardziej, co nie wpłynęło dobrze na ich kondycje. W pierwszej kolejności myśli się o życiu ludzkim, które jest bezcenne z każdego punktu widzenia. Jednakże poziom zglobalizowania gospodarek krajowych jest tak duży, że gospodarcze skutki pandemii będziemy jeszcze długo odczuwać.

Dane makroekonomiczne nie napawają optymizmem, choć pobieżny przegląd sugerowałby odbicie. Na początku 2021 r. Afrykański Bank Rozwoju z pewnym optymizmem spoglądał w przyszłość. Nie zapominajmy jednak, że Afryka to nie państwo, a przez to poszczególne regiony rozwijają się inaczej. Poza tym, do końca pandemii jeszcze daleko, a poziom szczepień jest daleki od zadowalającego. Według wspomnianego Banku, wzrost gospodarczy za 2020 r. osiągnął wskaźnik ujemny. Gospodarka skurczyła się o 2,1%. Na koniec 2021 r. Afryka ma się jednak odbić do poziomu uznawanego za średni: 3,4%. Natomiast w 2022 r. ma osiągnąć wysoki i stały wskaźnik 4,6%. Wszystko to ma się sprawdzić, gdy pandemia zostanie opanowana, szczepienia zostaną upowszechnione, turystyka wróci do poziomu sprzed pandemii, a obostrzenia zostaną wycofane[27].

---

[26] Zob.: B. Zahra Diop, M. Ngom, C. Pougué Biyong, J. N. Pougué Biyong, *The relatively young and rural population may limit the spread and severity of COVID-19 in Africa: a modelling study*, BMJ Global Health, Volume 5, Issue 5, https://gh.bmj.com/content/5/5/e002699 (1.10.2021).

[27] Zob.: *African Economic Outlook 2021. From Debt Resolution to Growth: The Road Ahead for Africa*, https://knowledge-uclga.org/IMG/pdf/africaneconomicoutlook2021.pdf (1.10.2021).




**Wykres 6. Szacunki i prognozy wzrostu w Afryce wg Afrykańskiego Banku Rozwoju z początku 2021 r.**

*Źródło*: J. C. Anyanwu, A. O. Salami, *The impact of COVID-19 on African economies: An introduction*, African Development Review, 2021, 33:S2, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-8268.12531 (21.09.2021).

Jednakże trzeba w tym momencie zwrócić uwagę na fakt, że ogólny obraz kontynentu może zaburzyć rzeczywistość. Jeśli przyjrzymy się wynikom poszczególnych regionów afrykańskich, to jesteśmy w stanie określić które z nich podciągają statystyki, a które gorzej znoszą pandemiczny stan. Przykładowo, Afryka Południowa zanotowała najgorsze wskazania. Jej gospodarka w 2020 roku skurczyła się aż o 7%. Również w fazie recesji jest Afryka Środkowa (-2,7%), Afryka Zachodnia (-1,5%) oraz Afryka Północna (-1,1%). Jedynie Afryka Wschodnia, która jest najmniej uzależniona od rynku surowców naturalnych, zanotowała wzrost gospodarczy i zakończyła rok 2020 z wynikiem 0,7%[28]. Zatem pogląd na kontynent, jako całość geopolityczną i ekonomiczną niejako zaciera rzeczywiste wyniki poszczególnych regionów geograficznych. Im kraj jest bardziej zależny chociażby od transportu surowców naturalnych, w dobie pandemii, gdy wiele kontenerowców i innych okrętów zadokowanych było w portach, ich sytuacja gospodarcza znacząco się pogorszyła. Wystarczy

[28] African Development Bank Group, *Weekly Data Flash on Covid-19 in Africa: The situation as of Sunday, September 19, 2021*, https://afdb-org.jp/wp-content/uploads/Weekly-Data-Flash-on-Covid-19-in-Africa-20.pdf, (1.10.2021).

spojrzeć na kraje zależne od eksportu ropy naftowej. Wskaźnik PKB Libii za 2020 r. ostatecznie osiągnął poziom aż o 60,3% niższy od szacowanego. Z podobną tendencją mamy do czynienia w: Gwinei Równikowej, Algierii, Angoli, czy Nigerii. W przypadku gospodarek zależnych od metali i minerałów również notuje się straty. Gospodarka Botswany skurczyła się o 8,9%, a Republiki Południowej Afryki (RPA) o 8,2% – w roku 2020. Nie zapominajmy, że mamy w Afryce kraje, które przed pandemią zyski czerpały z turystyki. Wraz z ograniczeniami w przemieszczaniu się, zaczęły one notować straty. Taki turystyczny raj jak Mauritius zanotował spadek wzrostu o 15%, Seszele o 12%, a Wyspy Zielonego Przylądka o 8,9%[29].

Co oczywiste, spadek PKB to nie jedyny wskaźnik makroekonomiczny, który wykazuje negatywną tendencję. Zwraca się uwagę, że gros afrykańskich walut zanotowało poważne spadki kursów. Jest to pokłosie zmian, a w zasadzie spadków, przepływu zagranicznego kapitału, który do Afryki płynął w formach takich, jak klasyczne transfery, bezpośrednie inwestycje zagraniczne, inwestycje portfelowe, czy pomoc prorozwojowa. Mimo że obecnie nie zauważamy tak poważnej deprecjacji jak z połowy 2020 r., to i tak kursy są średnio o 5% niższe niż z ostatniego notowania sprzed pandemii[30].

Część specjalistów uważa, że średnia inflacja na poziomie 10,4% ma charakter stabilny i nie należy jej uważać za czynnik destabilizujący. Jednakże jeśli zajrzymy do koszyka produktów podstawowych, jak żywność czy energia elektryczna, to dla przeciętnego mieszkańca koszty życia wyraźnie wzrosły. Oczywiście w poszczególnych krajach wyglądało to różnie. Tam, gdzie udało się utrzymać popyt na stałym poziomie, tam inflacja była opanowana. Zwróćmy uwagę na Kenię, czy Republikę Południowej Afryki. Natomiast tam, gdzie nałożyła się inflacja cen żywności na spadek wartości waluty, sytuacja już tak

[29] African Development Bank, *African Economic Outlook 2021. From Debt Resolution to Growth: The Road Ahead for Africa*, March 2021, https://www.afdb.org/en/documents/african-economic-outlook-2021 (21.09.2021).

[30] Zob.: FAO, *West and Central Africa Market situation in 2020 and 2021 outlooks—March 2021*, https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP-0000125160.pdf (3.10.2021); E. Ilzetzki, C. M. Reinhart, K. S. Rogoff, *Will the Secular Decline in Exchange Rate and Inflation Volatility Survive COVID-19?*, BPEA Conference Drafts, September 24, 2020, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/Ilzetzki-et-al-conference-draft.pdf (3.10.2021).

dobra nie była. Presja na wzrost cen żywności w takich krajach jak Angola, Etiopia, Ghana, Nigeria i Senegal jest widoczna przez ekspertów. Jedynym ratunkiem dla wielu gospodarstw domowych okazała się prospołeczna polityka rządów centralnych[31].

Obecny kryzys pandemiczny skutkował zastosowaniem przez wiele banków centralnych podobnych mechanizmów radzenia sobie z negatywnymi czynnikami. Do najważniejszych działań należy zaliczyć obniżkę stóp procentowych. Specjaliści zwracają uwagę na fakt, że w konsekwencji stopa inflacji przewyższyła zwrot tak z krótko, jak i długoterminowych instrumentów inwestycyjnych. O ile w pierwszej fazie pandemii tempo łagodzenia polityki pieniężnej było duże, o tyle w późniejszej fazie reagowano mniej nerwowo. Było to niejako skorelowane wraz z inflacyjną presją[32].

Jednak każdorazowo należałoby analizować poszczególne kraje, gdyż w tej materii reguły nie było. Co jednak ważne, to fakt, że o wiele szybciej rósł poziom zadłużenia publicznego w stosunku do innych wskaźników. Jest to oczywisty skutek pandemii: dochody budżetu centralnego spadły, przy jednoczesnym wzroście wydatków, chociażby na służbę zdrowia. Szacunki globalne są powszechnie znane: w 2019 r. dług publiczny wynosił 84% Produktu Krajowego Brutto na koniec roku, podczas gdy w kolejnym roku było to już 98%[33]. Tylko na obszarze Afryki Subsaharyjskiej dług publiczny

---

[31] Zob.: FPMA, *Monthy Report On Food Price Trends*, 11 May 2021, http://www.fao.org/3/cb4720en/cb4720en.pdf (3.10.2021); BFAP, *Food inflation brief – April 2021*, https://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2021/05/Food-Inflation-brief_April-2021.pdf (3.10.2021); Bureau of Labour Statistics, U.S. Department of Labour, *Consumer Price Index – August 2021*, https://www.bls.gov/news.release/pdf/cpi.pdf (3.10.2021).

[32] Zob.: IDC, *Key trends in the South African economy*, 31 March 2021, Department of Research and Information, https://www.idc.co.za/wp-content/uploads/2021/04/IDC-RI-publication-Key-Trends-in-the-South-African-Economy-31-March-2021-FINAL.pdf (3.10.2021); Bank of Tanzania, *Monthly Economic Review*, June 2021, https://www.bot.go.tz/Publications/Regular/Monthly%20Economic%20Review/en/2021070212434290.pdf. (3.10.2021).

[33] International Monetary Fund, *Fiscal Monitor Update*, January 2021, s. 1, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjeyM7Z7JLzAhXy-ioKHXgnBbMQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imf.org%2F-%2Fmedia%2FFiles%2FPublications%2Ffiscal-monitor%2F2021%2FUpdate%2FJanuary%2FEnglish%2Ftext.ashx&usg=AOvVaw1yrQ1UhyXOsI4Uov4e3Es3 (22.09.2021).

wzrósł o 8%. W krajach mających problem z dostępem do gotówki pojawiły się poważne problemy ze spłatą zadłużenia zagranicznego. Angola i Zambia podjęły działania odnośnie do restrukturyzacji własnych długów. Według szacunków Afrykańskiego Banku Rozwoju deficyt budżetowy kontynentu osiągnął na koniec 2020 r. rekordowy poziom 8,4% PKB. Podkreśla się nadzieję na możliwość konsolidacji w kolejnych latach, ale nie możemy zapominać o bieżącym obciążeniu, które mocno wiąże rządy w kontekście chociażby możliwych i planowanych inwestycji. Gros państw w Afryce, byle tylko zapanować nad sytuacją, zaciąga kolejne pożyczki krajowe, jak i zewnętrzne. Specjaliści przestrzegają przed nieuchronnością kryzysu zadłużeniowego, który wcześniej był zaledwie przewidywany, a teraz wielu spodziewa się go już w niedalekiej przyszłości. Co ważne, kurczące się środki finansowe są niewystarczające w kontekście spodziewanych wydatków, które mają być przekierowane na walkę z COVID-19. Pandemia jest wciąż nieopanowana, a co za tym idzie, rosną koszty walki z jej skutkami. Wiele afrykańskich państw nie stać na zakup szczepionek, które na chwilę obecną są jedynym sposobem walki z koronawirusem, i z tego powodu zostaje im albo się zapożyczyć, albo liczyć na pomoc bogatszych państw i ich hojności w zakresie przekazania wspomnianych medykamentów. Tylko w 2021 r. Afryka może potrzebować niebagatelnej kwoty 150 miliardów dolarów amerykańskich, aby zaradzić skutkom obecnej pandemii. O ile stosunek zadłużenia do PKB jest na razie na stałym wysokim poziomie 60%, to szacuje się, że nastąpi szybki wzrost[34].

Afrykański Bank Rozwoju, który na bieżąco monitoruje sytuację kontynentalną, zwraca uwagę, że mocno spadły międzynarodowe transfery pieniężne do Afryki. O ile w 2019 r. mówimy o kwocie 85,8 miliarda dolarów amerykańskich, o tyle rok później było to już tylko 78,3 miliarda. Najbardziej odczuły to Lesotho, Mozambik i Seszele. Bank Światowy przewiduje, że przekazy pieniężne na obszarze Afryki Subsaharyjskiej w tym samym okresie spadły aż o 8,8%. Do końca 2021 r. może nastąpić spadek być o kolejne 5,8%[35].

[34] J. C. Anyanwu, A. O. Salami, dz. cyt., s. 7.

[35] Zob.: World Bank Group, *Phase II: COVID-19 Crisis through a Migration Lens. Migration and Development Brief 33*, October 2020, https://www.knomad.org/sites/default/files/2020-11/Migration%20%26%20Development_Brief%2033.pdf (22.09.2021).

## 3. Ekonomia, gospodarka i inne sektory

W związku z faktem, że pandemia COVID-19 wciąż nie została opanowana, trudno jest stwierdzić, jaki będzie ostateczny wpływ kryzysu zdrowotnego na kontynent afrykański. Z jednej strony, wbrew pesymistycznym scenariuszom, liczba zachorowań, jak i ofiar śmiertelnych, jest niższa niż chociażby w przypadku Europy. Zatem część analityków z pewnym optymizmem przygląda się rozwojowi sytuacji i wskazuje na nadzieję, jakoby Afryka wyszłaby z tego globalnego kryzysu mocniejsza. Z drugiej strony, nie możemy zapominać o tych nieekonomicznych skutkach, które muszą budzić zaniepokojenie, jak np.: wzrost popularności haseł ekstremistycznych o podłożu religijnym, wzmocnienie czynników destabilizujących poszczególne państwa, separatyzmy i konflikty wewnętrzne, etc.

Za najważniejszy pozytyw obecnej sytuacji podkreśla się wzmocnienie roli Unii Afrykańskiej jako czynnika integrującego. W lutym 2021 r. przyjęto ogólnokontynentalną strategię[36], której celem ma być wsparcie działań poszczególnych rządów, jak i regionalnych forów współpracy. Wszystko po to, aby pandemia nie wymknęła się zbytnio spod kontroli. Jednak zdaniem Światowej Organizacji Zdrowia WHO na optymizm jest za wcześnie i fakt, że sama choroba COVID-19 będzie przez następne kilka lat pojawiała się w różnych częściach globu, w różnych mutacjach, może skutkować znaczącym wzrostem przypadków śmiertelnych[37].

Jak to zostało już na początku wspomniane, analiza wpływu pandemii na cały kontynent może zaburzyć prawdziwy obraz sytuacji. Afryka to olbrzymi kontynent i różnice nie tylko są w konkretnych regionach, ale co oczywiste na poziomie samych państw. Wszystko zależne jest od tego, jak w danym kraju

[36] *Africa Joint Continental Strategy for COVID-19 Outbreak*, https://au.int/sites/default/files/documents/38264-doc-africa_joint_continental_strategy_for_covid-19_outbreak.pdf (3.10.2021).

[37] Zob.: J. Steenhuysen, K. Kelland, *'When will it end?': How a changing virus is reshaping scientists' views on COVID-19*, 3 March 2021, https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-variants-insight-idUSKBN2AV1T1 (3.10.2021); A. Joseph, *Scientists are monitoring a coronavirus mutation that could affect the strength of vaccines*, 7 January 2021, https://www.statnews.com/2021/01/07/coronavirus-mutation-vaccine-strength/ (3.10.2021); Harvard T.H. Chan, *The latest on the coronavirus*, https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/the-latest-on-the-coronavirus/ (3.10.2021).

wyglądała sytuacja przed pandemią. Kontynentalnie rzecz ujmując, jeszcze przed pandemią tylko 1/3 mieszkańców kontynentu afrykańskiego miała dostęp do instalacji umożliwiających odpowiednie mycie rąk[38]. W dobie obecnego kryzysu zdrowotnego wszyscy zdali sobie sprawę, jak ważna jest higiena i dezynfekcja. Poza tym, jeszcze w 2019 r. pojawiały się sugestie o możliwej epidemii na wzór wirusa Eboli, której nie da się opanować wskutek zbyt małej liczby lekarzy. Obecnie nadal jest ich niewystarczająca ilość, co może przełożyć się na długofalowe skutki pandemii. Co ważne, Afryka ma doświadczenie z różnymi epidemiami. Właśnie Ebola, ale także takie choroby jak cholera, czy HIV/AIDS, to doświadczenia, które w lokalnych społecznościach wykształciły różne mechanizmy ostrzegania, czy społecznej odpowiedzi. Zatem w konsekwencji, obecnie wskaźniki są lepsze niż na innych kontynentach[39].

Pokutuje w społecznym odbiorze przekonanie, że obecna pandemia ma przełożenie tylko na kwestie opieki zdrowotnej. Wydaje się, że po początkowym szoku wiele osób zaczyna zdawać sobie sprawę z wymiernych kosztów, jakie ten kryzys już wywołuje i wywoływać będzie. Jednakże nie możemy zapominać o innych skutkach. Nie chodzi już tylko o niewystarczającą na rynku liczbę medykamentów, czy środków ochrony, ale także niepewność związaną z aprowizacją podstawowych produktów. Wydaje się, że pośrednim skutkiem jest niewystarczająca ilość żywności, której nie można było uzupełniać międzynarodowymi transportami w związku z wprowadzonymi „lockdownami". Nie możemy też obojętnie przejść nad społecznymi skutkami. Uniemożliwienie funkcjonowania niektórych sektorów, jak gastronomia, czy hotelarstwo, skutkowało utratą dochodów. W kontekście afrykańskim, na to wszystko nakładały się sprawy spirali zadłużenia, zagrożenia dla bezpieczeń-

[38] *COVID-19 Makes Handwashing Facilities and Promotion More Critical Than Ever*, 30 April 2020, https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/04/30/covid-19-makes-handwashing-facilities-and-promotion-more-critical-than-everm (3.10.2021); *FACT SHEET: Lack of handwashing with soap puts millions at increased risk to COVID-19 and other infectious diseases*, 14 October 2020, https://www.unicef.org/press-releases/fact-sheet-lack-handwashing-soap-puts-millions-increased-risk-covid-19-and-other (3.10.2021).

[39] United Nations, *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa. Uptaded 20 May 2020*, https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-brief-Impact-of-COVID-19-in-Africa.pdf (24.09.2021).

stwa w związku z aktywnością separatystów bądź religijnych fundamentalistów, czy polityczna niestabilność wewnętrzna. To tylko wzmagało poczucie niepewności i beznadziejności. Grupy defaworyzowane (np.: mniejszości religijne i etniczne) najbardziej odczuły wyalienowanie i wyobcowanie we własnym państwie. Obecnie najgorsza jest jednak niepewność, czy szybko uda się wyjść z obecnego kryzysu[40].

Współcześnie wielu zastanawia się nad skutkami pandemii, ale zaledwie w krótkotrwałym aspekcie. Co ważne, w kontekście Afryki należy najbardziej pochylić się nad średnio i długotrwałymi efektami.

Zdaniem części specjalistów skutki dla Afryki będą charakteryzować się pewnym ciągiem zdarzeń. Im większy będzie notowany spadek PKB, tym głębszy będzie zastój gospodarki. Jednocześnie będą rosły strukturalne nierówności wynikające z historii tego, czy innego państwa. Dotknąć to może całego kontynentu. Jeszcze przed pandemią afrykański rynek pracy był nienormowany. Większość mieszkańców była zatrudniona poza oficjalnym systemem, a przez to nie posiadała żadnego socjalnego zabezpieczenia. W razie wypadku, czy jakiejkolwiek potrzeby, byli oni pozostawieni sami sobie. Pandemia jest właśnie taką sytuacją. Wiele osób, po zachorowaniu, mogło obawiać się udania do placówek medycznych, ze strachu przed otrzymaniem horrendalnej faktury. Z innej strony, w dobie zastoju, dominujące na rynku, formalnie działające, małe i średnie przedsiębiorstwa szybko tracą i tracić będą rezerwy finansowe. Zatem na horyzoncie widoczny jest poważny kryzys finansowy i olbrzymia recesja, jeśli poszczególne rządy, jak i instytucje integrujące region lub kontynent, nie wprowadzą mechanizmów ratujących. Już teraz widoczny jest wzrost bezrobocia i postępujące ubóstwo. Zatem skutki społeczne pandemii pojawiły się wcześniej, aniżeli zdrowotne[41].

---

[40] Zob.: OECD, *COVID-19 and Africa: Socio-economic implications and policy responses*, 7 May 2020, https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-africa-socio-economic-implications-and-policy-responses-96e1b282/ (3.10.2021); J. M. Severino, *Compassion, Uncertainty, Anxiety—and HopeAfrica in the Time of Coronavirus*, June 2020, https://www.cgdev.org/sites/default/files/Severino-Africa-in-the-Time-of-Coronavirus.pdf (3.10.2021).

[41] Zob.: United Nations, *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa*. Uptaded 20 May 2020, https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-brief-Impact-of-COVID-19-in-Africa.pdf (24.09.2021).

**Tabela 1. Konsekwencje COVID-19 w Afryce**

| Trzy fale konsekwencji pandemii na kontynencie afrykańskim | | | |
|---|---|---|---|
| **Skutki:** | **Pierwsza fala** | **Druga fala** | **Trzecia fala** |
| Ekonomiczne | – spadek PKB,<br>– pogorszenie bilansu handlowego,<br>– utrata pracy i środków do życia,<br>– postępujące ubóstwo,<br>– zwiększone wydatki na służbę zdrowia. | – załamanie się krajowego łańcucha dostaw,<br>– zablokowana działalność gospodarcza,<br>– zwiększona aktywność gospodarcza, poza formalną. | – recesja,<br>– kryzys zadłużenia,<br>– problemy finansowe. |
| Społeczne | – zwiększona śmiertelność,<br>– zmniejszone wydatki socjalne,<br>– skumulowany wpływ skutków na grupy defaworyzowane,<br>– zakłócona praca sektora usług socjalnych. | – powszechna deprywacja,<br>– społeczne niezadowolenie,<br>– załamanie się usług socjalnych. | – zwiększenie nierówności,<br>– straty wielopłaszczyznowe,<br>– niepokoje społeczne,<br>– zwiększona przemoc wobec grup defaworyzowanych,<br>– wstrzymany rozwój społeczny. |
| Polityczne | – upolitycznienie całego kryzysu,<br>– wzmocniona polityzacja etniczności,<br>– alienacja elit oraz wzmożenie istniejących konfliktów etniczno-politycznych. | – erozja zaufania,<br>– egzekwowanie prawa zależne od politycznych fluktuacji. | – niepokoje polityczne,<br>– przemoc polityczna,<br>– odrodzenie konfliktów etnicznych. |

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie: United Nations, *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa. Uptaded 20 May 2020*, https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-brief-Impact-of-COVID-19-in-Africa.pdf (24.09.2021).

## 4. „Katastrofa gospodarcza"

Kiedy czyta się najnowsze analizy poświęcone afrykańskiej gospodarce w czasie pandemii, jedno sformułowanie zaczyna dominować: katastrofa. Wielu analityków dostrzega już dalekosiężne skutki COVID-19 dla Afryki. W konsekwencji cały kontynent może być zdestabilizowany wskutek obecnego kryzysu. Za najgroźniejsze nowe czynniki destabilizujące należy uznać zduszenie ambicji w poszczególnych społecznościach, wzrost napięć wewnętrznych oraz represje wobec grup defaworyzowanych[42].

Na całym kontynencie widać już gospodarcze skutki pandemii. Wydaje się, że relacja jest oczywista: im dłużej będzie trwała pandemia, tym głębszy będzie gospodarczy kryzys oraz bardziej długotrwały. W kontekście istniejących od czasów dekolonizacji czynników destabilizacyjnych, mogą na tym tle pojawiać się kolejne spory oraz konflikty. Już możemy zaobserwować wzrost niepokojów. Na południu Afryki rośnie społeczne napięcie. W RPA miały miejsce antyimigranckie wystąpienia[43], a na całym kontynencie dostrzegalne są potężne ruchy migracyjne, tak z powodów ekonomicznych, jak i politycznych. Na obszarze Afryki Zachodniej już dochodziło do niepokojów i niedemokratycznych zmian. Wystarczy wspomnieć o wojskowych zamachach stanu

[42] Zob.: A. Sikitt da Silva, *Economic disaster looms as Covid-19 brings Africa to a standstill*, 17 April 2020, https://www.trtworld.com/magazine/economic-disaster-looms-as-covid-19-brings-africa-to-a-standstill-35497, (3.10.2021); V. Songwe, *A Better Normal for Africa*, 8 July 2021, https://www.project-syndicate.org/onpoint/africa-covid-19-recovery-economic-diversification-by-vera-songwe-2021-07 (3.10.2021); T. Masiya, D. Mandiyanike, D. Molosiwa, A. Mazenda, *Southern African responses to the COVID-19 pandemic: A study of Botswana and South Africa*, 4 May 2021, https://apsdpr.org/index.php/apsdpr/article/view/497/777 (3.10.2021); *Unrest, Covid and Economic Despair in South Africa*, 26 July 2021, https://www.wsj.com/podcasts/the-journal/unrest-covid-and-economic-despair-in-south-africa/ae4cea82-ad5a-4128-b9e6-eec335bf6e89 (3.10.2021); P. Shipalana, A. O'Riordan, *Impact of Covid-19 on Financial Stability in Africa*, October 2020, https://media.africaportal.org/documents/Occasional-Paper-311-oriordan-shipalana.pdf, (3.10.2021); P. K. Ozili, *COVID-19 in Africa: socio-economic impact, policy response and opportunities*, 2020, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/103316/1/MPRA_paper_103316.pdf (3.10.2021).

[43] Zob.: *South Africa: Widespread Xenophobic Violence. Implement National Action Plan; Hold Attackers Responsible*, 17 September 2020, https://www.hrw.org/news/2020/09/17/south-africa-widespread-xenophobic-violence (3.10.2021); H. Masudi, *Hate speech and misinformation – South Africa. In the midst of the pandemic, anti-foreigner sentiment has flourished*, https://minorityrights.org/trends2021/south-africa (3.10.2021).

w Mali, czy w Gwinei[44]. Należy też dodać wzrost aktywności ekstremistów religijnych i etnicznych na obszarze całego Sahelu. W samej Nigerii, obok islamskich fundamentalistów, spod znaku chociażby takiej organizacji jak Boko Haram, pojawiły się etniczne animozje wspólnot rolniczych i pasterskich. Zdaniem wielu ekspertów, jedyna nadzieja związana jest ze zbiorową odpowiedzią kontynentu, a przez to rośnie polityczna rola afrykańskich organizacji integrujących[45].

Prawdziwy obraz Afryki w dobie pandemii koronawirusa to de facto dwa oblicza. Z jednej strony mamy sytuację zdrowotną, która okazała się o wiele lepsza niż w takiej Europie, która od początku dysponowała większymi środkami, jak i możliwościami. Niejako w kontrze do pierwszych pesymistycznych analiz, pozytywem okazała się drabina demograficzna i młody wiek społeczny kontynentu. Z drugiej zaś, istnieją obawy, że najgorsze scenariusze dla Afryki dopiero się ziszczą. Bez względu na statystyki, zdaniem wielu komentatorów prawdziwe dane są nieujawnione. Brak jest wystarczającej liczby testów, jak i samego spisu powszechnego. Może się okazać, że skala zachorowań oraz śmiertelności jest znacznie wyższa. Obecnie jednak zauważa się, że sam COVID-19 nie dokonał aż takiego spustoszenia jak na innych kontynentach[46].

Nowo utworzone Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom Unii Afrykańskiej (*Africa Centres for Disease Control and Prevention*)[47] spełniło oczekiwania i wypełnia powierzone zadania. Stąd nadzieje na grupową

[44] *Mali's transitional President justifies coup he staged last year in anniversary speech*, 18 August 2021, https://www.africanews.com/2021/08/18/mali-s-transitional-president-justifies-coup-he-staged-last-year-in-anniversary-speech/ (3.10.2021); *Sudan coup attempt: Guinea coup d'état, Mali junta, why coup dey return for Africa*, 21 September 2021, https://www.bbc.com/pidgin/tori-58643493 (3.10.2021).

[45] African Union, *2020 African Integration Report. The Status of Regional Integration in Africa. Advancing Intra-African Trade for Post-Covid Recovery*, https://au.int/sites/default/files/documents/40071-doc-africanintegrationreport-englishjan28.pdf (3.10.2021).

[46] BMJ, *Impact of covid-19 in Africa "vastly underestimated" warn researchers*, 17 February 2021, https://www.bmj.com/company/newsroom/impact-of-covid-19-in-africa-vastly-underestimated-warn-researchers/ (3.10.2021).

[47] Oficjalna strona internetowe, https://africacdc.org/ (25.09.2021).

odpowiedź w kontekście kryzysu – pojedyncze państwa afrykańskie nie poradzą sobie z nowymi negatywnymi czynnikami[48].

Na chwilę obecną jednak prognozy są nieciekawe. Część badaczy skłania się ku temu, że skutki kryzysu pandemicznego mogą być o wiele gorsze niż te, które miały miejsce po azjatyckim kryzysie finansowym z 1997 r., recesji z 2008 r., czy po kryzysie zdrowotnym w związku z rozwojem wirusa Eboli w 2014 r.

W jednym z wywiadów Ahunna Eziakonwa, dyrektorka afrykańskiego regionalnego biura Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju UNDP twierdzi, że biorąc pod uwagę skalę epidemii, cały kontynent został nieproporcjonalnie dotknięty szokiem gospodarczym wskutek COVID-19. Jak czytamy: „*W innych miejscach następuje szybsze odzyskiwanie strat sprzed pandemii, ponieważ do systemu wlewają się pieniądze. Kontynent afrykański jest w bardzo niekorzystnej sytuacji. Wiele krajów afrykańskich wciąż ma problem z dostawami podstawowych produktów, wyciągania ludzi z ubóstwa, zapewniania podstawowej edukacji i usług zdrowotnych. Teraz źródła wydatków i kwoty na inwestycje wysychają, a to przekłada się na cierpienie i nędzę*”[49].

Z punktu widzenia geopolityki, niestety, wracamy do klasycznego podziału Północ-Południe. Gospodarki Europy czy Stanów Zjednoczonych wolniej, ale jednak się rozwijają. W tym samym czasie Afryka, spora część Azji oraz Oceanii przeżywają recesję. Dysproporcje będą rosły. Jeszcze przez długi czas państwa afrykańskie będą się zmagały z problemem braku szczepionek, gdy w tym samym czasie kraje Europy deliberują nad wprowadzeniem trzeciej dawki preparatu. Cofamy się zatem niestety w rozwoju, tak gospodarczym, jak i historycznym, do czasów początku dekolonizacji.

Kristalina Iwanowa Georgiewa, dyrektor zarządzająca Międzynarodowego Funduszu Walutowego stwierdziła niedawno, że: „*Afryka już jest w tyle pod*

---

[48] Zob.: *Dr. Nkengasong's interview with CNN International: Global COVID vaccine inequality and vaccination rate in Africa*, 13 August 2021, https://africacdc.org/speech/interview-with-cnn-international/ (25.09.2021).

[49] J. Burke, *'An economic calamity': Africa faces years of post-Covid instability*, 13 August 2021, https://www.theguardian.com/world/2021/aug/13/an-economic-calamity-africa-faces-years-of-post-covid-instability (25.09.2021).

*względem perspektyw wzrostu. To ludzka tragedia i klęska ekonomiczna*"[50]. W kontekście prognoz najbardziej niebezpieczne ma być przejście od dwutorowej pandemii do dwutorowego planu ożywienia gospodarczego. Fundusz szacuje, że na koniec 2021 r. światowa gospodarka wzrośnie o 6%, ale afrykańska tylko o 3,2%. Na całym świecie rosną ceny żywności, ale w związku z zastojem w Afryce jest coraz większa liczba osób, które żyją w ubóstwie, sytuacja staje się dramatyczna. W samej tylko Nigerii ceny za podstawowe produkty żywnościowe wzrosły o 25% - siła nabywcza pensji zaś spadła. Liczba ludności odpowiadająca osobom mieszkającym w Polsce znalazła się w dramatycznej sytuacji, w związku z brakiem pieniędzy potrzebnych do normalnego funkcjonowania[51].

Przyjrzyjmy się dwóm krajom: Nigerii i Republice Południowej Afryki. Już teraz w nigeryjskim państwie ponad 40% absolwentów szkół średnich i wyższych jest pozbawiona pracy i nie ma szansy na znalezienie jakiejkolwiek[52]. RPA uważana jest za najbardziej uprzemysłowiony kraj na kontynencie. Jednocześnie, w wyniku zeszłorocznej miesięcznej blokady aż milion miejsc pracy uległo likwidacji – w późniejszym okresie kolejne stanowiska były zamykane, co przełożyło się na społeczne niezadowolenie. Pojawił się w wielu miejscach głód[53]. Ghana była zawsze brana za przykład demokracji, a pojawiają się problemy[54]. W Eswatini wielu razi fakt, że pracownicy miesiącami nie otrzymują pensji, a elity polityczne żyją ponad stan. Napięcia, jakich teraz

---

[50] France 24, *IMF chief warns of 'two-track recovery' in Africa, calls for aid*, 23 June 2021, https://www.france24.com/en/live-news/20210623-imf-chief-warns-of-two-track-recovery-in-africa-calls-for-aid ( 25.09.2021).

[51] *World Bank's Response to COVID-19 (Coronavirus) in Africa*, 8 April 2021, https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2020/06/02/world-banks-response-to-covid-19-coronavirus-in-africa (3.10.2021).

[52] N. Nwokoma, *A third of Nigerians are unemployed: here's why*, 28 April 2021, https://theconversation.com/a-third-of-nigerians-are-unemployed-heres-why-159262 (3.10.2021).

[53] Y. Tswanya, *So. Africa: Three million South Africans have lost their jobs as a result of the Covid-19 pandemic, women most affected*, 15 July 2020, https://www.business-human-rights.org/en/latest-news/so-africa-three-million-south-africans-have-lost-their-jobs-as-a-result-of-the-covid-19-pandemic-women-most-affected/ (4.10.2021).

[54] M. Rajamani, *The Economic Impacts of COVID-19 in Ghana*, 3 July 2021, https://www.borgenmagazine.com/impacts-of-covid-19-in-ghana/ [dostęp dn. 04.10.2021].

jesteśmy świadkami, nigdy nie były zauważane w tym państwie[55]. Gros państw afrykańskich funkcjonowało dzięki sektorowi turystycznemu. W 2019 r. aż 8,5% kontynentalnego PKB zawdzięczano turystom. Nawet 24 miliony mieszkańców dzięki temu sektorowi miało miejsce pracy. Od półtora roku ten sektor praktycznie nie funkcjonuje i nie generuje zysków. Skutkiem tego nie tylko wzrósł poziom bezrobocia, ale także ubóstwa[56].

Nawet jeśli pozytywnie spojrzymy na strukturę demograficzną Afryki i przyjmiemy tezę, że kontynent nie ucierpiał tak mocno na skutek pandemii w związku z młodym wiekiem społeczności tam mieszkających (w kontrze do starzejących się społeczeństw europejskich), to nie może zapominać o całościowym obrazie żyjących tam plemion. Młodzi członkowie poszczególnych wspólnot mieli pewne aspiracje. W związku z pandemią, ich sytuacja uległa pogorszeniu. Ambicje zostały zepchnięte na dalszy plan, głównie przez konieczność poradzenia sobie z nowymi wyzwaniami. Rośne zatem frustracja oraz tendencje do sięgania po radykalne środki. Władze w konsekwencji chętnie wybierają represję jako sposób kontroli społeczeństw, co się odbywa kosztem demokracji, przy jednoczesnym zmniejszeniu dochodów i wzroście zadłużenia. Reasumując: prawdziwy kryzys w Afryce dopiero nastąpi.

Na obszarze Sahelu, który i tak był dotknięty czynnikami destabilizującymi jeszcze przed pandemią, sytuacja staje się coraz gorsza z różnych powodów. Jest to pas ze wschodu na zachód, na którym niezwykle aktywne są organizacje terrorystyczne, nawiązujące do islamskiego fundamentalizmu. Rządy państw położonych w tym pasie skupiały się na pozyskiwaniu pomocy, jak i generowaniu własnych środków, aby wesprzeć siły porządkowe

---

[55] I. Annor, *eSwatini's economy risk crashing [Business Africa]*, 29 April 2021, https://www.africanews.com/2021/04/29/eswatini-s-economy-risk-crashing-business-africa/ (4.10.2021); Fitch Solutions, *Eswatini's Recent Protests Create Headwinds To Economic Growth In H221*, 3 September 2021, https://www.fitchsolutions.com/country-risk/eswatinis-recent-protests-create-headwinds-economic-growth-h221-03-09-2021 (4.10.2021); V. Laterza, *Can eSwatini's monarchy recover from the ongoing crisis? Unprecedented state violence against protesters is making royal rule increasingly unpopular in eSwatini*, 7 August 2021, https://www.aljazeera.com/opinions/2021/8/7/can-eswatinis-monarchy-recover-from-the-crisis (4.10.2021).

[56] United Nations Conference on Trade and Development, *Economic development in Africa: Tourism for transformative and inclusive growth*, Geneva, 11–22 September 2017, https://unctad.org/system/files/official-document/tdb64d2_en.pdf (4.10.2021).

odpowiedzialne za utrzymanie ładu. Obecnie tych środków nie ma, zaś poszczególne wspólnoty, które radykalizowały się przez lata na skutek działań fundamentalistów i niemocy rządów centralnych, coraz chętniej przyjmują islamistyczne hasła jako odpowiednią reakcję na kryzys. Obecnie problemem jest to, że szlaki handlowe zostały zablokowane, nie ma przepływu kapitału od zagranicznych pracowników do ich rodzin (emigracja ekonomiczna była sposobem na zmniejszenie napięcia wynikającego z bezrobocia, czy innych mankamentów), zaś pomoc zagraniczna i inwestycje wstrzymane. Jest to samonapędzająca machina dysfunkcjonalności[57].

## Podsumowanie

Przed pandemią proces instytucjonalizacji współpracy gospodarczej na kontynencie afrykańskim przebiegał dość sprawnie. Trzy lata temu prawie każde państwo wyraziło zgodę na przystąpienie do kontynentalnej strefy wolnego handlu: *African Continental Free Trade Area* (AfCFTA). W 2017 r., po długich negocjacjach z Królestwem Marokańskim, Unia Afrykańskim objęła swoim zasięgiem dosłownie każdy metr kontynentu. Jednakże pandemia koronawirusa negatywnie wpłynęła na tenże proces. Nie wszystkie zapisy o strefie wolnego handlu zostały wprowadzone do marca 2020 r., a globalny kryzys spowodował, że przejście do kolejnego etapu zostało odłożone w czasie. Do chwili obecnej „odmrożenie" tego projektu nie nastąpiło.

Kontynentalna strefa wolnego handlu była przez wielu traktowana jako olbrzymia szansa na wyciągniecie kilkudziesięciu milionów ludzi z ubóstwa. Formalnie nie ma na świecie większego gospodarczego bloku, niż ten tworzony na obszarze Afryki. Zdaniem Banku Światowego, wspomniana strefa mogła do 2035 r. zwiększyć PKB Afryki o 450 miliardów dolarów amerykańskich. Ta perspektywa obecnie oddaliła się czasowo[58].

Muszą budzić niepokój doniesienia chociażby z najludniejszego kraju afrykańskiego, czyli Nigerii. Zgodnie z publikacjami medialnymi, w kraju tym

[57] J. Burke, dz. cyt.

[58] M. Yusuf, *COVID Pandemic Dampens Africa's Economic Growth*, 27 August 2021, https://www.voanews.com/a/africa_covid-pandemic-dampens-africas-economic-growth/6210059.html (25.09.2021).

młodzi bardziej boją się śmierci głodowej, aniżeli zgonu w wyniku zakażenia koronawirusem[59]. Ta wielka, młoda populacja, tak z Nigerii, jak i z innych państw, zaczyna z dużą dozą nieufności spoglądać na działania państw, lekarzy, organizacji humanitarnych, etc. Tym samym, w tym nowym społecznym procesie o kontynentalnym zasięgu, należy doszukiwać się największego kryzysu. W Afryce o wiele istotniejsza staje się obecnie walka o stabilną gospodarkę, aniżeli o stan służby zdrowia. Oczywiście w analizach zauważa się, że agenda zdrowotna musi zostać umieszczona obok kwestii politycznych czy gospodarczych. Tych kwestii nie należy nigdy traktować osobno.

Trzeba jednak zaznaczyć, że bez opanowania pandemii chaos będzie coraz większy. Przez półtora roku, czyli od początku kryzysu zdrowotnego o skali globalnej, udało się zaszczepić zaledwie 2,5% ogółu mieszkańców. Na chwilę obecną nie wydaje się, aby proces szczepień mógł przyspieszyć, choć afrykańskie CDC planuje osiągnąć poziom 60% do końca 2022 r. Centrum Kontroli zapewnia, że ma podpisane umowy dwustronne i liczy na szczepionki w ramach mechanizmów COVAX. W RPA umożliwiono produkcję szczepionek firmy Johnson & Johnson, co może okazać się pomocne[60]. Jednakże, coraz częściej mówi się, że międzynarodowe obietnice nie zostały spełnione, a COVAX się skompromitował[61].

Inną kwestią jest powszechna dezinformacja. Pierwsze partie szczepionek, które trafiały na kontynent afrykański, ostatecznie były wyrzucane, gdyż nie było kogo szczepić. Wielu traktowało to jak formę eksperymentów, która kojarzyła się z czasami kolonialnymi. Obecnie jest lepiej i pojawiły się cho-

[59] *Lockdown: Hungry people more dangerous than COVID-19, Nigerians cry out*, 11 April 2020, https://www.vanguardngr.com/2020/04/lockdown-hungry-people-more-dangerous-than-covid-19-nigerians-cry-out/ (4.10.2021); *"Between Hunger and the Virus". The Impact of the Covid-19 Pandemic on People Living in Poverty in Lagos, Nigeria*, 28 July 2021, https://www.hrw.org/report/2021/07/28/between-hunger-and-virus/impact-covid-19-pandemic-people-living-poverty-lagos (4.10.2021).

[60] *COVID-19 Vaccination*, https://africacdc.org/covid-19-vaccination/ (4.10.2021); *Africa announces the rollout of 400m vaccine doses to the African Union Member States and the Caribbean*, 5 August 2021, https://africacdc.org/news-item/africa-announces-the-rollout-of-400m-vaccine-doses-to-the-african-union-member-states-and-the-caribbean/ (4.10.2021).

[61] J. Fulker, *The COVAX No Fault Compensation Programme: Explained*, 20 July 2021, https://www.gavi.org/vaccineswork/covax-no-fault-compensation-programme-explained (4.10.2021).

ciażby w Maroku listy kolejkowe. Brak zaufania do władz ma jednak charakter wielopłaszczyznowy. Nawet jeśli przyjmiemy za ekspertami, że przewidywany wzrost gospodarczy na koniec roku osiągnie poziom 3,4%, to dla wielu będzie to bez znaczenia. Gros mieszkańców walczy o przeżycie. Likwidowane są miejsca pracy, a co za tym idzie, rośnie bezradność, frustracja, ubóstwo, poczucie porzucanie przez władze oraz głód. Afrykański kryzys nie ma tylko oblicza koronawirusa widzianego przez pryzmat mikroskopowej soczewki, ale również twarz rozgniewanych i głodnych ludzi.

## Bibliografia

*"Between Hunger and the Virus". The Impact of the Covid-19 Pandemic on People Living in Poverty in Lagos, Nigeria*, 28 July 2021, https://www.hrw.org/report/2021/07/28/between-hunger-and-virus/impact-covid-19-pandemic-people-living-poverty-lagos (04.10.2021).

*Africa announces the rollout of 400m vaccine doses to the African Union Member States and the Caribbean*, 5 August 2021, https://africacdc.org/news-item/africa-announces-the-rollout-of-400m-vaccine-doses-to-the-african-union-member-states-and-the-caribbean/ (04.10.2021).

Africa CDC, *COVID-19 Dashboard*, https://africacdc.org/covid-19/ (27.09.2021).

*Africa Joint Continental Strategy for COVID-19 Outbreak*, https://au.int/sites/default/files/documents/38264-doc-africa_joint_continental_strategy_for_covid-19_outbreak.pdf (03.10.2021).

*African Development Bank Group unveils $10 billion Response Facility to curb COVID-19*, 8 April 2020, https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-group-unveils-10-billion-response-facility-curb-covid-19-35174 (30.09.2021).

African Development Bank Group, *Weekly Data Flash on Covid-19 in Africa1: The situation as of Sunday, September 19, 2021*, https://afdb-org.jp/wp-content/uploads/Weekly-Data-Flash-on-Covid-19-in-Africa-20.pdf (30.09.2021).

African Development Bank Group, *Weekly Data Flash on Covid-19 in Africa: The situation as of Sunday, September 19, 2021*, https://afdb-org.jp/wp-content/uploads/Weekly-Data-Flash-on-Covid-19-in-Africa-20.pdf (1.10.2021).

*African Development Bank launches record breaking $3 billion "Fight COVID-19" Social Bond*, 27 March 2020, https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-launches-record-breaking-3-billion-fight-covid-19-social-bond-34982 (30.09.2021).

African Development Bank, *African Economic Outlook 2021. From Debt Resolution to Growth: The Road Ahead for Africa*, March 2021, https://www.afdb.org/en/documents/african-economic-outlook-2021 (21.09.2021).

*African Economic Outlook 2021. From Debt Resolution to Growth: The Road Ahead for Africa*, https://knowledge-uclga.org/IMG/pdf/africaneconomicoutlook2021.pdf, (01.10.2021).

*African Union (AU) Covid19 Response Fund to launch $300m fundraising to help tackle the effects of COVID-19 in Africa*, 16 October 2020, https://au.int/en/newsevents/20201016/african-union-au-covid19-response-fund-launch-300m-fundraising-help-tackle (30.09.2021).

African Union, *2020 African Integration Report. The Status of Regional Integration in Africa. Advancing Intra-African Trade for Post-Covid Recovery*, https://au.int/sites/default/files/documents/40071-doc-africanintegrationreport-englishjan28.pdf (03.10.2021).

Annor I., *eSwatini's economy risk crashing [Business Africa]*, 29 April 2021, https://www.africanews.com/2021/04/29/eswatini-s-economy-risk-crashing-business--africa/ (04.10.2021).

Anyanwu J. C., Salami A. O., *The impact of COVID-19 on African economies: An introduction*, African Development Review, 2021, 33:S1–S16, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-8268.12531 (19.09.2021).

Asmal Z., Rooney C., *The impact of COVID-19 on industries without smokestacks in South Africa*, AGI Working Paper #32, 2021, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2021/07/21.07.27-South-Africa-Covid-Update.pdf (27.09.2021).

*AU COVID-19. Response Fund*, https://au.int/en/aucovid19responsefund, (30.09.2021).

Bank of Tanzania, *Monthly Economic Review*, June 2021, https://www.bot.go.tz/Publications/Regular/Monthly%20Economic%20Review/en/2021070212434290.pdf. (03.10.2021).

Bárcena A. et all, *Report on the economic impact of coronavirus disease (COVID-19) on Latin America and the Caribbean*, UN ECLAC, 26 March 2020, https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45603/1/S2000312_en.pdf, (27.09.2021).

Bernard J.-M., *COVID-19: 4 ways education can support Africa's immediate and long-term recovery*, 12 June 2020, https://www.weforum.org/agenda/2020/06/education-africa-covid19-coronavirus-recovery, (27.09.2021).

BMJ, *Impact of covid-19 in Africa "vastly underestimated" warn researchers*, 17 February 2021, https://www.bmj.com/company/newsroom/impact-of-covid-19-in-africa-vastly-underestimated-warn-researchers/, (03.10.2021).

Bollyky T. J., Bown C. P., *The Tragedy of Vaccine Nationalism. Only Cooperation Can End the Pandemic*, Foreign Affairs, 2019, https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/techsymp_290621/bown_pres2.pdf, (28.09.2021).

Bureau of Labour Statistics, U.S. Department of Labour, *Consumer Price Index – August 2021*, https://www.bls.gov/news.release/pdf/cpi.pdf, (03.10.2021).

Burke J., *'An economic calamity': Africa faces years of post-Covid instability*, 13 August 2021, https://www.theguardian.com/world/2021/aug/13/an-economic-calamity-africa-faces-years-of-post-covid-instability, (25.09.2021).

Chanda-Kapata P., With Training and Research Support Centre, University of Zambia and Ifakara Health Institute In the Regional Network for Equity in Health in East and Southern Africa (EQUINET), *Equity in the public and private health sector responses to COVID-19 in east and southern Africa*, EQUINET DISCUSSION PAPER 123, July 2021, https://www.equinetafrica.org/sites/default/files/uploads/documents/EQ%20Diss%20123%20PP%20Mix%20in%20COVID%202021_0.pdf?__cf_chl_captcha_tk__=pmd_D01rNmrKfKYu1kCSDbl6omp6aNjjo.2pFyZIAQvfQZg-1632756198-0-gqNtZGzNAyWjcnBszQfl, (27.09.2021).

*Coronavirus: AfDB, others raise US$230 billion in pandemic response*, 1 December 2020, https://www.panapress.com/Coronavirus-AfDB-others-raise-US-a_630671653-lang2-free_news.html, (30.09.2021).

*COVAX szansą na pokonanie pandemii*, https://ec.europa.eu/poland/news/200901_COVAX_pl, (19.09.2021).

*COVID-19 Makes Handwashing Facilities and Promotion More Critical Than Ever*, 30 April 2020, https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/04/30/covid-19-makes-handwashing-facilities-and-promotion-more-critical-than-ever-erm, (03.10.2021).

*COVID-19 Tracker. Africa*, 23.09.2021, https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/regions/africa/, (23.09.2021).

*COVID-19 Vaccination*, https://africacdc.org/covid-19-vaccination/, (04.10.2021).

Darwin J. Nepomuceno Lagman, Mabalacat City College, Philippines, *Vaccine nationalism: a predicament in ending the COVID-19 pandemic*, Journal of Public Health, 43(2), March 2021, https://www.researchgate.net/publication/350154283_Vaccine_nationalism_a_predicament_in_ending_the_COVID-19_pandemic, (28.09.2021).

*Dr. Nkengasong's interview with CNN International: Global COVID vaccine inequality and vaccination rate in Africa*, 13 August 2021, https://africacdc.org/speech/interview-with-cnn-international/, (25.09.2021).

*FACT SHEET: Lack of handwashing with soap puts millions at increased risk to COVID-19 and other infectious diseases*, 14 October 2020, https://www.unicef.org/press-releases/fact-sheet-lack-handwashing-soap-puts-millions-increased-risk-covid-19-and-other, (03.10.2021).

FAO, *West and Central Africa Market situation in 2020 and 2021 outlooks—March 2021*, https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP-0000125160.pdf, (03.10.2021).

Fitch Solutions, *Eswatini's Recent Protests Create Headwinds To Economic Growth In H221*, 3 September 2021, https://www.fitchsolutions.com/country-risk/eswatinis-recent-protests-create-headwinds-economic-growth-h221-03-09-2021, (04.10.2021).

FPMA, *Monthy Report On Food Price Trends*, 11 May 2021, http://www.fao.org/3/cb4720en/cb4720en.pdf, (03.10.2021); BFAP, *Food inflation brief – April 2021*, https://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2021/05/Food-Inflation-brief_April-2021.pdf, (03.10.2021).

France 24, *IMF chief warns of 'two-track recovery' in Africa, calls for aid*, 23 June 2021, https://www.france24.com/en/live-news/20210623-imf-chief-warns-of-two-track-recovery-in-africa-calls-for-aid, (25.09.2021).

Fulker J., *The COVAX No Fault Compensation Programme: Explained*, 20 July 2021, https://www.gavi.org/vaccineswork/covax-no-fault-compensation-programme-explained, (04.10.2021).

Gebremeskel A.T., Otu A., Abimbola S., et al., *Building resilient health systems in Africa beyond the COVID-19 pandemic response*, BMJ Global Health 2021;6:e006108. doi:10.1136/bmjgh-2021-006108, https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/e006108.full_.pdf, (27.09.2021).

González Migueles M., *Why International Financial Institutions matter for COVID-19 recovery*, 11 March 2021, https://www.undp.org/blog/why-international-financial-institutions-matter-covid-19-recovery, (30.09.2021).

Gruszczynski L., *Between the High Ideals and Reality: Managing COVID-19 Vaccine Nationalism*, European Journal of Risk Regulation, Published online by Cambridge University Press, 19 March 2021, https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-risk-regulation/article/between-the-high-ideals-and-reality-managing-covid19-vaccine-nationalism/8E86A48D5071EDCB38D2BE5F19EBE8E6, (28.09.2021).

Harvard T.H. Chan, *The latest on the coronavirus*, https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/the-latest-on-the-coronavirus/, (03.10.2021).

Heinemann T., *The African private sector in the COVID-19 crisis: impacts, responses and perspectives*, Frankfurt / Main, July 2021, https://www.deginvest.de/DEG-Documents-in-English/About-us/What-is-our-impact/The_African_private_sector_in_the_COVID-19_crisis.pdf, (27.09.2021).

IDC, *Key trends in the South African economy*, 31 March 2021, Department of Research and Information, https://www.idc.co.za/wp-content/uploads/2021/04/IDC-RI-publication-Key-Trends-in-the-South-African-Economy-31-March-2021-FINAL.pdf, (03.10.2021).

Ilzetzki E., Reinhart C. M., Rogoff K. S., *Will the Secular Decline in Exchange Rate and Inflation Volatility Survive COVID-19?*, BPEA Conference Drafts, September 24, 2020, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/Ilzetzki-et-al-conference-draft.pdf, (03.10.2021).

Industrial Development Corporation, *Economic overview: Recent developments in the global and South African economies*, May 2021, https://www.idc.co.za/wp-content/uploads/2021/05/Economic-Overview-IDC-Research-Information-publication-May-2021-External.pdf, (27.09.2021).

International Monetary Fund, *Fiscal Monitor Update*, January 2021, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjeyM7Z7JLzAhXy-ioKHXgnBbMQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imf.org%2F-%2Fmedia%2FFiles%2FPublications%2Ffiscal-monitor%2F2021%2FUpdate%2FJanuary%2FEnglish%2Ftext.ashx&usg=AOvVaw1yrQ1UhyXOsI4Uov4e3Es3, (22.09.2021).

International Monetary Fund, *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*, 15 April 2021, https://data.imf.org/?sk=5778F645-51FB-4F37-A775-B8FECD6BC69B, (27.09.2021).

Jackson J. K., *Global Economic Effects of COVID-19*, Congressional Research Service, 9 July 2021, https://sgp.fas.org/crs/row/R46270.pdf, (27.09.2021).

*John Magufuli: Tanzania's president dies aged 61 after Covid rumours*, 18 March 2021, https://www.bbc.com/news/world-africa-56437852, (27.09.2021).

Joseph A., *Scientists are monitoring a coronavirus mutation that could affect the strength of vaccines*, 7 January 2021, https://www.statnews.com/2021/01/07/coronavirus--mutation-vaccine-strength/, (03.10.2021).

Laterza V., *Can eSwatini's monarchy recover from the ongoing crisis? Unprecedented state violence against protesters is making royal rule increasingly unpopular in eSwatini*, 7 August 2021, https://www.aljazeera.com/opinions/2021/8/7/can--eswatinis-monarchy-recover-from-the-crisis, (04.10.2021).

*Lockdown: Hungry people more dangerous than COVID-19, Nigerians cry out*, 11 April 2020, https://www.vanguardngr.com/2020/04/lockdown-hungry-people-more-dangerous-than-covid-19-nigerians-cry-out/, (04.10.2021).

Maliszewska M., Mattoo A., van der Mensbrugghe D., *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade. A Preliminary Assessment*, Policy Research Working Paper 9211, https://documents1.worldbank.org/curated/en/295991586526445673/pdf/The-Potential-Impact-of-COVID-19-on-GDP-and-Trade-A-Preliminary-Assessment.pdf, (01.10.2021); Semiannual Report of the Latin Americaand Caribbean Region, *The Economy In The Time Of Covid-19*, April 2020, https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/9781464815706.pdf?sequence=10, (01.10.2021).

*Mali's transitional President justifies coup he staged last year in anniversary speech*, 18 August 2021, https://www.africanews.com/2021/08/18/mali-s-transitional-president-justifies-coup-he-staged-last-year-in-anniversary-speech/, (03.10.2021).

Masiya T., Mandiyanike D., Molosiwa D., Mazenda A., *Southern African responses to the COVID-19 pandemic: A study of Botswana and South Africa*, 4 May 2021, https://apsdpr.org/index.php/apsdpr/article/view/497/777, (03.10.2021).

Masudi H., *Hate speech and misinformation – South Africa. In the midst of the pandemic, anti-foreigner sentiment has flourished*, https://minorityrights.org/trends2021/south-africa/, (03.10.2021).

Nwokoma N., *A third of Nigerians are unemployed: here's why*, 28 April 2021, https://theconversation.com/a-third-of-nigerians-are-unemployed-heres-why-159262, (03.10.2021).

OECD, *COVID-19 and Africa: Socio-economic implications and policy responses*, 7 May 2020, https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-africa-socio-economic-implications-and-policy-responses-96e1b282/, (03.10.2021).

Ozili P. K., *COVID-19 in Africa: socio-economic impact, policy response and opportunities*, 2020, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/103316/1/MPRA_paper_103316.pdf, (03.10.2021).

Rajamani M., *The Economic Impacts of COVID-19 in Ghana*, 3 July 2021, https://www.borgenmagazine.com/impacts-of-covid-19-in-ghana/, (04.10.2021).

Roimen E., *A look at how Africa can economically recover from COVID-19*, 13 July 2021, A look at how Africa can economically recover from COVID-19 ONE, (18.09.2021).

Severino J. M., *Compassion, Uncertainty, Anxiety – and HopeAfrica in the Time of Coronavirus*, June 2020, https://www.cgdev.org/sites/default/files/Severino-Africa-in-the-Time-of-Coronavirus.pdf, (03.10.2021).

Shipalana P., O'Riordan A., *Impact of Covid-19 on Financial Stability in Africa*, October 2020, https://media.africaportal.org/documents/Occasional-Paper-311-oriordan-shipalana.pdf, (03.10.2021).

Sikitt da Silva A., *Economic disaster looms as Covid-19 brings Africa to a standstill*, 17 April 2020, https://www.trtworld.com/magazine/economic-disaster-looms-as-covid-19-brings-africa-to-a-standstill-35497, (03.10.2021).

Slepushkin V. A., Staber P. D., Wang G., McCray P. B., Jr., Davidson B. L., *Infection of Human Airway Epithelia with H1N1, H2N2, and H3N2 Influenza A Virus Strains*, w: Molecular Therapy, Vol. 3, No. 3, March 2001, https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S1525-0016%2801%2990277-1, (01.10.2021).

Songwe V., *A Better Normal for Africa*, 8 July 2021, https://www.project-syndicate.org/onpoint/africa-covid-19-recovery-economic-diversification-by-vera-songwe-2021-07, (03.10.2021).

*South Africa: Widespread Xenophobic Violence. Implement National Action Plan; Hold Attackers Responsible*, 17 September 2020, https://www.hrw.org/news/2020/09/17/south-africa-widespread-xenophobic-violence, (03.10.2021).

Steenhuysen J., Kelland K., *'When will it end?': How a changing virus is reshaping scientists' views on COVID-19*, 3 March 2021, https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-variants-insight-idUSKBN2AV1T1, (03.10.2021).

*Sudan coup attempt: Guinea coup d'état, Mali junta, why coup dey return for Africa*, 21 September 2021, https://www.bbc.com/pidgin/tori-58643493, (03.10.2021).

Thorpe J., Loughridge J., Picton M., *The possible economic consequences of a novel coronavirus (COVID-19) pandemic*, Australia Matters | March 2020, https://www.pwc.com.au/publications/australia-matters/economic-consequences-coronavirus-COVID-19-pandemic.pdf, (27.09.2021).

Tswanya Y., *So. Africa: Three million South Africans have lost their jobs as a result of the Covid-19 pandemic, women most affected*, 15 July 2020, https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/so-africa-three-million-south-africans-have-lost-their-jobs-as-a-result-of-the-covid-19-pandemic-women-most-affected/, (04.10.2021).

UN, *World Economic Situation and Prospects. 2021. Africa*, 2021, s. 87, https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2021_CH3_AFR.pdf, (27.09.2021).

United Nations Conference on Trade and Development, *Economic development in Africa: Tourism for transformative and inclusive growth*, Geneva, 11–22 September 2017, https://unctad.org/system/files/official-document/tdb64d2_en.pdf, (04.10.2021).

United Nations, *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa. Uptaded 20 May 2020*, https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-brief-Impact-of-COVID-19-in-Africa.pdf, (24.09.2021).

United Nations, *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa*. Uptaded 20 May 2020, https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-brief-Impact-of-COVID-19-in-Africa.pdf, (24.09.2021).

*Unrest, Covid and Economic Despair in South Africa*, 26 July 2021, https://www.wsj.com/podcasts/the-journal/unrest-covid-and-economic-despair-in-south-africa/ae4cea82-ad5a-4128-b9e6-eec335bf6e89, (03.10.2021).

WHO, *COVID-19 advice for the public: Getting vaccinated*, 14 July 2021, https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/advice, (27.09.2021).

World Bank Group, *Phase II: COVID-19 Crisis through a Migration Lens. Migration and Development Brief 33*, October 2020, https://www.knomad.org/sites/default/files/2020-11/Migration%20%26%20Development_Brief%2033.pdf, (22.09.2021).

*World Bank's Response to COVID-19 (Coronavirus) in Africa*, 8 April 2021, https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2020/06/02/world-banks-response-to-covid-19-coronavirus-in-africa, (03.10.2021).

Yusuf M., *COVID Pandemic Dampens Africa's Economic Growth*, 27 August 2021, https://www.voanews.com/a/africa_covid-pandemic-dampens-africas-economic-growth/6210059.html, (25.09.2021).

Zahra Diop B., Ngom M., Pougué Biyong C., Pougué Biyong J. N., *The relatively young and rural population may limit the spread and severity of COVID-19 in Africa: a modelling study*, BMJ Global Health, Volume 5, Issue 5, https://gh.bmj.com/content/5/5/e002699, (01.10.2021).

# IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE ECONOMIC SITUATION IN AFRICA

## Summary

It would seem that the pandemic generally only affects health factors, slightly implying changes in other areas. Coronavirus is an example of a global health crisis that is still ongoing. Thus, it is difficult to say unequivocally what will be the medium and long-term effects. In the case of Africa, two things must be realized. First, the pandemic has significantly weakened public health systems that, inherited from decolonization, were weak anyway before the epidemic. Secondly, the current health situation, the need to redirect the already modest funds, to import almost all diagnostics and vaccines, highlighted all the problems that Africa has faced and will face. The "coronavirus" crisis is just the beginning of a new wave of problems that will further dysfunctional weak African countries.

**Keywords:** Africa, pandemic, COVID-19, economic crisis, crisis of health care systems, debt crisis

Bogusław Hajdasz*
https://orcid.org/0000-0001-7791-4001

# AKTUALNE WYZWANIA W ZARZĄDZANIU ŁADEM KORPORACYJNYM W POLSCE

## Streszczenie

Autor artykułu, na podstawie studiów literatury przedmiotu i dokumentów źródłowych oraz analizy dostępnych badań interesariuszy polskich spółek, a także analizy polskich kodeksów ładu korporacyjnego, stara się ustalić najważniejsze obecnie wyzwania dla regulatorów ładu korporacyjnego w Polsce. Przeprowadzone rozważania pozwoliły zidentyfikować trzy z nich oraz ustalić niektóre ich implikacje. Najważniejsze wyzwanie sprowadza się do rozstrzygnięcia strategicznego dylematu decyzyjnego dotyczącego celu kodeksu ładu korporacyjnego: zapobieganie kryzysom przedsiębiorstwa i utracie kapitału przez akcjonariuszy, czy też realizacja oczekiwań wszystkich interesariuszy korporacji? Kolejne wyzwanie dotyczy właściwego zbalansowania w poszczególnych rozwiązaniach kodeksowych interesów aktualnych akcjonariuszy spółek z celami i oczekiwaniami pozostałych interesariuszy, w tym szczególnie potencjalnych inwestorów (tj. ewentualnych przyszłych akcjonariuszy). Natomiast trzecie zidentyfikowane wyzwanie koncentruje się wokół potrzeby zadecydowania o przyszłym, spójnym charakterze kodeksu: albo utrzymania kodeksu jako zbioru dobrowolnie przyjmowanych ogólnych zasad do elastycznego zastosowania, albo uznania kodeksu za zbiór szczegółowych zasad do de facto obowiązkowego i powszechnego stosowania, według ścisłych wskazówek regulatora. Ten drugi przypadek rodzi jednak kolejne, dodatkowe wyzwania,

* **Dr inż. Bogusław Hajdasz** – Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, Zakład Zarządzania Strategicznego.

np. potrzebę ciągłego dostosowywania koncepcji ładu do aktualnej sytuacji i wypracowywania skutecznych rozwiązań chroniących przed pojawiającymi się wciąż nowymi zagrożeniami dla firm, np. cyberbezpieczeństwa lub pandemicznego. Wyzwaniem byłaby wówczas także konieczność zróżnicowania zapisów kodeksu, aby dostosować je do wszystkich typów modelu biznesu firm giełdowych, w tym także tych nowych o rozmytych granicach, jak np. platformy internetowe, sieci firm, czy też funduszy *asset management*, a także zapewnić efektywne audytowanie jego rzeczywistego wdrożenia i przestrzegania przez wszystkie spółki giełdowe w Polsce.

**Słowa kluczowe:** ład korporacyjny, system nadzoru spółek i instytucji, *corporate governance*, Dobre Praktyki GPW

## Wprowadzenie

Koncepcja ładu korporacyjnego w przedsiębiorstwach jako systemu organizacyjno-prawnego, który ma zadanie zapewnić bezpieczną i stabilną realizację przez firmę celów i oczekiwań interesariuszy, podlegała i stale podlega zmianom. Szybkie zmiany otoczenia zewnętrznego, postępująca globalizacja, powstawanie zupełnie nowych modeli biznesu i przedsiębiorstw o tzw. rozmytych granicach utrudniają lub wręcz uniemożliwiają efektywny i powszechny nadzór korporacyjny według stałych, uniwersalnych reguł. Kodeksy ładu korporacyjnego muszą być stale aktualizowane i uzupełniane, aby sprostać nowym wyzwaniom, jakie rodzi ciągła zmiana uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych działalności firm. Podobny proces dostosowania ładu korporacyjnego zachodzi także na polskiej Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, która, obok KNF, reguluje ład korporacyjny w Polsce i która właśnie wprowadziła najnowszą, siódmą już, wersję kodeksu Dobre Praktyki GPW 2021.

Artykuł ma charakter analityczny, a jego celem jest poszerzenie dotychczasowej wiedzy dotyczącej ewolucji koncepcji ładu korporacyjnego w Polsce i związanych z tym dylematów decyzyjnych regulatora. Autor, starając się ustalić aktualne wyzwania regulatora, analizuje podejście do zagadnień

ładu korporacyjnego, jakie zaprezentowali w publicznych wypowiedziach i w czasie badań naukowych kluczowi interesariusze spółek giełdowych oraz analizuje i porównuje zapisy Dobrych Praktyk GPW z roku 2016 i z roku 2021, wyciągając wnioski na temat celów i rzeczywistego kierunku zmian w nadzorze korporacyjnym oraz występujących priorytetów.

W pierwszym rozdziale artykułu omówiony został rozwój koncepcji ładu korporacyjnego w spółkach publicznych na świecie i w Polsce. Rozdział drugi artykułu poświęcony jest ustaleniu podejścia kluczowych grup interesariuszy do głównych zagadnień związanych z ładem korporacyjnym. Trzeci rozdział artykułu poświęcony jest analizie i porównaniu zapisów kodeksów Dobre Praktyki Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie z 2016 r. i z 2021 r. oraz oficjalnych wskazówek ich stosowania. W rozdziale czwartym autor skupia się na zidentyfikowaniu najważniejszych wyzwań dla zarządzających ładem korporacyjnym w Polsce i implikacji ich ewentualnych wyborów. Na zakończenie przedstawiono podsumowanie wraz z wnioskami, które mogą być także pewnymi wskazówkami dla regulatora.

Artykuł wypełnia lukę badawczą dotyczącą oceny zmian w najważniejszym kodeksie ładu korporacyjnego w Polsce – Dobre Praktyki GPW 2021 i ich implikacji dla realizowanej w praktyce koncepcji ładu korporacyjnego.

## 1. Rozwój koncepcji ładu korporacyjnego

Od czasu opublikowania w 1992 roku pierwszego kodeksu *corporate governance* „Cadbury Code", ład korporacyjny stał się istotnym elementem zarządzania każdą spółką publiczną. W założeniu zasady kodeksów mają być sposobem unikania błędów w zarządzaniu i zapobiegania utracie kapitału akcjonariuszy, a także ważną podstawą oceny korporacji przez rynki kapitałowe.

Stosowane obecnie kodeksy ładu korporacyjnego regulują w spółkach publicznych i w instytucjach finansowych m.in. sposoby komunikacji z rynkiem; relacje z inwestorami; strukturę i funkcje organów nadzorujących oraz systemów kontroli w firmie; raportowanie; zarządzanie ryzykiem i dostosowywanie się firmy do zewnętrznych regulacji; sposoby rozwiązywania konfliktów interesów, a zazwyczaj także ustanawia system motywacyjnego

wynagradzania zespołu zarządzającego. Wzywają do najwyższej staranności, profesjonalizmu, etycznych zachowań, odpowiedzialności, przejrzystości działania i dbałości o wszystkich interesariuszy.

Pierwotnie, kodeksy ładu korporacyjnego były przyjmowane zupełnie dobrowolnie, aby wyróżnić się od konkurencji i zdobyć zaufanie rynków kapitałowych. Obecnie zauważalny jest globalny trend do wprowadzania coraz bardziej formalnych obowiązków raportowania informacji niefinansowych i oświadczeń o stosowaniu ładu korporacyjnego, który powoduje, że ład korporacyjny z „miękkiego prawa" staje się coraz bardziej „twardym prawem" – obowiązkiem. Polski system nadzoru korporacyjnego, reprezentowany przez kodeksy: Dobre Praktyki GPW i Zasady Ładu Korporacyjnego KNF, wpisuje się także w te globalne trendy. Stosowanie ładu korporacyjnego nie jest w Polsce zupełnie dobrowolną decyzją wszystkich firm, gdyż istnieje coraz więcej regulacji i przepisów, które tego wymagają. Cały sektor finansowy w Polsce podlega nadzorowi KNF i zobowiązany jest stosować kodeks Zasady Ładu Korporacyjnego z 2015 r. Także Krajowe Standardy Rachunkowości 9 z 2018r. wprowadzają obowiązek sporządzania oświadczenia o stosowaniu zasad ładu korporacyjnego dla wszystkich spółek zatrudniających powyżej 500 osób lub wykazujących w roku obrotowym co najmniej 85 mln zł sumy aktywów bilansowych lub 170 mln zł przychodów netto ze sprzedaży towarów i produktów. Dodatkowy obowiązek przestrzegania zasad ładu korporacyjnego został nałożony na spółki państwowe (które razem odpowiadają za ok. 70% kapitalizacji polskiej giełdy) ze względu na złożone przez zobowiązanie rządu RP zobowiązanie w ramach implementacji Dyrektyw UE 2013/50/UE i 2014/95/UE.

Z punktu widzenia akcjonariuszy spółek ład korporacyjny dokonuje w spółkach kluczowych rozstrzygnięć kwestii strategicznych, dotyczących m.in. celu działania, sposobu kontroli korporacji, relacji wewnętrznych i zewnętrznych, polityki informacyjnej zarezerwowanych do tej pory dla właścicieli i najważniejszych menedżerów. Takie rozstrzygnięcia przez zewnętrznego regulatora rodzą fundamentalne pytania, m.in. o zgodność tych regulacji z wizją i celami głównych akcjonariuszy spółki i jej menedżerów, o przyjęte podstawy i kryteria decyzji, o wizję relacji pomiędzy grupami

interesariuszy i o sposób sprawiedliwego pogodzenia ich interesów, o efektywny sposób nadzoru nad korporacją oraz metodę objęcia regulacjami kodeksowymi całego rynku i wszystkich typów spółek, a także o skuteczny nadzór nad wdrożeniem i przestrzeganiem kodeksu w danej spółce. Właściwe rozstrzygnięcie tych skomplikowanych kwestii wymaga wypracowania odpowiednich podstaw teoretycznych oraz przyjęcia przez regulatora całościowej i spójnej wizji ładu korporacyjnego na danym rynku.

Aktualne perspektywy teoretyczne dotyczące optymalnego modelu ładu korporacyjnego zostały skategoryzowane w nauce w dwa kontrastujące paradygmaty: akcjonariuszy i interesariuszy spółki[1].

Tradycyjna perspektywa akcjonariuszy zakłada, że korporacja jest prawnym instrumentem akcjonariuszy służącym do pomnażania ich bogactwa. To oni sprawują nadzór nad firmą w postaci walnego zgromadzenia akcjonariuszy i rady nadzorczej, które kontrolują działania zarządu, aby w pełni zabezpieczyć swoje interesy. Perspektywa ta jest mocno osadzona w aktualnych regulacjach prawnych, także w Polsce.

Zapoczątkowana przez korporację General Electric Company z USA podczas kryzysu w latach 30. XX, zmiana podejścia do pozostałych, poza akcjonariuszami, interesariuszy firmy, została opracowana naukowo dopiero pod koniec XX wieku jako tzw. perspektywa interesariuszy (*stakeholders*). Postuluje ona utrzymywanie dobrych relacji pomiędzy znacznie szerszą grupą osób i instytucji związanych z korporacją oraz uwzględnianie interesów nie tylko akcjonariuszy, ale i pozostałych interesariuszy, tzn.: jej menedżerów i pracowników, dostawców, klientów, banki, lokalną społeczność, a także państwo. Podstawową metodą osiągania tego celu jest w tej perspektywie dobrowolne stosowanie się do zasad ładu korporacyjnego, kodeksów opracowywanych przez regulatorów na danym rynku. Perspektywa ta zdobywa coraz więcej zwolenników na całym świecie i jest stopniowo inkorporowana do zapisów regulacyjnych i praktyki prawnej [2].

---

[1] S. Letza, X. Sun, J. Kirkbridge, *Shareholding Versus Stakeholding: a critical review of corporate governance*, "Corporate Governance" Vol. 12 No. 3 July 2004, s. 242.

[2] G. Vinten, *Shareholder versus Stakeholder – is there a Governance Dilemma*, 2001 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8683.00224 (30.09.2021).

Jednocześnie krytykowana jest dotychczasowa perspektywa akcjonariuszy (*shareholders*), jako skupiona tylko na krótkoterminowych zyskach i rodząca problemy dla wszelkich długoterminowych działań zarządu, np. przeznaczaniem funduszy na badania R&D. Ta zmiana paradygmatów zbiegła się w czasie ze zmianą sposobu inwestowania prywatnych inwestorów na giełdzie oraz rosnącą popularnością i znaczeniem funduszy zarządzających aktywami w imieniu właścicieli (usługa *asset management*), które nie będąc formalnie właścicielami akcji, w praktyce wykonują wszystkie prawa przysługujące właścicielom z tytułu posiadania akcji danej spółki, np. prawo głosu na WZA, przez co uzyskują ogromne wpływy w spółkach.

Akcjonariusze odpowiadają z kolei, że przyjęcie perspektywy interesariuszy (*stakeholders*) skupionej na zaspokajaniu oczekiwań tak szerokiej i na tak różne sposoby zaangażowanej w firmę grupy jak interesariusze, jest niesprawiedliwe i nieefektywne. Prowadzi do rozmycia odpowiedzialności za działania i wyniki firmy, do podwyższonych kosztów działania i do obniżenia dochodowości, a także do obniżenia konkurencyjności firmy, poprzez ujawnianie ważnych informacji konkurentom. Wskazuje się także, że poszczególne grupy interesariuszy mają znacząco inne interesy, także wewnątrz danej grupy (np. dostawcy) i zupełnie inne możliwości ich forsowania (porównaj klienci a banki) oraz że niektóre z nich (np. lokalne społeczności) zazwyczaj nie są aktywne w sprawach spółki. Prowadzi to do zdominowania grupy interesariuszy (poza akcjonariuszami i współpracującymi z nimi menedżerami) przez najbardziej profesjonalną i wpływową grupę – potencjalnych nowych inwestorów, tj. w praktyce globalne fundusze, zazwyczaj typu *asset management*. Argumentowano, że w ten sposób fundusze zarządzania aktywami uzyskują wpływ na daną firmę, mimo że nie zaangażowały w nią jeszcze swojego kapitału i nie ponoszą odpowiedzialności za jej działania.

Kryzysy na światowych giełdach i spektakularne bankructwa (np. Enron, Worldcom czy Lehman Brothers) oraz prowadzona równolegle gorąca debata naukowa wykazały, że obie ww. perspektywy mają swoje problemy i ograniczenia oraz podlegają ogromnym wyzwaniom ze strony szybko zmieniających się realiów działania korporacji – ekonomicznych i prawnych, ale także kulturowych, politycznych i ideologicznych, w różnych regionach

świata. Argumentowano także, że pojawiają się nowe modele biznesu, np. akceptujące przywództwo lidera sieciowego i wykonujące jego decyzje lub przedsiębiorstwa tylko pośredniczące w handlu pomiędzy klientem a sprzedawcą (platforma) oraz przedsiębiorstwa o rozmytych granicach zatrudniające pracowników tylko na zasadzie umowy zlecenia i pracy *home office* w wielu dalekich krajach, a także przedsiębiorstwa stosujące leasing i długoterminowy najem aktywów, które wtedy trudno jednoznacznie przyporządkować danej firmie. Takie przedsiębiorstwa trudno poddają się tradycyjnie rozumianemu nadzorowi, gdyż nie jest łatwo ustalić w nich formalnego decydenta oraz efektywnie wyegzekwować dostosowanie się do zapisów kodeksów.

Z badań[3] wynika, że nie ma jednej stałej perspektywy, która pasowałaby do spółek na całym świecie w każdych czasach i na zawsze oraz że oba mechanizmy kontroli potrafią zawieść. W tej sytuacji pojawiło się uprawnione pytanie, czy kombinacja obu perspektyw byłaby jakimś rozwiązaniem problemu efektywnego nadzoru korporacyjnego – wydaje się, że w tym właśnie kierunku zmierza regulacja i praktyka biznesowa, także w Polsce.

## 2. Analiza interesów oraz podejścia interesariuszy spółek do najważniejszych zagadnień związanych z ładem korporacyjnym

Interesariusze, będący grupami osób lub instytucji, które są zainteresowane i mają wpływ na działanie danego przedsiębiorstwa, jak jego właściciele (akcjonariusze), menedżerowie, pracownicy, dostawcy, klienci, banki oraz lokalna społeczność i państwo, mają częściowo wspólne, a częściowo odmienne interesy[4]. W przypadku spółek giełdowych dodatkowym interesariuszem, są także potencjalni inwestorzy oraz sama instytucja regulatora (w Polsce: GPW lub KNF). Kluczowi, z punktu widzenia tworzenia ładu korporacyjnego, interesariusze to ci, którzy zyskują lub tracą na poszczególnych zapisach kodeksu, są aktywni oraz posiadają możliwość forsowania swoich interesów.

[3] M. Latham, *The Corporate Monitoring Firm 2002,* https://doi.org/10.1111/1467-8683.00124 (30.09.2021).

[4] J. A. F. Stoner, E. R. Freeman, D. R. Gilbert*, Kierowanie*, PWE 2011, s. 80.

W praktyce biznesowej są to przede wszystkim właściciele (akcjonariusze), menedżerowie, nowi inwestorzy (potencjalni akcjonariusze) i sam regulator.

W Tabeli 1 zaprezentowano zestawienie podstawowych interesów i oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy przedsiębiorstwa.

**Tabela 1. Oczekiwania i interesy poszczególnych grup interesariuszy spółki giełdowej lub instytucji finansowej**

| **Interesariusz** | **Oczekiwania i interesy** |
|---|---|
| Właściciele (akcjonariusze) | Satysfakcjonujący wzrost wartości przedsiębiorstwa i zwrot z zainwestowanego kapitału, wysoki kurs akcji, dalsze perspektywy rozwoju, wysoka dywidenda, bezpieczeństwo zainwestowanego kapitału, zachowanie tajemnicy, utrzymanie konkurencyjności firmy, zachowanie pełnego wpływu na firmę, inne. |
| Nowi inwestorzy (potencjalni akcjonariusze) | Szybka, pełna i rzetelna informacja o spółce, m.in. o jej perspektywach, strategii, wynikach, ryzykach, kadrze zarządzającej, stosowanych systemach, planowanych inwestycjach i prowadzonych projektach, planach odnośnie do emisji akcji i wypłaty dywidendy, dostosowaniu do obowiązującego prawa i regulacji, np. ujednolicenie standardów raportowania, poszanowanie praw akcjonariuszy mniejszościowych, perspektywy wzrostu akcji oraz duża płynność akcji firmy, inne. |
| Zarządzający i menedżerowie | Atrakcyjne miejsce pracy, dobre dalsze perspektywy zawodowe, satysfakcjonujące wynagrodzenie, swoboda decyzyjna – realna władza zarządzania i wprowadzania zmian wg własnej koncepcji i priorytetów oraz poszanowanie prawa do podejmowania decyzji w oparciu o kryteria profesjonalnego zarządzania, możliwości samorealizacji, brak problemów i niepotrzebnego ryzyka, sukcesy firmy i jej przewaga nad konkurentami, zachowanie tajemnicy o działaniach i planach, inne. |
| Pracownicy i związki zawodowe | Utrzymanie miejsc pracy, satysfakcjonująca wysokość wynagrodzeń, szacunek, dobra atmosfera pracy, odpowiednie warunki BHP, dobre warunki socjalne pracy, możliwości szkoleń. |
| Klienci | Funkcjonalność i atrakcyjność produktów i usług, dostępność, niska cena, wysoka jakość produktów i usług, różnorodność produktów, terminowość realizacji dostaw. |
| Dostawcy | Stabilność współpracy (pewność odbiorów), wielkość obrotów (ilości), właściwa cena, pewność i terminowość płatności. |

| | |
|---|---|
| Banki | Bezpieczeństwo (pewność) spłaty kredytów, rozwój biznesu i współpracy, informacja finansowa, inne. |
| Państwo | Zgodność z aktualną polityką rządu, przestrzeganie prawa, terminowe płacenie podatków, utrzymanie wysokości zatrudnienia, inne. |
| Lokalna społeczność | Zatrudnianie lokalnych osób i stabilność miejsc pracy; odpowiedzialność społeczna firmy, np. dbanie o ekologię oraz przestrzeganie reguł współżycia społecznego; informowanie o planach, jeśli dotyczą lokalnej społeczności. |
| Regulatorzy: Giełda Papierów Wartościowych lub Komisja Nadzoru Finansowego | Szybka, pełna i rzetelna informacja o spółce m.in. o jej perspektywach, strategii, wynikach, ryzykach, kadrze zarządzającej, stosowanych systemach, planowanych inwestycjach i prowadzonych projektach, planach odnośnie do emisji akcji i wypłaty dywidendy, zapobieganie konfliktom interesów, dostosowanie do obowiązującego prawa i regulacji, stosowanie jednolitych, porównywalnych standardów raportowania, dostosowanie do obowiązującego prawa i regulacji oraz wysoka kapitalizacja firmy i duża płynność akcji, inne. |

*Źródło:* opracowanie własne

Podejście kluczowych grup interesariuszy do zagadnień ładu korporacyjnego wykazuje pewne zróżnicowanie. Akcjonariusze – właściciele spółek badani[5] przezAluchnę i Koładkiewicz w 2018 roku wyrazili opinię, że pomysł wprowadzenia ładu korporacyjnego w ich spółce był dobrym rozwiązaniem, porządkującym i cywilizującym jej relacje wewnętrzne i zewnętrzne oraz pozwalającym uniknąć pewnych błędów zarządzania, których konsekwencją byłaby utrata zaufania akcjonariuszy i rynku. Jednocześnie jednak niepokojąco wielu ankietowanych członków rad nadzorczych (19%) uznało jednak, że ład korporacyjny to nie jest sprawa priorytetowa dla ich spółek, lub jest stosowana tylko po to, aby nie mieć problemów, a stosowanie kodeksu ładu uznali za działania pozorne, traktowane jako obowiązek, zło konieczne i dodatkowe raportowanie, przesuwane najczęściej do zewnętrznych kancelarii prawnych, co ich zdaniem tylko niepotrzebnie mnoży koszty. Nie widzieli oni praktycznych korzyści dla swoich firm ze stosowania ładu. Uznawali jego zasady za „skrojone" pod spółki państwowe lub korporacje zagraniczne, a dla

[5] M. Aluchna, I. Koładkiewicz, *Dobre praktyki ładu korporacyjnego. Perspektywa Rady Nadzorczej,* „Organizacja i Kierowanie" nr 3/2018, s. 11-30.

nich ważne tylko na etapie wchodzenia na GPW. Wskazywano także małą skuteczność zasad oraz słabą ich przydatność w praktycznym zarządzaniu i nadzorowaniu spółek.

Menedżerowie zasiadający w zarządzie są powoływani i odwoływani przez radę nadzorczą, reprezentującą aktualnych akcjonariuszy spółki. Zazwyczaj więc bardzo lojalnie współpracują oni z właścicielami i na zewnątrz prezentują stanowisko pokrywające się ze stanowiskiem właścicieli. Tak jest także w sprawach dotyczących ładu korporacyjnego, który menedżerowie odpowiednio interpretują i wdrażają, nadając wyższy lub niższy priorytet wśród spraw firmowych. Zadania związane z wprowadzaniem nowych zapisów ładu korporacyjnego, szczególnie w czasie kryzysu, stanowią dla menedżerów poważne wyzwanie, przede wszystkim ze względu na konieczność przeznaczenia na nie odpowiednich zasobów, szczególnie ludzkich, czasowych i finansowych, jak i konieczność skutecznego wdrożenia na czas wszystkich nowych regulacji oraz ich prawidłowego zaraportowania.

Z praktyki gospodarczej wiadomo jednak, że przyznanie rzeczywistego wysokiego priorytetu zagadnieniom *corporate governance* stanowi poważny dylemat decyzyjny, gdyż zasady sprawnego zarządzania wymagają, aby zasoby i środki alokowane były przede wszystkim tam, gdzie przynoszą największą, trwałą korzyść. Na razie jednak, mimo prowadzonych badań, nie udało się udowodnić w sposób bezsporny, że firmy stosujące zasady *corporate governance* i ponoszące związane z tym koszty, mają znacząco lepszy dostęp do kapitału lub osiągają lepsze wyniki od tych, które tych zasad nie stosują i kosztów nie ponoszą. „Wyniki badań wskazują na brak zależności pomiędzy stosowaniem dobrych praktyk a wyceną spółki lub poddają pod wątpliwość kierunek tej zależności”[6].

Innym wyzwaniem dla zarządów jest konieczność precyzyjnego i odpowiedzialnego ustalenia wpływu wzrostu świadomości ekologicznej klientów lub zmian klimatu na bieżące i przyszłe wyniki firmy, polityki różnorodności na przyciągnie do niej utalentowanych pracowników, otwartej polityki informacyjnej na biznesowe, mierzalne efekty działalności firmy. Stanowi

[6] Tamże, s. 14.

to bardzo trudne wyzwanie i wymaga ogromnego nakładu pracy. Szczególnie teraz, w czasach kryzysu, gdy rodzi się dylemat decyzyjny odnośnie do priorytetów: sprawnie działać operacyjnie i skutecznie chronić firmę przed kryzysem, czy poświęcić zasoby na pozyskiwanie nowej wiedzy, zbieranie nowych informacji i dostosowywanie raportowania do nowych zapisów kodeksu ładu korporacyjnego.

Najpoważniejszym racjonalnym argumentem za wdrożeniem zasad ładu korporacyjnego dla menedżerów jest obietnica zawarta w celu kodeksu: zapobieganie w ten sposób ryzyku błędów w zarządzaniu i ewentualnemu upadkowi firmy. Jednak, aby ta obietnica była wiarygodna, kodeksy muszą dostarczać nowych, nie stosowanych dotychczas i ocenianych jako potencjalnie skuteczne metod zapobiegania zagrożeniom, w tym także zagrożeniom zupełnie nowym.

Ustaleniem aktualnej w 2021r. listy zagrożeń dla firm zajęła się firma PwC, która przeprowadziła w styczniu i lutym bieżącego roku kolejne badanie „24th Annual Global CEO Survey" na grupie 500 prezesów zarządów firm na całym świecie, w tym aż 49 z Polski. Postrzegane typy zagrożeń i poziom wskazań w Polsce i na świecie jest generalnie zbliżony, z kilkoma jedynie wyjątkami. Jako najważniejsze aktualnie ryzyko i wyzwanie aż 90% prezesów polskich firm wskazało problem licznych zmian prawno-podatkowych i niepewności, która dotyka ich firmy. Na kolejnych miejscach w Polsce znalazły się odpowiednio niepewność wzrostu gospodarczego (88% wskazań), pandemia i inne kryzysy zdrowotne (86%) oraz przeregulowanie rynku (86%) i wzrost obciążeń firm (86%). Sprawy dotyczące cyberzagrożeń (85% wskazań) są w Polsce problemem nr 6 (za granicą to zagrożenie nr 1 z poziomem wskazań 86%). Następne miejsca w rankingu zagrożeń w Polsce zajmują zmiany zachowań klientów, niepewność regulacyjna, niepewność geopolityczna, koszty energii, niestabilność społeczna, populizm i protekcjonizm, z liczbą wskazań odpowiednio od 82% do 71%.

Pewna znacząca różnica w hierarchii zagrożeń pomiędzy polskimi i zagranicznymi CEO wystąpiła przy postrzeganiu zagrożenia ze strony zmian klimatu. W Polsce to zagrożenie znalazło się dopiero na czternastym, przedostatnim miejscu listy zagrożeń (wyprzedając tylko ryzyko walutowe)

i niepokoi ono 71% polskich liderów. Na świecie to zagrożenie zostało wymienione wyżej, na 9 miejscu, ale otrzymało podobną ilość wskazań (72%). Mimo stosunkowo wysokich wskazań, tylko 22% liderów biznesu w Polsce przyznało, że zmiany klimatu i szkody środowiskowe znalazły się w ich strategii zarządzania ryzykiem (40% globalnie). Także ich planowane wydatki na pozostałe inicjatywy związane ze zrównoważonym wzrostem (zagadnienia ESG) m.in. zapewnieniem równouprawnienia płci i wprowadzeniem polityki różnorodności (*diversity)* itp. są w Polsce znacząco mniejsze od globalnej średniej (35% wskazań w Polsce vs 60% globalnie).

Próba odniesienia najlepszych praktyk polskich kodeksów ładu korporacyjnego do wskazywanych przez prezesów zagrożeń ich firm wskazuje na tylko częściową korelację i ograniczone nowatorstwo proponowanych rozwiązań, np. kodeksy jako główne remedium na kryzysy rekomendują znaną i stosowaną w firmach zasadę posiadania efektywnych systemów audytu i kontroli (patrz pkt.3 Dobre Praktyki GPW). Najwartościowszą rekomendacją nowego kodeksu DP GPW 2021 w tym względzie jest zalecenie poświęcenia uwagi zgłoszeniom sygnalistów, gdyż mogą oni dostarczyć wartościowej informacji o potencjalnym zagrożeniu (pkt 3.9 DPGPW 2021). Trudno jednak doszukać się w kodeksach rekomendacji odnoszących się bezpośrednio do kluczowych, wg. Menedżerów, zagrożeń: nadmiernych obciążeń podatkowych, niepewności wzrostu gospodarczego, przeregulowania rynku oraz zagrożenia pandemicznego lub cyberatakiem. Istnieje też pewna rozbieżność priorytetów, np. ryzyko klimatyczne jako jedyne szczegółowo omówione we „Wskazówkach stosowania Dobrych Praktyk GPW 2021", znalazło się dopiero na przedostatnim, 14. miejscu listy zagrożeń u menedżerów.

Kolejną grupę najbardziej aktywnych i wpływowych interesariuszy stanowią potencjalni nowi inwestorzy, w praktyce występujący najczęściej jako fundusze inwestycyjne lub typu *asset management*. W ślad za ambitnymi zobowiązaniami państw i instytucji międzynarodowych, np. planem zrównoważonego rozwoju (ONZ), Porozumieniem Paryskim 127 krajów, czy strategią Zielonego Ładu (UE), także te wielkie, globalne fundusze zarządzające aktywami przyjęły analogiczne zobowiązania, nazywając tę politykę „*net zero transition*" i będącą częścią szerszej polityki „zrównoważonego

finansowania inwestycji". Zrzeszeni są oni w inicjatywie The Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC) grupującej 110 światowych inwestorów zarządzających aktywami wartymi ponad 33 biliony dolarów. Nieformalnym liderem tego związku jest firma BlackRock z USA. Aktualnie te globalne fundusze na przeróżne sposoby transferują swoje zobowiązania np. w postaci ogłaszanych publicznie wytycznych odnośnie do kierunków pożądanego działania dla firm oraz domagając się nowych standardów raportowania uwzględniających określone „wskaźniki zrównoważenia" do spółek, w których są akcjonariuszami.

Te nowe oczekiwania funduszy dotyczą przede wszystkim wdrożenia szerokiej perspektywy w zarządzaniu, uwzględniającej oprócz aspektu finansowego, także ekologiczny i społeczny wymiar działalności firmy (polityka ESG). W szczególności postuluje się dostosowanie i usprawnienie metod zarządzania ryzykiem klimatycznym (rozumianej jako transformacja do tzw. zeroemisyjnej działalności), a także skuteczne wprowadzenie i przestrzeganie w firmach zasad, np. zróżnicowania (*diversity*), równości wynagrodzeń i dążenia do jednakowej reprezentacji płci na poziomie menedżerskim, a także do praktycznego zrównania wielu praw akcjonariuszy większościowych z prawami akcjonariuszami mniejszościowymi lub potencjalnych inwestorów. Oczekuje się raportowania informacji odnośnie do wdrożenia w firmie ww. zaleceń, a także dokonania analizy istotności, czyli ustalenia, w jakim stopniu i które zdarzenia, trendy rynkowe, regulacje oraz „miękkie" czynniki ESG wpływają na daną spółkę i jej wyniki. W założeniach zmiany te mają na celu zapewnić spółkom rozwój oraz większe zaufanie rynku kapitałowego i pełny dostęp do kapitału.

Dobrym przykładem znaczenia i rzeczywistego wpływu funduszy na rynek giełdowy i spółki na nim notowane jest działalność publiczna Larryego D. Finka, CEO i Chairmana firmy BlackRock, największego światowego funduszu *asset management* zarządzającego akcjami o wartości około 9 bilionów $ i dalej szybko rosnącego (dla porównania wartość PKB USA w 2020 roku wyniosła około 20 bln $, a wartość giełdowa największego ze spółek GAFAM tj. Apple ok. 2,3 bln $). Firma, którą zarządza L. Fink zarządza znaczącymi pakietami akcji we wszystkich największych globalnych koncernach oraz w największych światowych bankach. Dzięki temu jest ona uznawana za

najpotężniejszą firmę na świecie pod względem rzeczywistego wpływu na inne podmioty na rynku. Jest ona także obecna w Polsce, np. w styczniu 2020 roku oficjalnie poinformowała o przekroczeniu 5% udziałów w PKO SA. BlackRock posiada także uznawany za najlepszy na świecie komputerowy system analityczny, słynny Aladdin, oparty o sztuczną inteligencję najnowszej generacji, a służący do prognozowania sytuacji na rynkach i pomagający nie tylko zapobiegać ryzykom inwestycyjnym, ale także wpływać na trendy rynkowe. Rzeczywisty wpływ funduszy *asset management* na światową gospodarkę jest w praktyce dużo większy niż by to wynikało z zarządzanych pakietów akcji, gdyż firmy te, w czasach rozproszonego akcjonariatu, opanowały do perfekcji technikę skutecznego wpływania na zarządy z pozycji mniejszościowego, nawet kilkuprocentowego akcjonariusza. Doradzają one także wielu innym inwestorom, którzy stosują się do ich zaleceń, zwielokrotniając w ten sposób, nawet 10-krotnie, swój rzeczywisty wpływ na rynek.

Larry Fink ma zwyczaj wysyłać co roku listy do CEO firm, których akcje ma zarządzany przez niego fundusz. Listy Finka powszechnie uznawane są za głos przekazujący firmom oczekiwania inwestorów finansowych, odnośnie do kierunków rozwoju firm i bieżących priorytetów ich działania. Już pierwszy z tych listów wysłany w 2012 roku koncentrował się na roli *corporate governance* w zapewnieniu osiągania właściwych wyników i bezpiecznego rozwoju firmy. Kolejne listy podkreślały konieczność przyjęcia w zarządzaniu długoterminowej, szerokiej perspektywy; potrzebę zapewnienia pełnej transparentności prowadzonego biznesu, a także uwzględniania oczekiwań wszystkich interesariuszy. Analiza treści tych listów w badanym okresie 2016-2021 r. pokazuje, że listy te były wezwaniem do podjęcia zdecydowanych działań zapewniających tzw. zrównoważony rozwój biznesu, a w szczególności zalecały koncentrację na: przygotowaniu długoterminowej strategii budowy wartości firmy (2016 r.), publikowaniu wyjaśnień jak obserwowane zmiany otoczenia wpływają na plany strategiczne danej firmy (2017 r.), wprowadzeniu do strategii firmy czynników ESG, np. równości płac kobiet i mężczyzn, polityka różnorodności (*diversity*), ochrona środowiska (2018 r.) oraz włączeniu do celów firmy spraw społecznych (2019 r.). Od 2020 roku listy koncentrują się na zmianach klimatycznych i związanym z tym ryzykiem,

a także na wykorzystaniu szans, jakie one tworzą. Także w liście ze stycznia 2021 roku, mimo trwającej pandemii koronowirusa, L.Fink wzywa firmy do skoncentrowania się na kryzysie klimatycznym, a szczególnie na ograniczeniu emisji CO2. Oczekuje od spółek jeszcze szybszej zmiany podejścia w kierunku wprowadzenia *net zero economy,* czyli przyjęcia zobowiązania produkowania najpóźniej w 2050 roku maksymalnie tyle CO2, ile firma będzie w stanie usunąć z atmosfery w tym samym czasie. Potwierdza jednocześnie, że BlackRock traktuje ryzyko klimatyczne jako ryzyko inwestycyjne i nie będzie inwestował w firmy, które nie mają pomysłów i planów jak je zminimalizować.

Od zarządów firm oczekuje udostępniania publicznie danych w tym względzie, przygotowania konkretnych planów osiągnięcia tego celu i uwzględniania ich w aktualnej strategii firmowej. Wzmacniając presję, zapowiada jednocześnie, że jako wykonujący prawa akcjonariuszy spółek BlackRock będzie głosował na WZA przeciw wszystkim zarządom, które nie dostosują się do tych wymagań. W dodatkowym liście, skierowanym do klientów BlackRock, informuje jednocześnie o konkretnych planach wyjścia z inwestycji w akcje firm z branż szczególnie obciążających środowisko, np. wydobycia węgla kamiennego i energetyki na nim opartej. Pozostałe giganty zarządzania aktywami Vuangard, UBS, Fidelity i State Street stosują podobną politykę. L. Fink liczy, że wkrótce zostanie osiągnięte międzynarodowe porozumienie narzucające jednolity globalny standard ładu korporacyjnego, które obejmie wszystkie spółki, także te rodzinne, nie notowane na giełdzie. Podkreśla, że tylko firmy, które podejmą zobowiązanie *net zero* oraz będą potrafiły efektywnie zarządzać ryzykiem klimatycznym otrzymają od inwestorów „premię za zrównoważony rozwój" w postaci kapitału na inwestycje, a także będą w stanie przyciągać utalentowanych pracowników.

Głos L.Finka jest uważnie słuchany, a skuteczność wpływu listów L. Finka do CEO spółek giełdowych, została nawet potwierdzona w badaniach naukowych przeprowadzonych przez A. Pawliczek z University of Missouri, A. Nicole Skinner z University of Georgia i L. Wellman z Pennsylvania State University[7].

[7] A. Pawliczek, A. N. Skinner, L. Wellman, *A new take on voice: the influence of BlackRock's 'Dear CEO' letters" Review of Accounting Studies*, Springer 2021 No. 26, p. 1088–1136.

Państwo jako interesariusz spółek zachowywało w sprawie nadzoru korporacyjnego życzliwą neutralność, nie forsując swoich interesów i pozwalając rozstrzygać o jego kształcie regulatorom tj. GPW i KNF. Kryzys pandemiczny ujawnił jednak potrzebę posiadania przez państwo bezpośredniego wpływu na krajowe spółki i na ich priorytetowe działania np. aby zapewnić obywatelom dostawy maseczek i respiratorów lub wyprodukować pilnie potrzebny płyn do dezynfekcji.

## 3. Analiza najnowszych zmian kodeksu ładu korporacyjnego Dobre Praktyki Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie od 2002 roku ma własne zasady nadzoru korporacyjnego zebrane w dokumencie „Dobre praktyki spółek notowanych na GPW". Najnowsza, przygotowana w 2021 roku przez Komitet GPW ds. Ładu Korporacyjnego, siódma już wersja tego kodeksu z 2021 roku, jest 15-stronicowym dokumentem, który składa się z wprowadzenia i 6 rozdziałów. Opisuje on 54 tzw. praktyki ładu korporacyjnego, wymagając od notowanych spółek ustosunkowania się do każdej z nich z osobna na zasadzie zastosuj lub wyjaśnij, dlaczego nie stosujesz.

Dobre praktyki GPW obejmują wszystkie powszechnie akceptowane zasady ładu korporacyjnego: zapewnienie transparentności działania spółki oraz terminowego, publicznego ujawniania wszelkich ważnych informacji; rozdzielenie funkcji zarządczych (zarząd) od kontrolnych (rada nadzorcza i WZA); utworzenie i zapewnienie sprawnego, niezależnego funkcjonowania wewnątrzfirmowych systemów audytu, zarządzania ryzykiem i zgodności z prawem (*compliance*); respektowanie praw i podtrzymywanie dobrych relacji ze wszystkimi interesariuszami; zapobieganie konfliktom interesów w firmie; wprowadzenie motywacyjnych pakietów wynagrodzeń dla dyrektorów; wymaganie publicznego oświadczenia, że kodeks ładu korporacyjnego był i jest przestrzegany lub, jeśli nie, wyjaśniający, dlaczego.

Giełda informuje, że nowy kodeks Dobrych Praktyk z 2021r. uległ skróceniu i uproszczeniu, ale jednocześnie dodano do niego obszerne (66 stron)

i ważne uzupełnienie – wskazówki jego stosowania. Przy okazji zlikwidowano także występujący wcześniejszej wersji kodeksu podział na ogólne rekomendacje i bardziej rygorystyczne, szczegółowe zasady, nazywając wszystkie reguły w nowym dokumencie jednolicie – zasadami. Wiele zasad nowego kodeksu uległo skonkretyzowaniu przez podanie formy raportu i kryterium jego spełnienia np. terminu lub miernika liczbowego. Dużą zmianą w tym kontekście jest skrócenie czasu na odpowiedź na pytanie ze strony inwestora z 30 do 14 dni (porównaj IV.Z.13 w DPGPW2016 z zasadą 1.7 w DPGPW2021). Każdy rozdział kodeksu otwiera wskazanie ogólnego celu stosowania ładu korporacyjnego w danym obszarze. Wprowadzone do kodeksu najważniejsze zmiany w poszczególnych obszarach przedstawia tabela 2.

**Tabela 2. Obszary najważniejszych zmian Dobrych Praktyk GPW 2021**

| Obszar | Nowa lub zmieniona zasada |
|---|---|
| 1. Polityka informacyjna i komunikacja z inwestorami (obecnie 7 zasad, wcześniej 4 rekomendacje i 22 zasady) | 1.3. Wymóg wprowadzenia do strategii biznesowej tematyki ESG, tzw. polityki zrównoważonego rozwoju, skupionej na środowisku oraz sprawach społecznych i pracowniczych.<br>1.4. Wymóg przedstawienia w strategii firmy także celów, planowanych działań i mierzalnych wskaźników ich realizacji, w obszarze ESG. Dodatkowo wymagane odniesie się do kwestii ryzyka związanego ze zmianą klimatu oraz przedstawienie wartości wskaźnika równości płac mężczyzn i kobiet, a także podejmowanych działań w celu jego wyrównania.<br>1.5. Wymóg ujawniania raz do roku zestawienia wydatków na wspieranie kultury, sportu, instytucji charytatywnych i mediów.<br>1.6. Wymóg organizowania, nie rzadziej niż raz w roku, otwartych spotkań z inwestorami dla spółek należących do indeksów giełdowych. |
| 2. Zarząd i Rada Nadzorcza (obecnie 11 zasad, wcześniej 7 rekomendacji i 11 zasad) | 2.1 i 2.2. Dodanie „twardego" kryterium polityki różnorodności (próg min. 30% udziału kobiet w organach spółki), a także rozszerzenie jej stosowania na Radę Nadzorczą.<br>2.4. Rekomendacja, aby głosowania Zarządu i Rady Nadzorczej były zasadniczo jawne.<br>2.9. Zaleca oddzielenie funkcji przewodniczącego Rady Nadzorczej i kierownika komitetu audytu Rady.<br>2.11. Dodanie do rocznego sprawozdania Rady Nadzorczej dla WZA oceny stosowania w firmie ładu korporacyjnego i realizacji zasad polityki różnorodności. |

| | |
|---|---|
| 3. Systemy i funkcje wewnętrzne (obecnie 10 zasad, poprzednio 1 rekomendacja i 6 zasad) | 3.3. Spółki należące do indeksów giełdowych powołują kierownika działu audytu wewnętrznego 3.4 – 3.8. Nowe regulacje wzmacniające pozycję i niezależność od zarządu osób kierujących audytem wewnętrznym, działem zarządzania ryzykiem i *compliance* (wynagrodzenie, podległość, spotkania bezpośrednie z Radą Nadzorczą).<br>3.9. Sprawozdanie RN z działania funkcji i systemów powinno wg Wskazówek uwzględniać także informacje o zgłoszeniach sygnalistów i prowadzonych postepowaniach wyjaśniających.<br>3.10. Spółki należące do indeksów giełdowych dokonują raz na 5 lat niezależnego przeglądu funkcji audytu wewnętrznego. |
| 4. Walne zgromadzenie i relacje z akcjonariuszami (obecnie 14 zasad, poprzednio 3 rekomendacje i 18 zasad) | 4.6–4.9. Projekty uchwał WZA, także personalne, powinny zawierać uzasadnienie i być przedstawione co najmniej na 3 dni przed zgromadzeniem.<br>4.11. Zarząd przedstawia WZA także stopień realizacji planów z minionego roku.<br>4.12–4.13. Podanie precyzyjnych warunków uchwał WZA w sprawie emisji akcji z prawem poboru lub jego wyłączeniem.<br>4.14. Wyraźnie sformułowane oczekiwanie wypłaty całości wypracowanego rocznego zysku w formie dywidendy. |
| 5. Konflikt interesów i transakcje z podmiotami powiązanymi (obecnie 7 zasad, poprzednio 1 rekomendacja i 6 zasad) | 5.4. Wymóg poszanowania praw wszystkich akcjonariuszy przy zakupie akcji własnych spółki.<br>5.5. Zgoda Rady Nadzorczej na transakcję z podmiotem powiązanym powinna być poprzedzona zewnętrzną opinią na temat jej skutków. |
| 6. Wynagrodzenia (obecnie 5 zasad, poprzednio 4 rekomendacje i 4 zasady). | Dodanie wymogu, że polityka wynagradzania powinna być niedyskryminująca m.in. przejawiająca się w równości płac kobiet i mężczyzn oraz że w polityce tej powinien być także ustalony sposób wypłaty wynagrodzeń.<br>6.2. Programy motywacyjne w firmie powinny być uzależnione dodatkowo także od realizacji polityki zrównoważonego rozwoju.<br>6.3. Wydłużenie minimalnego okresu karencji przy realizacji opcji menedżerskich z 2 na 3 lata.<br>6.4–6.5. Wynagrodzenie członków Rady Nadzorczej nie może być uzależnione od liczby posiedzeń, ani od krótkoterminowych wyników spółki.<br>Dodatkowo: likwidacja wymogu przedstawiania raportu na temat stosowanej polityki wynagrodzeń (patrz VI.Z.4 w DPGPW2016). |

*Źródło*: opracowanie własne.

Duże i wymagające od spółek poważnych nakładów zmiany, wprowadza nie tylko sam kodeks, ale także bardzo szczegółowe „Wskazówki Komitetu ds. Ładu Korporacyjnego do stosowania DPGPW 2021". Jest to zupełnie nowy dokument, zredagowany w formie pytań i odpowiedzi, wyjaśniający praktyczne zasady stosowania kodeksu DPGPW 2021. Szczególnie dotyczy, to sposobu uwzględnienia tematyki ESG w strategii biznesowej spółki, który może polegać m.in. na: ustaleniu obszarów istotnego oddziaływania przez spółkę na środowisko oraz wskazanie sposobów pomiaru tego wpływu i ograniczania go, a także wskazaniu działań i inwestycji chroniących środowisko, ograniczających emisję szkodliwych substancji, np. gazów cieplarnianych, ograniczających zużycie energii, wody i surowców naturalnych, korzystanie ze źródeł energii odnawialnej lub wprowadzanie recyclingu. Oczekiwane jest także wskazanie sposobów zarządzania ryzkiem z tego powodu, w tym ryzykiem zmian klimatycznych oraz przedstawienie strategicznego planu działań minimalizujących te szkody wraz z określeniem horyzontu czasowego rozwiązania problemu. Wskazane jest także zrobienie analizy odporności modelu biznesowego spółki na zmiany klimatu oraz podanie konkretnych celów i planów związane z adaptacją spółki do zmiany klimatu.

Na przykładzie zapisów nowego kodeksu DP GPW 2021 i kierunku wprowadzanych zmian można stwierdzić, że postępuje dalsza konwergencja światowych modeli ładu korporacyjnego i jego ujednolicanie z kodeksami zagranicznymi w jeden globalny standard nadzoru spółek. Jednocześnie następuje powolne odejście od anglo-amerykańskiego elastycznego i dobrowolnego stosowania zasad ładu na rzecz obowiązku (paragraf 29 Regulamin Giełdy) raportowania na temat Dobrych Praktyk wraz monitorowaniem i publicznym porównywaniem wskaźnika ich spełniania.

Wraz z wejściem w życie Dobrych Praktyk 2021 Rada Giełdy zapowiedziała, że sposób wypełniania przez emitentów regulacji dotyczących zasad ładu korporacyjnego będzie monitorowany oraz oddała do dyspozycji inwestorów i analityków narzędzie informatyczne Skaner Dobrych Praktyk umożliwiające wizualizację danych z monitorowania spółek pod kątem stosowania przez nie zasad ładu korporacyjnego i porównywanie z innymi spółkami.

Analiza danych ze Skanera Dobrych Praktyk pozwala ustalić zakres powszechność wdrożenia i stosowania Dobrych Praktyk: z 429 notowanych na GPW w lipcu 2021 firm raporty o stosowaniu dobrych praktyk przesłało 385, co stanowi 89,7%. Z tego wskaźnik *comply* (pełnego wdrożenia zasady) wynosił 77%. Wśród największych spółek, tworzących indeks WIG 20, większość wykazała wynik zastosowania kodeksu 100% (Allegro.eu SA, CCC SA, CD Projekt SA, Cyfrowy Polsat SA, Dino Polska SA, Jastrzębska Spółka Węglowa SA, KGHM Polska Miedź SA, Grupa Lotos SA, LPP SA, PGNiG SA, PKN Orlen SA, PZU SA, Orange Polska SA, Santander Bank Polska SA). Tylko 6 firm wykazało niższy wskaźnik zastosowania: 80% Bank Pekao SA, PGE SA i PKO BP SA, 60% Asseco Poland SA i Mercator Medical SA oraz 40% Tauron Polska Energia SA.

## 4. Najważniejsze aktualnie wyzwania odnośnie do ładu korporacyjnego w Polsce

Przygotowanie koncepcji i właściwych zapisów kodeksu ładu korporacyjnego, aby spełniał on swój cel zapewnienia realizacji przez firmę oczekiwań wszystkich interesariuszy, stanowi dla regulatora poważne wyzwanie. Interesy poszczególnych grup są różne i inaczej widzą oni bieżące priorytety działania firmy. Konieczne jest także zapewnienie zharmonizowania kodeksów z rekomendacjami organizacji międzynarodowych, np. UE. Dobre Praktyki ładu korporacyjnego powinny być także równo, powszechnie (tj. bez wyjątków) stosowane, co wymaga ich dostosowywania, także do wszystkich nowych typów modelu biznesu, jakie występują obecnie na polskim rynku.

Potrzeba stosowania zasad ładu korporacyjnego nie jest w Polsce kwestionowana przez żadna grupę interesariuszy spółek. Różnice pojawiają się dopiero na głębszym poziomie – szczególnie odnośnie do priorytetów i praktycznego stosowania kodeksów.

Polscy menedżerowie, świadomi ważności spraw dotyczących ładu korporacyjnego, pomimo wielu obowiązków oraz zmienionych, w czasach kryzysu pandemicznego priorytetów, bardzo sprawnie wprowadzili nowe Dobre Praktyki GPW 2021 oraz wywiązali się z obowiązku zaraportowania

stanu ich przestrzegania w wyznaczonym przez Giełdę stosunkowo krótkim terminie 3 miesięcy. Pewne wątpliwości i zastrzeżenia można mieć jedynie do ich nieco formalistycznego podejścia i dążenia do wykazania 100% wskaźnika „*comply*" w sytuacji, gdy GPW nie ma jeszcze możliwości audytowania firm i sprawdzania prawdziwości tych raportów, a jedynie ich monitorowania.

Pomimo takiego pozytywnego podejścia i wysokich wskaźników dostosowania, należy mieć świadomość, że wprowadzanie i przestrzeganie nowych zasad ładu korporacyjnego, stanowi, szczególnie dla właścicieli i menedżerów, poważne wyzwanie. Przeznaczanie ograniczonych z natury zasobów ludzkich, finansowych i czasowych podczas kryzysu, na projekty wg innego klucza niż skuteczne zapewnienie przetrwania firmy oraz zapewnienie maksymalnej korzystności jej działania, tj. wzrost kursu akcji i zysków firmy, jest zawsze trudne do akceptacji dla ludzi powołanych do maksymalizacji sprawności zarządzania i rozliczanych z efektów. Także polityka kadrowa na najwyższych szczeblach oparta na parytecie płci, a nie rzeczywistych kompetencjach, może budzić obawy o sprawność zarządzania.

Kolejnym punktem, który może budzić wątpliwości menedżerów jest rekomendowanie wyłączenia podległości zarządowi niektórych pracowników firmy tu: kierującego działem audytu wewnętrznego (zasada 3.6) podległego przewodniczącemu rady nadzorczej. Stoi to w pewnej opozycji do zasady jedności zarządzania, szczególnie ważnej dla sprawności zarządzania w czasach kryzysu, a także zasadzie rozdziału funkcji operacyjnych od funkcji kontrolnych (zaburzenie reguły: tam, gdzie decyzyjność, tam i odpowiedzialność). Może także prowadzić do dublowania się funkcji audytu w firmie i zaburzyć, ważne z punktu widzenia motywacji, poczucie jedności wśród pracowników.

Dla menedżerów zabiegających o długoterminowy stabilny rozwój firm, np. planujących długoterminowe inwestycje w R&D, wyzwanie może stanowić także zasada 4.14 odnośnie do dążenia do przeznaczania całego zysku na wypłatę dywidendy („Wskazówki" podkreślają, że nawet pandemia COVID-19 nie jest wystarczającym powodem zrezygnowania z tej zasady).

Duże wyzwanie dla menedżerów stanowią także zapisy o zagrożeniu klimatycznym, które ze względu na różne typy zagrożenia, np. powódź, susza, huragan, osuwiska ziemne, jest bardzo trudne do oszacowania

i do zarządzania ich ryzykiem, a także do oddzielenia od innych zdarzeń, np. pożarów i trzęsień ziemi lub zanieczyszczeń środowiska. Zmusza to firmę i jej menedżerów do pospiesznego zdobywania nowej, bardzo trudnej, specjalistycznej wiedzy o klimacie i skutkach jego zmiany.

Z kolei dla akcjonariuszy firmy poważną trudność mogą stanowić zasady 4.8 i 4.9.1, mówiące o konieczności zgłaszania projektów uchwał i kandydatur do Rady Nadzorczej na minimum 3 dni przed WZA, co może być odbierane jako ograniczanie swobody akcjonariuszy odnośnie do zgłaszania projektów i podejmowania uchwał, np. kadrowych po wystąpieniu zarządu na WZA.

Z praktyki biznesowej wiadomo, że regulacje giełdowe, szczególnie odnośnie do przejrzystości działania i otwartej polityki informacyjnej napawają dotychczasowych właścicieli firm pewną obawą przed ujawnianiem tajemnic firmowych przed konkurentami i są poważną barierą przy podejmowaniu decyzji o wejściu na giełdę. Dali oni temu wyraz w pytaniach do Komitetu ds. Ładu Korporacyjnego, który odpowiedział na nie we „Wskazówkach w zakresie stosowania zasad Dobrych Praktyk spółek notowanych na GPW wersja z dnia 29.07.2021".

Analiza „Wskazówek Komitetu ds. Ładu Korporacyjnego w zakresie stosowania DPGPW 2021" wskazuje, że szczególnie dużo pytań rodzi w praktyce biznesowej polityka różnorodności. Interesariusze pytają m.in., dlaczego koncentruje się tylko na jednym aspekcie, tj. równości płac kobiet i mężczyzn, i wymaga ich min 30% reprezentacji w organach spółki, pomijając inne aspekty równości i grupy mniejszościowe, np. wiekowe, specjalizacji, niepełnosprawnych, obcokrajowców itp. Dlaczego polityka ta nie obejmuje wszystkich stanowisk w spółce, a tylko zarząd i radę nadzorczą? Czy w sytuacji, gdy w firmie będzie 100% kobiet na stanowiskach w zarządzie i radzie nadzorczej, ta zasada także nie jest spełniona ze względu na brak mężczyzn? Czy należy z tego powodu dokonać zwolnień pracowników? Dlaczego polityka równości dotyczy także Rady Nadzorczej, która powstaje przecież jako reprezentant udziałowców w spółce, a w składzie tego organu powinny znajdować się osoby posiadające unikalne kompetencje z zakresu danej branży, finansów, sprawozdawczości finansowej, ESG i zarządzania ryzykiem, które nie zależy od płci. Jak w praktyce zarząd odpowiedzialny za wdrażanie Do-

brych Praktyk może wpłynąć na WZA tj. właścicieli, aby takie zasady przyjęli i np. zrezygnowali z osobistego zasiadania w radzie nadzorczej? Na pytania te Komitet znalazł tylko częściowe odpowiedzi.

Właściciele zwracają także uwagę, że stosowanie Dobrych Praktyk wg zasad opisanych we Wskazówkach generuje także koszty, m.in. konieczność zapewnienia niezależnego budżetu na audyt zewnętrzny i usługi doradcze dla RN oraz zatrudnienie osoby do kierowania osobnym działem *compliance*.

## Podsumowanie

Giełda Papierów Wartościowych i Komisja Nadzoru Finansowego sprawnie działają jako regulatorzy ładu korporacyjnego w Polsce, okresowo dostosowując je do najnowszych trendów światowych i harmonizując ich zapisy z zaleceniami instytucji międzynarodowych. Jednak zadanie pogodzenia w kodeksie różnych interesów i oczekiwań poszczególnych interesariuszy pozostaje bardzo aktualnym wyzwaniem.

Analiza podejścia i zapisów najnowszego kodeksu DPGWP 2021 oraz wskazówek jego stosowania ujawnia istnienie nie rozstrzygniętych dylematów decyzyjnych dotyczących fundamentalnych kwestii takich, jak: cel spółki oraz sposób pogodzenia interesów aktualnych właścicieli (akcjonariuszy) z oczekiwaniami pozostałych interesariuszy, szczególnie potencjalnych inwestorów, a także zapewnienie spójności zapisów kodeksu.

Najważniejsze wyzwanie sprowadza się do przyjęcia odpowiedniego celu kodeksu ładu korporacyjnego. Można ten dylemat decyzyjny sformułować w następujący sposób: czy celem kodeksu ładu korporacyjnego w Polsce powinno być zapobieganie kryzysom przedsiębiorstwa i utracie kapitału przez akcjonariuszy poprzez efektywny nadzór nad zarządzaniem, czy też realizacja oczekiwań wszystkich interesariuszy korporacji poprzez otwarte informowanie, efektywne zarządzanie i nadzór, dobre wzajemne relacje, unikanie konfliktu interesów oraz skuteczne motywowanie?

Kolejne wyzwanie dotyczy właściwego zbalansowania w rozwiązaniach kodeksowych interesów aktualnych akcjonariuszy spółek z celami i ocze-

kiwaniami pozostałych interesariuszy, w tym szczególnie potencjalnych inwestorów (tj. ewentualnych przyszłych akcjonariuszy). Dylemat ten można sformułować jako: czy sprawiedliwa realizacja przez firmę oczekiwań danego interesariusza oznacza, że jest ona proporcjonalna do jego udziału we własności oraz ponoszonej odpowiedzialności i ryzyka, czy też równa, bez względu na udziały, ponoszone ryzyko i odpowiedzialność? Niewłaściwa odpowiedź na to pytanie i błędne zbalansowanie interesów, może prowadzić do niskiego zainteresowania giełdą wśród potencjalnych nowych emitentów, albo odwrotnie, wśród nowych potencjalnych inwestorów, a w konsekwencji do niskiej kapitalizacji samej giełdy.

Natomiast trzecie zidentyfikowane wyzwanie koncentruje się wokół potrzeby zadecydowania o przyszłym, spójnym charakterze kodeksu ładu korporacyjnego: albo utrzymania kodeksu jako zbioru dobrowolnie przyjmowanych ogólnych zasad do elastycznego zastosowania, albo uznania kodeksu za zbiór szczegółowych zasad do de facto obowiązkowego i powszechnego stosowania, według ścisłych wskazówek regulatora. Ten drugi przypadek rodzi jednak kolejne, dodatkowe wyzwania np. potrzebę ciągłego dostosowywania koncepcji ładu do aktualnej sytuacji, a szczególnie do pojawiających się nowych zagrożeń dla firm, np. cyberbezpieczeństwa lub pandemicznego. Wyzwaniem byłaby wówczas także konieczność zróżnicowania zapisów kodeksu, aby dostosować je do wszystkich typów modelu biznesu firm giełdowych, w tym także tych nowych o rozmytych granicach jak, np. platformy internetowe, sieci firm czy też funduszy *asset management*, a także zapewnić efektywne audytowanie jego rzeczywistego wdrożenia i przestrzegania przez wszystkie spółki giełdowe w Polsce.

W trakcie prowadzonego badania zidentyfikowany został jeszcze jeden, dodatkowy dylemat decyzyjny związany z faktem, że zarówno polityka gospodarcza, jak i kodeksy ładu wpływają na przedsiębiorstwa i ich priorytety działania: jaka powinna być relacja pomiędzy polityką gospodarczą rządu, a treścią i duchem kodeksów ładu korporacyjnego w Polsce? Wydarzenia z początków pandemii koronawirusa w 2020 roku pokazały, że rząd potrzebuje wpływu na krajowe przedsiębiorstwa i realnej możliwości wyznaczania im priorytetów działania w specjalnych sytuacjach. Takie zadania nie mogą stać

w sprzeczności z zapisami kodeksów ładu korporacyjnego, jakie obowiązują spółki giełdowe. Jest to jednak wyzwanie bardziej dla legislatora, tj. Sejmu RP, a nie dla regulatorów ładu korporacyjnego, jakim są Giełda Papierów Wartościowych i KNF.

## Bibliografia

Aluchna M., *Dobre praktyki spółek notowanych na GPW w Warszawie Analiza zmian wprowadzonych w latach 2010-2021"* Zeszyt 132/2013.

Aluchna M., Koładkiewicz I., *Dobre praktyki ładu korporacyjnego. Perspektywa Rady Nadzorczej* „Organizacja i Kierowanie" Nr 3/2018.

Błażyńska J., *Raportowanie ładu korporacyjnego zgodnie z SIN na GPW w Warszawie,* „Zeszyty naukowe UE w Krakowie" nr 3(987) 2020.

GPW *Najlepsze Praktyki dla spółek notowanych na GPW w Warszawie* 2021 https://www.gpw.pl/dobre-praktyki2021 (30.9.2021).

Letza S., Sun X., Kirkbridge J., *Shareholding Versus Stakeholding: a critical review of corporate governance*, "Corporate Governance" Vol. 12 No 3 July 2004.

Pawliczek A., Skinner A.N., Wellman L., A *new take on voice: the influence of BlackRock's 'Dear CEO' letters*, "Review of Accounting Studies", Springer 2021 No 26, https://doi.org/10.1007/s11142-021-09603-x (30.09.2021).

PWC Globalny 24-ty raport PwC z badania prezesów pwc.pl/ceosurvey https://www.pwc.pl/pl/publikacje/24-badanie-CEO-Survey.html (30.09.2021)

Stoner J.A.F, Freeman E.R., Gilbert D.R, Kierowanie PWE 2011.

Vinten G., *Shareholder versus Stakeholder – is there a Governance Dilemma*, 2001 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8683.00224 (30.09.2021).

## CURRENT CHALLENGES IN MANAGING CORPORATE GOVERNANCE IN POLAND

### Summary

The author of the article, based on studies of the subject literature and source documents, as well as an analysis of available research on Polish companies' stakeholders, and an analysis of Polish corporate governance codes, tries to identify the most important challenges for corporate governance regulators in

Poland. The conducted considerations allowed for the identification of three of them and establishing some of their implications. The most important challenge comes down to resolving the strategic decision-making dilemma regarding the purpose of the corporate governance code: preventing corporate crises and losing capital by shareholders or meeting the expectations of all corporate stakeholders? Another challenge concerns the proper balance of the interests of the current shareholders of the companies with the goals and expectations of other stakeholders, in particular potential investors (i.e. potential future shareholders). The third identified challenge focuses on the need to decide on the future, coherent nature of the code: either to maintain the code as a set of voluntarily accepted general principles for flexible application, or to recognize the code as a set of detailed rules for de facto mandatory and universal application, according to the strict guidelines of the regulator. The latter case, however, raises further, additional challenges, e.g. the need to constantly adapt the concept of governance to the current situation and to develop effective solutions protecting against the constantly emerging threats for companies, e.g. cybersecurity or pandemic. The challenge would then be the necessity to diversify the provisions of the code in order to adapt them to all types of business models of listed companies, including new ones with blurred borders, such as internet platforms, company networks or asset management funds, and to ensure effective auditing of its actual implementation and compliance by all listed companies in Poland.

**Keywords:** corporate governance, system of supervision of companies and institutions, Best Practices of the Warsaw Stock Exchange WSE

Przemysław Pawlak*
https://orcid.org/0000-0001-6012-7917

# ANALIZA PORÓWNAWCZA METODY EKSPERCKIEJ I CHIRURGICZNEJ W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI WSPÓŁFINANSOWANYMI Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO – ASPEKTY PRAKTYCZNE

## Streszczenie

W artykule dokonano analizy porównawczej dwóch powszechnie stosowanych metod zarządzania projektami społecznymi – metody eksperckiej i metody chirurgicznej. Autor artykułu będący praktykiem z dwudziestopięcioletnim doświadczeniem w zarządzaniu projektami charakteryzuje każdą z tych metod, ich mocne i słabe strony, a następnie dzieli się swoim doświadczeniem praktycznym w zarządzaniu projektami, wskazując na skuteczne sposoby działań wzmacniających efektywność pracy menedżera projektu wykorzystującego w swojej pracy jedną z charakteryzowanych metod zarządzania. Wskazuje się także praktyczne sposoby mitygacji głównych ryzyk wykorzystania metody eksperckiej i chirurgicznej w procesach zarządzania projektami społecznymi.

**Słowa kluczowe:** metoda ekspercka, metoda chirurgiczna, zarządzanie projektami społecznymi

* **Mgr Przemysław Pawlak** – Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, Zakład Zarządzania Strategicznego.

## Wprowadzenie

Jest wiele klasyfikacji metod zarządzania projektami społecznymi. Dla celów niniejszego artykułu autor przyjmuje klasyfikację zaproponowaną przez Davidsona[1], cytowaną także w polskiej literaturze przedmiotu między innymi przez Słoniec[2], czy w pracy autorstwa Trzeciak i Spałka[3]. Wyróżnia ona następujące metody zarządzania projektami społecznymi:

– izomorficzna,
– ekspercka,
– chirurgiczna,
– kolektywna.

Alternatywne metody i techniki zarządzania projektami przedstawiono, między innymi w pracach Pietras i Szmit[4]; Strojnego i Szmigla[5] czy Walczaka.[6]

Celem artykułu jest krótka charakterystyka metody eksperckiej i chirurgicznej w zarządzaniu dużymi projektami społecznymi, a następnie analiza porównawcza mocnych oraz słabych stron każdej z tych metod zakończona rekomendacjami praktycznymi dla menedżerów projektów.

## 1. Charakterystyka metody eksperckiej zarządzania projektami społecznymi

Charakterystyczną cechą metody eksperckiej jest znaczący udział wybitnych specjalistów w swoich dziedzinach w realizacji zadań merytorycznych.

[1] J. F. Davidson, *Zarządzanie projektami w organizacjach. Czyli jak sprostać wymaganiom klienta na czas, nie przekraczając budżetu*, Wydawnictwo WIG – Press, Warszawa 2001.

[2] J. Słoniec, *Zarządzanie zespołami projektowymi w kontekście rozwoju nauki project management i nowych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi*, (w:) R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015, T. 1, s. 301-315.

[3] M. Trzeciak, S. Spałek, *Modele zarządzania zespołem projektowym w praktyce gospodarczej,* (w:) *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, Rocznik 2017, T. 2, s. 225-235.

[4] P. Pietras, M. Szmit, *Zarządzanie projektami. Wybrane metody i techniki*, Oficyna Księgarsko – Wydawnicza „Horyzont", Łódź 2003.

[5] J. Strojny, K. Szmigiel, *Analiza porównawcza podejść w zakresie zarządzania projektami,* „Modern Management Review", vol. XX, numer 3/2015, s. 249-265.

[6] R. Walczak, *Podstawy zarządzania projektami. Metody i przykłady*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2014.

Metoda ta pozwala na efektywne wykorzystanie kompetencji i kwalifikacji zatrudnionych w projekcie ekspertów. W procesie rekrutacji ekspertów do zespołu projektowego lub alternatywnie podczas wyboru ekspertów w drodze postępowania zgodnego z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności danego funduszu lub programu operacyjnego zwraca się uwagę na to, aby wybrani eksperci cechowali się wiedzą specjalistyczną z kilku dziedzin, możliwą do wykorzystania w danym projekcie. Z punktu widzenia zarządzania takim projektem istotne jest, aby zapewnić dostępność takich zasobów ekspertów, aby pokryć zapotrzebowanie z wszystkich dziedzin niezbędnych do wdrażania danego projektu na wysokim poziomie merytorycznym przy zracjonalizowanym liczbowo zespole eksperckim. Mówiąc prościej – aby mieć ekspertów we wszystkich potrzebnych dziedzinach przy możliwie niewielkiej ich liczbie. Oznacza to, że poszukiwani są eksperci, którzy posiadają wiedzę w kilku obszarach potrzebnych dla prawidłowego wdrażania danego projektu. W zarządzaniu metodą ekspercką menedżer projektu ma możliwość zlecać zadania niewielkiej grupie wysoko wykwalifikowanych ekspertów w każdej z dziedzin ich specjalizacji.

Obrazujmy tę sytuację przykładem. W projekcie szkoleniowym konieczni są eksperci w poniższych obszarach wiedzy:

- metodyka nauczania,
- doradztwo zawodowe,
- rozwój kompetencji interpersonalnych,
- 4 różne dziedziny wiedzy – projekt posiada 4 różne zadania mające na celu szkolenie osób poszukujących pracy w czterech różnych obszarach zawodowych,
- monitoring i ewaluacja.

W najprostszej z zaprezentowanych na wstępie metod zarządzania czyli w metodzie izomorficznej najprawdopodobniejszym rozwiązaniem byłoby zatrudnienie tylu specjalistów, ile jest zadań w projekcie, stanowiących odrębną i zamkniętą całość. W opisanym powyżej przypadku byłoby to 8 osób (metodyk, doradca zawodowy, trener kompetencji miękkich, czterech ekspertów dziedzinowych oraz specjalista w zakresie monitoringu i ewaluacji). Menedżer projektu zarządzanego metodą ekspercką będzie dążył do tego,

aby te kompetencje zostały zapewnione przez 3, maksymalnie 4 ekspertów łączących po 2-3 dziedziny wiedzy.

Co jest ważne i konieczne do podkreślenia to fakt, że metoda ekspercka zakłada, że zarządzający z jej wykorzystaniem menedżer projektu posiada wiedzę w obszarach specjalizacji ekspertów. Zaleca się rozdzielenie funkcji eksperckich w realizacji zadań merytorycznych od ścisłego zarządzania projektem w celu zachowania przejrzystości procedur. Gdyby menedżer projektu posiadający w naszym przykładzie wysokie kompetencje na przykład w dziedzinie doradztwa zawodowego chciał wykonywać równocześnie rolę menedżera projektu i doradcy zawodowego to zachodziłby, przynajmniej potencjalnie, konflikt interesów polegający na zlecaniu sobie samemu zadań przez menedżera, a następnie zatwierdzaniu pod względem formalnym pracy doradcy zawodowego.

## 2. Charakterystyka metody chirurgicznej zarządzania projektami społecznymi

Metoda chirurgiczna zarządzania projektami charakteryzuje się koniecznością równoczesnego zatrudnienia dwóch specjalistów zwanych chirurgiem i administratorem. Ich zadania są precyzyjnie opisane. Chirurg jest kluczowym ekspertem, wybitnym specjalistą w swojej dziedzinie mającym niekwestionowany autorytet, zaś administrator jest bardzo doświadczonym menedżerem projektów z wieloletnim stażem w tym obszarze. Chirurgowi podlega zespół ekspertów dziedzinowych podobnie jak w opisanej powyżej metodzie eksperckiej. Administrator zarządza biurem projektu i podlega mu personel tego biura. W dużym uproszczeniu można byłoby stwierdzić, iż chirurg odpowiada za merytoryczną jakość projektu, a administrator za prawidłowość procedur zarządzania i proces rozliczania projektu. Metoda ta daje ogromny komfort pracy chirurgowi, gdyż nie oczekuje się od niego żadnej wiedzy z zakresu procedur zarządzania i rozliczania projektu. On ma jedynie odpowiadać za merytoryczny postęp realizacji projektu w tym, przede wszystkim, za nadzór nad ekspertami i kontrolę jakości ich pracy. Dodatkowo komunikuje się on z administratorem, przekazując informacje o postępie prac w projekcie oraz

dostarczając na prośbę administratora dokumenty poświadczające wykonanie zadań merytorycznych na wzorach opracowanych przez administratora. Upraszczając można powiedzieć, że cechą charakterystyczną tej metody jest ścisłe rozgraniczenie nadzoru nad postępem merytorycznym realizacji projektu od procesów zarządzania, dokumentowania postępów wdrażania projektu, czyli takich procesów jak: monitoring trzech podstawowych zasobów projektowych – personelu, finansów oraz czasu, zarządzania ryzykiem, czy sprawozdawczością z realizacji projektu do instytucji zapewniającej finansowanie tego projektu. Jest kwestią oczywistą, iż warunkiem sukcesu projektu zarządzanego z wykorzystaniem metody chirurgicznej jest dobra współpraca pomiędzy chirurgiem i administratorem. Jakiekolwiek nieporozumienia lub nawet braki w bieżącym przepływie informacji pomiędzy tymi dwoma kluczowym osobami może z dużym prawdopodobieństwem doprowadzić do niepowodzenia – czyli nie osiągnięcia celu oraz planowanych efektów danego projektu mierzonych zazwyczaj przy pomocy wskaźników produktów i rezultatów.

## 3. Analiza porównawcza praktycznych aspektów zarządzania projektami społecznymi z wykorzystaniem metod eksperckiej i chirurgicznej

Porównując zarządzanie projektami z zastosowaniem obu wyżej opisanych metod, kilka różnic jest od razu widocznych. Chciałbym je pokrótce scharakteryzować.

1. Metoda ekspercka posiada jeden ośrodek zarządczy – jest nim menedżer projektu, któremu podlega zespół ekspertów. W metodzie chirurgicznej wyróżniamy dwa ośrodki zarządcze. Jednym kieruje chirurg, któremu podlegają wszyscy eksperci merytoryczni (także ich asystenci, jeśli wymaga tego złożoność projektu). Drugim ośrodkiem zarządczym kieruje administrator. Jemu podlega całe biuro projektu – a więc przykładowo asystent menedżera, personel odpowiedzialny za działania promocyjno–rekrutacyjne, pracownicy zapewniający obsługę kadrową, księgową, czy wsparcie prawne, np. w zapewnieniu prawidłowego stosowania procedur

zamówień publicznych niezbędnych dla prawidłowej realizacji danego projektu.

2. W metodzie chirurgicznej struktura ekspertów charakteryzuje się wyraźną gradacją hierarchiczności ekspertów. Najważniejszy z nich ma status chirurga, pozostali często, choć nie jest to wprost wpisane w metodykę zarządzania, są także zatrudniani jako eksperci kluczowi, czy po prostu eksperci. Oczywiście nazewnictwo stanowisk nie ma tutaj znaczenia – istotą jest hierarchiczność struktury eksperckiej, która w całości podlega merytorycznie chirurgowi. W zarządzaniu z wykorzystaniem metody eksperckiej wyróżniamy zespół równoprawnych ekspertów – każdy specjalista w swojej dziedzinie. Jest to struktura płaska, podległa menedżerowi projektu. To menedżer projektu przypisuje konkretne zadania dla danego eksperta i przyjmuje od niego protokół odbioru danego zadania.
3. W zarządzaniu z wykorzystaniem każdej z tych metod wyróżniamy potrzeby różnych kwalifikacji menedżera projektu. Po pierwsze w metodzie eksperckiej menedżer projektu powinien posiadać wiedzę merytoryczną we wszystkich obszarach wdrażania danego projektu. Jest to konieczne, skoro ma on zarządzać zespołem ekspertów, zlecać im poszczególne zadania, a następnie dokonywać odbiorów wykonanych prac. Dodatkowo musi także posiadać kwalifikacje w zakresie zarządzania projektami, gdyż to on odpowiada za cały proces wdrażania projektu. W metodzie chirurgicznej projektem zarządza administrator, który może i zazwyczaj nie posiada wcale lub posiada jedynie podstawową wiedzę w obszarze merytorycznego wdrażania projektu. Dzieje się tak, gdyż on odpowiada jedynie za prawidłowość procesu wdrażania i rozliczania projektu. Musi natomiast posiadać bardzo wysokie kwalifikacje zarządzania projektami, gdyż nie otrzyma wsparcia w tym zakresie od zespołu eksperckiego z chirurgiem włącznie. Praktyka zarządzania autora artykułu wskazuje wręcz, iż może spotykać się z niezrozumieniem chirurga, który może uważać pracę administratora za mniej ważną, a procedury które są wprowadzane przez tego ostatniego, za zbyt rozbudowane. Administratorzy często spotykają się z krytyką chirurgów w zakresie przerostu wymagań formalnych (zarzut

nadmiernie rozbudowanej biurokracji w projekcie), do których stosowania zobowiązują liczne zbiory wytycznych i przepisów prawa (wytycznych formalnie nie uważa się za źródła prawa, choć brak ich przestrzegania może narazić na korekty finansowe).

4. Opisane metody zarządzania wymagają nie tylko różnych kwalifikacji od osób zarządzających projektami, ale także, przynajmniej częściowo, innych kompetencji miękkich. Opisane zostaną jedynie te kompetencje, które różnią się w przypadku zarządzania projektami z wykorzystaniem każdej z wyżej scharakteryzowanych metod. W metodzie eksperckiej menedżer projektu musi posiadać poniższe kompetencje miękkie:
   - umiejętność współpracy z ekspertami, a to oznacza potrzebę rozbudowanych zdolności komunikacyjnych,
   - zdolność delegowania zadań, w tym określanie racjonalnych zasobów niezbędnych do wykonania danego zadania,
   - dużą asertywność – może się zdarzyć, że będzie musiał odmówić odebrania danego zadania.

W zarządzaniu metodą chirurgiczną kluczowe będą następujące kompetencje miękkie, którymi powinien charakteryzować się administrator pełniący de facto funkcję menedżera projektu:

- duża odporność na stres – może dochodzić do sytuacji konfliktowych z chirurgiem bądź którymś z ekspertów kluczowych,
- wysokie umiejętności negocjacyjne – tłumaczenie konieczności stosowania czasami mało życiowych przepisów czy wytycznych, doprowadzanie do wyegzekwowania otrzymania dokumentów poświadczających prawidłowy przebieg wdrażania projektu, czy np. potwierdzających kwalifikowalność wszystkich wydatków, konieczność odmowy poniesienia wydatków, które nie mogą być współfinansowane lub finansowane z budżetu danego projektu,
- umiejętność budowania autorytetu wśród grupy ekspertów.

## 4. Analiza mocnych i słabych stron metody eksperckiej

Mocne i słabe strony metody eksperckiej w zarządzaniu projektami społecznymi przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1. Mocne i słabe strony w zarządzaniu projektami społecznymi z zastosowaniem metody eksperckiej**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| Duża efektywność wykorzystania zespołu ekspertów. | Zagrożenie niewystarczającym przepływem komunikacji pomiędzy ekspertami. Powoduje to ryzyko powielania tych samych prac przez dwóch ekspertów. |
| Prosta struktura zarządzania, brak rozbudowanej hierarchiczności pomiędzy członkami personelu – wszyscy eksperci mają taki sam status w projekcie. | Duża zależność od menedżera projektu. Czasowa nieobecność menedżera może wstrzymać lub opóźnić postęp wdrażania projektu. |
| Predysponowana do zarządzania projektami wielodziedzinowymi wymagającymi pracy ekspertów o zróżnicowanych kwalifikacjach i kompetencjach. | Wrażliwa na brak porozumienia w kwestiach merytorycznych pomiędzy ekspertami. Nie posiada procedur rozstrzygania sporów merytorycznych – eksperci na tym samym poziomie hierarchiczności, menedżer ma umiarkowaną wiedzę w danej dziedzinie. |
| Możliwa do powszechnego stosowania. | Mało efektywna w projektach niskobudżetowych preferujących metodę izomorficzną co do zasady generującą niższe koszty pracy ekspertów. |
| Wymagająca standardowych kwalifikacji w zarządzaniu projektami. | Wrażliwa na ryzyko konfliktów pomiędzy ekspertami o przydział zadań w projekcie. Zatrudnieni eksperci posiadają wielodziedzinową wiedzę i często więcej niż jeden ma kwalifikacje i kompetencje do wykonania danego zadania. |
| Nie stawiająca wygórowanych wymagań menedżerom projektów w zakresie posiadania kompetencji miękkich. | Wymagająca zatrudnienia ekspertów z kwalifikacjami i kompetencjami w kilku obszarach wiedzy. Ograniczona dostępność takich ekspertów na rynku może powodować znaczące trudności w procesie ich rekrutacji do projektu. |

| | |
|---|---|
| Zalecana dla projektów o średniej wartości budżetów – jest ich stosunkowo dużo. | |
| Uniwersalna w zakresie środowiska realizacji projektu – jednakowo skuteczna zarówno w sektorze MŚP, JST, jak i NGO. | |
| Wysoka zastępowalność ekspertów i ich elastyczność w przydzielaniu zadań dzięki preferowaniu zatrudnienia specjalistów wielodziedzinowych. | |

*Źródło*: Opracowanie własne.

## 5. Analiza mocnych i słabych stron metody chirurgicznej

W tabeli 2. zestawiono mocne i słabe strony metody chirurgicznej w zarządzaniu projektami społecznymi.

**Tabela 2. Mocne i słabe strony w zarządzaniu projektami społecznymi z zastosowaniem metody chirurgicznej**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| Duża efektywność wykorzystania zespołu ekspertów. | Zagrożenie braku rozliczenia/trudności w rozliczeniu projektu w przypadku niewystarczającego przepływu dokumentów oraz informacji pomiędzy chirurgiem i administratorem. |
| Predysponowana do zarządzania projektami jedno- maksymalnie dwudziedzinowymi wymagającymi pracy znacznej liczby ekspertów o zróżnicowanych kwalifikacjach i kompetencjach w tym samym obszarze. | Mały komfort pracy administratora projektu. Jest on zależny od jakości danych przekazanych przez chirurga. |
| Predysponowana do zarządzania projektami, których celem jest wdrożenie autorskiego rozwiązania wypracowanego przez Zespół Ekspertów pod kierunkiem chirurga wymagającymi znaczącego wkładu specjalistycznej wiedzy eksperckiej niezbędnej do osiągnięcia celów i efektów danego projektu. | Zagrożenie nieosiągnięcia efektów projektu w zaplanowanym czasie z uwagi na niewystarczające kompetencje chirurga w egzekwowaniu rezultatów pracy zlecanej poszczególnym ekspertom. |

| | |
|---|---|
| Zapewnia maksymalny komfort pracy Zespołowi Ekspertów pod kierunkiem chirurga poprzez umożliwienie wyłącznie koncentracji na wdrażaniu rozwiązań merytorycznych. | Niemożliwa do powszechnego stosowania. |
| Wykorzystywana najczęściej w sektorze MŚP przy projektach mających potencjał do wdrożenia jego rezultatów w praktyce biznesowej podmiotu realizującego projekt. | Wymagająca specyficznego personelu często trudno dostępnego na rynku specjalistów zarządzania projektami. |
| Gwarantująca wysoką jakość procesów zarządzania i rozliczania projektu poprzez przekazanie tych zadań wydzielonemu biuru projektu zarządzanemu przez doświadczonego menedżera formalnie zwanego administratorem. | Skomplikowana struktura zarządzania, rozbudowana hierarchiczność pomiędzy członkami personelu projektu – różny status ekspertów w projekcie (chirurg, eksperci kluczowi, eksperci). |
| Posiadająca zazwyczaj wysokie budżety kosztów zarządzania przyciągająca menedżerów o wysokich kwalifikacjach. | Możliwa do realizacji jedynie w dużych projektach o budżetach o wartości od kilku milionów złotych wzwyż. |
| Nie stawiająca wygórowanych wymagań menedżerom projektów w zakresie posiadania kompetencji miękkich. | |

*Źródło*: Opracowanie własne autora.

## 6. Wnioski praktyczne dla menedżerów projektów

To, jaką metodę wybierze się do zarządzania danym projektem, zależy od kilku czynników. Do kluczowych należy zaliczyć:

- osobiste preferencje menedżera projektu, często wynikające z dotychczasowego doświadczenia w zarządzaniu projektami,
- cele i efekty, jakie mają być osiągnięte w danym projekcie (zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym),
- budżet projektu,
- dostępność personelu biura projektu (zarówno liczba osób, jak i indywidualne kompetencje poszczególnych członków potencjalnego zespołu projektowego).

Celem tego artykułu było wskazanie praktycznych aspektów zarządzania projektami społecznymi przy zastosowaniu dwóch popularnych metod: eks-

perckiej i chirurgicznej. Wskazano już w treści artykułu mocne i słabe strony każdej z tych dwóch metod zarządzania projektami. Na zakończenie autor chciałby udzielić kilku praktycznych wskazówek mogących pomóc w zniwelowaniu skutków słabych stron i zagrożeń obu z tych metod zarządzania. Są bowiem możliwości mitygacji ryzyka wybranych aspektów zarządzania projektami społecznymi.

W metodzie eksperckiej warto zatrudniać ekspertów na określoną liczbę godzin w skali projektu, a nie przypisywać liczby godzin eksperta do poszczególnych zadań. Daje to dwojakie korzyści:

Zapewnia dużą elastyczność w podejmowaniu decyzji zarządczych menedżera projektu w zakresie przypisania eksperta do poszczególnych zadań.

Pozwala ograniczyć liczbę sytuacji konfliktowych o przydział zadań, do których wykonania kwalifikacje i kompetencje ma kilku ekspertów. Każdy z nich ma z góry określoną liczbę godzin, do których przepracowania zobowiązał się w swojej umowie i nie zgłasza roszczeń o dodatkowe zlecenia.

Kolejnym ważnym aspektem w zarządzaniu metodą ekspercką jest cykliczna organizacja roboczych spotkań menedżera z wszystkimi ekspertami. Zalecana przez autora artykułu jest w zarządzaniu tą metodą daleko posunięta transparentność zlecanych zadań. Poszczególni eksperci powinni wiedzieć, nad jakimi zadaniami aktualnie pracują oraz na jakim etapie są w danym momencie. Możliwe jest wtedy uzyskanie efektu synergii pracy ekspertów, a także wyeliminowania pracy dwóch ekspertów nad podobnymi zagadnieniami.

Organizacja cyklicznych spotkań menedżera projektu z zespołem ekspertów ma też duże znaczenie w zapobieganiu ewentualnych sporów pomiędzy tymi ostatnimi. Skoro na bieżąco informują menedżera projektu i siebie nawzajem o przebiegu prac w danych zadaniach, to potencjalne sytuacje konfliktowe są możliwe do wczesnego zdiagnozowania i szybkiego rozwiązania.

W metodzie chirurgicznej warto przeszkolić jednego pracownika zespołu administratora w zakresie podstaw merytorycznych obszaru pracy chirurga i umieścić go w zespole eksperckim jako asystenta technicznego chirurga. Jego zadaniem będzie codzienna praca z chirurgiem mająca na celu dbanie o bieżące dokumentowanie postępu prac zespołu ekspertów kierowanych

przez chirurga i zbieranie dokumentów księgowych oraz potwierdzających formalny postęp realizacji projektu.

Zaleca się, aby metodę tę wykorzystywać jedynie w zarządzaniu projektami przez chirurgów i administratorów, którzy posiadają już doświadczenie współpracy ze sobą we wcześniejszych projektach. Autor artykułu odradza, aby do zarządzania metodą chirurgiczną zapraszać chirurga i administratora, którzy nie znają swoich stylów pracy i cech osobowości. Zarządzanie tą metodą daje dobre efekty jedynie w przypadku harmonijnej współpracy chirurga i administratora potwierdzonej wcześniejszą współpracą w innych projektach.

Dobrą praktyką stosowaną w metodzie chirurgicznej jest przygotowywanie przez administratora i zarządzany przez niego zespół projektowy szablonów dokumentów, które są niezbędne dla efektywnego zbierania danych do raportowania postępu rzeczowego realizacji projektu. Ważne jest też opracowanie procedur w zakresie rozliczania projektu. Chirurg nie ponosi odpowiedzialności za rozliczanie projektu, często jednak nie akceptuje pełnej zależności finansowej od administratora. Administrator zaś ma obawy, aby chirurg nie podejmował wiążących decyzji o ponoszeniu wydatków, które mogą być niezgodne z zasadami kwalifikowalności danego projektu. Rozsądnym kompromisem, w opinii autora artykułu, jest określenie kwoty do jakiej chirurg może podejmować decyzje finansowe na własną odpowiedzialność. Należy tu pamiętać, iż metodą chirurgiczną zarządzane są co najmniej kilkumilionowe projekty i jest to newralgiczny aspekt współpracy pomiędzy dwoma kluczowymi ekspertami zarządzającymi danym projektem. Administrator, umożliwiając podejmowanie decyzji finansowych w ograniczonym zakresie przez chirurga, powinien dokonać analizy ryzyka kwoty potencjalnych błędnych decyzji chirurga ze świadomością, że wydatki uznane za niekwalifikowane w ramach kosztów bezpośrednich, będą mogły być pokryte, w najlepszym wypadku, w ramach limitu kosztów pośrednich.

## Podsumowanie

Należy jednoznacznie stwierdzić, iż metoda ekspercka i chirurgiczna są alternatywnymi metodami zarządzania projektami społecznymi. Każda z nich przeznaczona jest dla innego typu projektów, a także wymaga różnych kwalifikacji zarówno personelu kluczowego wdrażającego zadania merytoryczne, jak i menedżera zarządzającego danym projektem. Autor wyraża przekonanie, iż lektura powyższego artykułu okaże się pomocna zarówno przy wyborze właściwej metody zarządzania danym projektem, jak i dostarczy praktycznych wskazówek dla menedżerów projektów.

## Bibliografia

Davidson F.J., *Zarządzanie projektami w organizacjach. Czyli jak sprostać wymaganiom klienta na czas, nie przekraczając budżetu*, Wydawnictwo WIG – Press, Warszawa 2001.

Pietras P., Szmit M., *Zarządzanie projektami. Wybrane metody i techniki*, Oficyna Księgarsko – Wydawnicza „Horyzont", Łódź 2003.

Słoniec J., *Zarządzanie zespołami projektowymi w kontekście rozwoju nauki project management i nowych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi*, (w:) Knosal R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji,* Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015.

Strojny J., Szmigiel K., *Analiza porównawcza podejść w zakresie zarządzania projektami*, (w:) „Modern Management Review", vol. XX, numer 3/2015.

Trzeciak M., Spałek S., *Modele zarządzania zespołem projektowym w praktyce gospodarczej*, (w:) *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, Rocznik 2017, T. 2.

Walczak R., *Podstawy zarządzania projektami. Metody i przykłady*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2014.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EXPERT AND THE SURGICAL METHODS IN MANAGING PROJECTS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN SOCIAL FUND – PRACTICAL ASPECTS

## Summary

The article makes a comparative analysis of two commonly used methods of social project management – the expert method and the surgical method. The author of the article, who is a practitioner with twenty-five years of experience in project management, characterizes each of these methods, indicates their strengths and weaknesses, and then shares his practical experience in project management. He points to effective solutions of project management activities enhancing the effectiveness of a project manager using one of the characterized methods. Practical ways of mitigating the main risks of using the expert and the surgical methods in social project management processes are also indicated.

**Keywords:** expert method, surgical method, social project management

Katarzyna Kamińska*
https://orcid.org/0000-0003-0497-7452

# ROZWÓJ POLITYKI OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW W POLSCE PO 1989 ROKU

## Streszczenie

Konkurencja jest elementem funkcjonowania wolnego rynku. Można ją zdefiniować jako współzawodnictwo przedsiębiorców zmierzające do osiągnięcia określonych celów ekonomicznych za pomocą swojej oferty. Konkurencyjność zwiększa innowacyjność, stymuluje starania o klienta, sprzyja poprawie jakości wytwarzanych dóbr, jak i świadczonych usług. Istnienie wolnej konkurencji jest także jednym z warunków koniecznych dla istnienia gospodarki wolnorynkowej. Dlatego też wolna konkurencja jest jedną z podstawowych cech odróżniających system oparty na wolnym rynku od systemu gospodarki nakazowo-rozdzielczej, opartej na centralnym planowaniu, który funkcjonował w Polsce do przemian 1989 roku. W artykule omówiono rozwój polityki ochrony konkurencji i konsumentów w Polsce od momentu rozpoczęcia transformacji systemowej polskiej gospodarki do dzisiaj, z uwzględnieniem przemian w zakresie istniejącego prawodawstwa i zmian o charakterze instytucjonalnym.

**Słowa kluczowe:** wolna konkurencja, urząd kartelowy, ochrona konsumentów, polityka konkurencji

* **Dr Katarzyna Kamińska** – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Gospodarki Światowej, Katedra Badań Gospodarki Niemieckiej.

## Wprowadzenie

W polskim prawodawstwie aktem prawnym najwyższej rangi odnoszącym się do ustroju gospodarczego kraju jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej[1]. Wskazuje ona, że Społeczna Gospodarka Rynkowa oparta na wolności działalności gospodarczej, własności prywatnej oraz solidarności, dialogu i współpracy partnerów społecznych jest podstawą polskiego ustroju gospodarczego. Wyrażona w niej wolność działalności gospodarczej jest ograniczona jedynie w formie aktu prawnego, jeżeli wymaga tego ważny interes publiczny, czego przykładem jest prawo konkurencji.

W nowoczesnym państwie o gospodarce rynkowej ten rodzaj regulacji prawnej pełni rolę instrumentu ingerencji państwa w procesy gospodarcze. Przepisy te należą do publicznego prawa gospodarczego, a więc do tych norm, których funkcją jest porządkujące oddziaływanie państwa na stosunki gospodarcze. Rolą ustawodawstwa antymonopolowego jest zwalczanie nadużyć rynkowych, prowadzących do wolności gospodarczej jednych przedsiębiorców przez inne podmioty[2].

Ochrona wolnej konkurencji na rynkach realizowana jest poprzez utworzenie nowoczesnej instytucji o niemieckich korzeniach. Jej zadaniem jest wykorzystywanie w interesie publicznym posiadanych instrumentów prawnych do rozwiązywania bieżących problemów rynkowych, a więc przeciwdziałanie praktykom ograniczającym konkurencję lub zapobieganie koncentracjom mogącym prowadzić do jej ograniczenia. W polskim prawie instytucją tą jest Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, UOKiK, działający na podstawie ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów[3]. Przed 2004 rokiem Polska dostosowywała prawo antymonopolowe i pomoc publiczną do standardów unijnych, a proces ten był kontynuowany po 2004 roku. Konsekwencją członkostwa Polski w UE są nowe możliwości korzystania ze wspólnoto-

[1] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 1997, Nr 78 poz. 483.

[2] C. Banasiński (red.), *Ewolucja ustawodawstwa antymonopolowego w Polsce*, ed. C. Banasiński, *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa, 2005, s. 9.

[3] Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r. Nr 50, poz. 33, z późn. zm.).

wych swobód gospodarczych i ograniczenia ryzyka antymonopolowego dla polskich przedsiębiorstw na dużym wspólnym rynku[4]. Troska o prawidłowe funkcjonowanie wolnej konkurencji jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej. Odzwierciedla ona główne przesłanie niemieckiego ordoliberalizmu i Społecznej Gospodarki Rynkowej, która w nieskrępowanym działaniu wolnej konkurencji upatruje drogi do prawidłowo funkcjonującego ładu gospodarczego i dobrobytu społecznego[5]. Ideę ochrony wolnej konkurencji oraz działania podejmowane w celu zwalczania monopoli w Unii Europejskiej można zaliczyć do wartości relacji społecznych. Zapewniają one efektywność mechanizmu rynkowego poprzez regulację równego dostępu do informacji, kredytu, zasobów pracy i innych dóbr ekonomicznych oraz równych szans dystrybucji i sprzedaży[6]. Celem opracowania jest przedstawienie rozwoju polityki ochrony konkurencji i konsumentów oraz roli instytucji za nią odpowiedzialnych w Polsce po 1989 roku. Dlatego też pierwsza część opracowania koncentruje się na analizie polityki ochrony konkurencji i konsumentów do 2004 r., a kolejna po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej.

## 1. Polityka konkurencji i konsumentów w Polsce w latach 1989–2004

W systemie gospodarki centralnie planowanej, jaki został wprowadzony w Polsce po II wojnie światowej, ustawodawstwo antymonopolowe nie miało racji bytu. W styczniu 1987 roku, w toku licznych prób reformowania systemu socjalistycznego, uchwalona została ustawa o przeciwdziałaniu praktykom monopolistycznym w gospodarce. Ustawę tę można określić jako pierwszą

[4] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa*, w: P. Kowalski, S. Golinowska, B. Błaszczyk (red.), *Nasza Europa: 15 lat Polski w Unii Europejskiej. Wartości, instytucje, swobody, polityki sektorowe, problemy i kluczowe wyzwania*, Raport CASE, Warszawa, 2019, s. 83.

[5] L. Erhard, *Dobrobyt dla wszystkich*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2012, s. 19.

[6] P. Kowalski, S. Golinowska, B. Błaszczyk, w: *Nasza Europa: 15 lat Polski w Unii Europejskiej. Wartości, instytucje, swobody, polityki sektorowe, problemy i kluczowe wyzwania*, Raport CASE, Warszawa, 2019, s.19.

powojenną, w miarę kompleksową „ustawę antymonopolową"; zawierała ona definicję praktyk monopolistycznych, wyznaczała grupę podmiotów, do których miała zastosowanie (jednostki gospodarcze) oraz określała organ antymonopolowy (Minister Finansów). Zasadniczą zmianę przyniosła dopiero ustawa z dnia 23 grudnia 1988 r. o działalności gospodarczej, stanowiąc w art. 1, że podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej jest wolne i przysługuje każdemu na równych prawach z zachowaniem warunków określonych przepisami prawa[7].

Dopiero decyzje polityczne o rozpoczęciu transformacji ustrojowej w Polsce podjęte w 1989 r. umożliwiły przyjęcie pakietu aktów prawnych wprowadzających reformę rynkową; jednym z nich była ustawa z 1990 r. o przeciwdziałaniu praktykom monopolistycznym[8].

Jednym z istotnych problemów, z jakimi musiała się zmierzyć Polska w okresie transformacji, był nieefektywny system gospodarczy, całkowicie niedostosowany do wymogów nowoczesnej gospodarki – niewydolny, zdominowany przez własność publiczną, niezdolny do rozwoju w warunkach otwarcia na świat. Od początku lat 80. średni wskaźnik monopolizacji wynosił 71,9%. Najwyższy stopień monopolizacji występował w przemyśle metalowym (98,1%), paliwowym (96,7%), ceramiki szlachetnej (95%), chemicznym (93,9%) i środków transportu (91,3%). W 1989 r. małe przedsiębiorstwa (do 200 pracowników) zatrudniały zaledwie 6% ogółu zatrudnionych, podczas gdy w Europie Zachodniej wskaźnik ten był pięcio- i sześciokrotnie wyższy. Największe przedsiębiorstwa, wytwarzające połowę wartości produkcji w gospodarce, stanowiły niecałe 4% jej wartości i zatrudniały ponad jedną trzecią ogółu zatrudnionych w przemyśle[9]. Jednym z najbardziej widocznych problemów był wyraźny brak konkurencyjnych rynków. Otwarte rynki stanowią element niezbędny dla umożliwienia długotrwałego, efektywnego rozwoju gospodarczego. Tylko konkurencja jest w stanie wyeliminować z rynku podmioty działające nieefektywnie – a tym samym umożliwić bardziej racjonalne

[7] Dz.U. Nr 41, poz. 324, z późn. zm.

[8] Ustawa z dnia 24 lutego 1990 r. o przeciwdziałaniu praktykom monopolistycznym (Dz.U. Nr 14, poz. 88).

[9] P. Misiąg, *Demonopolizacja rynku, Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji*, Warszawa, 1990, s. 19-20.

wykorzystanie zasobów będących w dyspozycji społeczeństwa – oraz sprawić, że produkcja dostosowuje się do potrzeb, a ceny nie odbiegają od racjonalnych kosztów produkcji, powiększonych o powszechnie przyjętą stopę zysku. Rynek konkurencyjny jest więc warunkiem wysokiej efektywności ekonomicznej, możliwej dzięki sprawnie działającym sygnałom cenowym, presji na eliminację marnotrawstwa zasobów oraz dbałości o klienta[10].

Początek transformacji ustrojowej zaowocował uchwaleniem ustawy z dnia 24 lutego 1990 r. o przeciwdziałaniu praktykom monopolistycznym. Na mocy tej ustawy powołano Urząd Antymonopolowy (UA) jako podstawowy organ administracji państwowej w sprawach przeciwdziałania praktykom monopolistycznym, na czele którego stanął prezes powoływany i odwoływany przez Prezesa Rady Ministrów. Urząd był podporządkowany Radzie Ministrów. Prezes Urzędu mógł powoływać jego delegatury i określać ich siedziby oraz kompetencje terytorialne i rzeczowe. Pierwowzorem UA był niemiecki Urząd Kartelowy (Bundeskartellamt)[11]. Należy tu również zaznaczyć, że polski urząd antymonopolowy był pierwszym organem w krajach postkomunistycznych, który zajął się ochroną konkurencji. W latach 1990–1991, na wniosek prezesa urzędu, powołano siedem delegatur UOKiK z siedzibami w Gdańsku, Lublinie, Łodzi, Katowicach, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu, co miało na celu wzmocnienie działań tej instytucji na rynkach lokalnych.

---

[10] W. Orłowski, *Piętnaście lat walki z monopolem – kilka uwag z perspektywy makroekonomicznej praktyki monopolistyczne w polskiej gospodarce 1990–2005*, C. Banasiński, (red.) *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005, s. 38.

[11] Idea urzędu kartelowego jest oryginalnym i nowatorskim na skalę światową pomysłem niemieckim, którego powstanie postulował niemiecki ekonomista Walter Eucken. Urząd ten powstał w Niemczech w 1958 r. na mocy ustawy antyterrorystycznej – Gesetz gegen Wettbewerbschränkungen (GWB). Jego cechą charakterystyczną była niezależność polityczna w zakresie podejmowania decyzji i działań, choć ustawa wyraźnie wskazywała, że decyzje poszczególnych wydziałów decyzyjnych urzędu mogą być podejmowane, gdy uzyskają zgodę ministra gospodarki lub za zgodą ministra mogą być zatwierdzane przez prezesa urzędu. W niektórych przypadkach, gdy w grę wchodził interes publiczny, minister gospodarki był uprawniony do kwestionowania decyzji podejmowanych przez tę instytucję, K. Kamińska, *Polish and German cartel office against challenges facing European competition policy*, A. Bielig (red.)*, Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze między intergracją a brexitem*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018, s. 238.

Ważną rolą Urzędu był udział w tworzeniu nowego systemu prawa gospodarczego dostosowanego do potrzeb gospodarki rynkowej. Zasady konkurencji wprowadzane były przez UOKiK trzema metodami: poprzez przygotowywanie projektów ustaw i aktów wykonawczych, opracowywanie przepisów promujących konkurencję w ramach regulacji prawnych oraz aktów administracyjnych dotyczących różnych sfer działalności gospodarczej, a także opiniowanie projektów ustaw i aktów wykonawczych przygotowywanych przez inne centralne organy administracji rządowej. Równie ważnym obszarem działalności Urzędu było opiniowanie projektów ustaw przygotowywanych przez rząd[12].

Dzięki wprowadzeniu ustawy antymonopolowej urząd zyskał możliwość oddziaływania na strukturę organizacyjną gospodarki (kontrola przekształceń własnościowych przedsiębiorstw, koncentracji i prawa do podziału przedsiębiorstw – demonopolizacja). Najskuteczniejsze w tym czasie było eliminowanie lub ograniczanie przyczyn praktyk monopolistycznych[13]. W 1996 r. zmieniono nazwę urzędu na Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, UOKiK, co wskazywało, że działalność urzędu będzie obejmowała również ochronę klientów. Misją UOKIK stało się wspieranie jak najwyższego poziomu dobrobytu konsumentów poprzez skuteczną ochronę konkurencji oraz interesów i praw konsumentów, przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad sprawiedliwości proceduralnej w relacjach z przedsiębiorcami [UOKIK, 2018].

W związku z planami uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej, od 1 stycznia 1992 r. rozpoczęto działania zmierzające do dostosowania polskiego prawa antymonopolowego do standardów unijnych. Proces ten może być postrzegany jako pomoc w budowie nowoczesnego systemu prawa antymonopolowego i towarzyszyły mu kolejne nowelizacje oraz nowe regulacje prawne w zakresie ochrony konkurencji i konsumentów[14] .

---

[12] A. Fornalczyk, *Pierwsze doświadczenia urzędu antymonopolowego*, C. Banasiński (red.), *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005, s. 33.

[13] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa*…, op. cit., s. 84.

[14] Można tu wymienić następujące akty prawne: ustawę z dnia 15 grudnia 2000 r. (Dz.U. Nr 122, poz. 139), która zastąpiła ustawę z 1990 r.; ustawę z dnia 1 maja 2004 r. o wykonywaniu zasad konkurencji ustanowionych w art. 81 i 82 Traktatu oraz ustawę

Kwestią dającą do myślenia, jest sprawa zapewnienia niezależności politycznej prezesa tej instytucji. Istotne jest, aby decyzje podejmowane przez ten organ były wolne od nacisków politycznych czy zależności od administracji państwowej. I tak w ustawie z 2000 r. w art. 24 wprowadzono wymóg kadencyjności prezesa UOKiK, ale siedem lat później ustawa z 2007 r. w art. 29 usunęła ten wymóg. Nadzór nad działalnością Prezesa UOKiK sprawował Prezes Rady Ministrów. Te same standardy zostały utrzymane w ustawie z 2007 roku. Szef Urzędu powoływany jest przez Prezesa Rady Ministrów spośród osób należących do państwowego zasobu kadrowego. Metoda ta miała na celu zgromadzenie osób o kwalifikacjach odpowiednich do zajmowania wysokich stanowisk w administracji. Przede wszystkim jednak zniesiono kadencyjność Prezesa UOKiK - premier może go w każdej chwili powołać i odwołać.

Jeśli chodzi o politykę ochrony konsumentów w Polsce, to w okresie transformacji rozwijała się ona dość wolno. Wynikało to z faktu, że w systemie socjalistycznym prawa konsumenta nie były w ogóle brane pod uwagę. Z jednej strony na rynku występowały ciągłe braki w zaopatrzeniu i nie zawsze wysoka jakość produktów, a z drugiej strony panowała monopolistyczna struktura rynku.

Ponadto prawa konsumentów nadal były łamane z powodu asymetrii informacji, powszechnej niewiedzy, nadużywania przewagi finansowej, wreszcie powszechnych oszustw. Proces ograniczania tych zjawisk następował stopniowo, a działalność UOKiK odgrywała ważną rolę edukacyjną. Istotną rolę w procesie ochrony konsumentów miał również proces liberalizacji i deregulacji rynku usług. Należy również wyraźnie podkreślić, że na przestrzeni lat kompetencje urzędu w zakresie ochrony konsumentów systematycznie wzrastały. W 1996 r. ochrona konsumentów została oficjalnie włączona do zakresu zadań ustawowych, co zaowocowało utworzeniem w UOKiK Departamentu Polityki Konsumenckiej. W praktyce i w sensie prawnym oznaczało to, że ochrona konsumentów uzyskała status samodzielnej polityki państwa o randze równorzędnej z polityką konkurencji. W krajach przechodzących transformację ustrojową, takich jak Polska po 1989 r., które nie miały

---

z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, Dz.U. z 2007 r. Nr 50, poz. 331.

szeroko rozwiniętej kultury gospodarki rynkowej, oba rodzaje polityk zaczęły odgrywać wobec siebie rolę komplementarną[15].

Również w 1996 roku Inspekcja Handlowa, kontrolująca obrót na rynkach konsumenckich, została podporządkowana Prezesowi Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Jednocześnie instytucja ta uzyskała możliwość upubliczniania informacji o działaniach podejmowanych w interesie konsumentów. W 2000 roku definicję konsumenta wprowadzono również do Kodeksu cywilnego[16]. W tym samym roku przyjęto także jedną z pierwszych ustaw z pakietu dotyczącego szczególnej ochrony praw konsumentów.

W 2002 r. weszła w życie nowelizacja ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów, która umożliwiła urzędowi prowadzenie postępowań w sprawach praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów. Jednocześnie instytucja ta uzyskała możliwość upubliczniania informacji o działaniach podejmowanych w interesie konsumentów.

Od 1996 do 2018 roku UOKiK stopniowo rozpoczął realizację następujących zadań:

- zapobieganie zakłóceniom funkcjonowania i rozwoju konkurencji oraz ich eliminacja,
- kontrola fuzji i przejęć,
- ochrona zbiorowych interesów konsumentów,
- monitorowanie pomocy publicznej,
- dbałość o bezpieczeństwo produktów oraz nadzór nad rynkiem produktów nieżywnościowych i rolno-spożywczych w zakresie jakości handlowej,
- udział w procesie legislacyjnym w celu tworzenia otoczenia prawnego stymulującego konkurencję i skutecznie chroniącego interesy konsumentów[17].

Warto również wspomnieć, że proces ochrony konkurencji i konsumentów zyskał w Polsce na znaczeniu w wyniku przyjęcia społecznej gospodarki

[15] OECD, 10 grudnia 2014 r., DAF/COMP/WD(2014)135, dostępna pod adresem http://www.oecd.org/daf/.competition/changes-in-competition-institutional-design.htm.

[16] Zgodnie z nową definicją, konsumentem jest osoba fizyczna dokonująca z przedsiębiorcą czynności prawnej niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową. – Dz.U.2019.0.1145 – Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, art. 22, ust. 1.

[17] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2017*, Warszawa 2018.

rynkowej jako systemu gospodarczego jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 roku.

W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że społeczna gospodarka rynkowa opiera się na trzech zasadach ładu konkurencyjnego. Po pierwsze, jest to wolność konkurowania, rozumiana jako wolność przedsiębiorstw od zachowań antykonkurencyjnych innych przedsiębiorców, takich jak zmowy, czy nadużywanie dominującej pozycji rynkowej. Po drugie, jest to wolność od interwencji, rozumiana jako wolność od nieuzasadnionego szerszym interesem publicznym zakłócania konkurencji przez państwo. I w końcu jest to - uczciwa konkurencja, rozumiana jako postępowanie wobec innych uczestników rynku (konkurentów, klientów, konsumentów) wyłącznie metodami zgodnymi z dobrymi obyczajami[18].

W Polsce po 1997 r. rozwój ochrony konsumentów opierał się na prawie konsumenckim. Prawo konsumenckie jest realizacją art. 76 Konstytucji, który stanowi, że: władze publiczne chronią konsumentów, użytkowników i najemców przed działaniami zagrażającymi ich zdrowiu, prywatności i bezpieczeństwu oraz przed nieuczciwymi praktykami rynkowymi[19].

## 2. Polityka ochrony konkurencji i konsumentów w Polsce po 2004 r.

Od 1 maja 2004 r., kiedy to Unia Europejska została rozszerzona o 10 nowych państw członkowskich, zaczęły obowiązywać na jej rozszerzonym terytorium regulacje art. 101 i 102 TFUE[20]. Dotyczyły one zakazu porozumień między przedsiębiorcami, horyzontalnych i wertykalnych, ograniczających konkurencję na rynku. Z zakazu tego wyłączone są porozumienia, które nie mają istotnego znaczenia dla rynku i polegają na nadużywaniu pozycji dominującej przedsiębiorców na rynku poprzez narzucanie kontrahentom i konsumentom cen lub innych niekorzystnych warunków, dyskryminowanie

[18] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2004*, Warszawa 2005, s. 9.
[19] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 1997, Nr 76.
[20] Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

partnerów handlowych oraz ograniczanie produkcji, postępu technicznego lub sprzedaży w celu ograniczenia konkurencji na rynku[21].

Ponadto na mocy Rozporządzenia 1/2003[22] wprowadzono do unijnej polityki konkurencji następujące rozwiązania:

– prawo do pełnego stosowania wobec krajowych organów ochrony konkurencji art. 101 i 102 TFUE.

Oznaczało to wzmocnienie pozycji tych instytucji w unijnej polityce konkurencji, co wynikało z konieczności zagwarantowania sprawnego funkcjonowania tej polityki po przystąpieniu dziesięciu państw członkowskich i wyposażyło je w uprawnienia do orzekania na podstawie prawa unijnego w sprawach z zakresu konkurencji[23].

– zniesienie obowiązku zgłaszania porozumień między przedsiębiorstwami do samooceny – w istocie można to traktować jako zastąpienie wcześniejszej kary samooceną działań przedsiębiorstwa i wycofaniem się z ich stosowania. Zmiana ta podyktowana była rosnącą liczbą wniosków o indywidualne wyłączenia z zakazu karteli.
– zasady ścisłej współpracy między KE a krajowymi organami ochrony konkurencji w ramach Europejskiej Sieci Konkurencji (ESK). W ten sposób zbudowano innowacyjny model zarządzania oparty na dynamicznym układzie forów dyskusyjnych i grup roboczych, skupiających krajowe organy ochrony konkurencji i Komisję Europejską[24].

Nowe regulacje nałożyły na krajowe organy ochrony konkurencji obowiązek stosowania prawa unijnego w sytuacji, gdy po zastosowaniu prawa krajowego okazało się, że wymiana handlowa pomiędzy państwami członkowskimi została dotknięta skutkami praktyk antykonkurencyjnych[25].

---

[21] Kontrola koncentracji przedsiębiorstw została również zharmonizowana z regulacjami unijnymi.

[22] Rozporządzenie Rady (WE) 1/2003 z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie wprowadzenia w życie reguł konkurencji ustanowionych w art. 81 i 82 Traktatu UE.

[23] L. McGovan, *The Antitrust Revolution in Europe*, Edward Elgar Publishing, Northampton 2010, s. 153-155.

[24] S. Jóźwiak, *Europejska Sieć Konkurencji – model: struktura i współpraca oraz kompetencje decyzyjne członków*, UOKIK, Warszawa 2011.

[25] UOKiK, *Klauzule abuzywne*, Warszawa 2017.

Istotną zmianą wprowadzoną do polskiego prawa konkurencji był program łagodzenia kar nałożony na przedsiębiorstwa uczestniczące w antykonkurencyjnych zmowach. Polegał on na możliwości obniżenia kary nakładanej przez UOKiK dla uczestników zmowy, którzy dostarczą urzędowi informacji ułatwiających jej wykrycie i likwidację[26] . Ich głównym celem było podważenie stabilności funkcjonujących nielegalnych karteli; zwiększenie skuteczności zwalczania porozumień poprzez rozbijanie solidarności ich uczestników; destabilizacja porozumień, zachęcanie firm do współpracy z organem antymonopolowym oraz pokonywanie trudności dowodowych. W praktyce polegało to na tym, że uczestnicy nielegalnego kartelu, którzy dobrowolnie współpracowali z urzędem w zakresie pomocy w wykrywaniu innych nielegalnych karteli, mogli ubiegać się o obniżenie kary pieniężnej lub całkowite złagodzenie kary. To ostatnie miałoby miejsce w sytuacji, gdy dany kartel jako pierwszy złoży do UOKiK wniosek o objęcie go tym programem.

16 lutego 2007 roku została uchwalona nowa ustawa o ochronie konkurencji i konsumentów. W celu usprawnienia działań podejmowanych przez UOKiK wprowadzono umorzenie postępowania w sprawie stosowania praktyk ograniczających konkurencję oraz praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów. Wprowadzono również możliwość nakładania przez Prezesa UOKiK kar pieniężnych na przedsiębiorców, którzy naruszyli zbiorowe interesy konsumentów[27]. W zakresie ochrony konkurencji ustawa ta zakazuje stosowania wszelkich praktyk ograniczających konkurencję, tj. takich zachowań przedsiębiorców, które prowadzą do zakłócenia mechanizmów wolnego rynku. Dzieli ona antykonkurencyjne działania przedsiębiorców na

[26] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie sposobu i trybu postępowania z wnioskiem o odstąpienie od wymierzenia lub obniżenie kary pieniężnej.

[27] Praktyka naruszająca zbiorowe interesy konsumentów przez godzące w nie sprzeczne z prawem lub dobrymi obyczajami postępowanie przedsiębiorcy, w szczególności: naruszenie obowiązku udzielania konsumentom rzetelnej, prawdziwej informacji; - nieuczciwe praktyki rynkowe lub czyny nieuczciwej konkurencji; proponowanie konsumentom nabycia usług finansowych, które nie odpowiadają ich ustalonym potrzebom, z uwzględnieniem dostępnych przedsiębiorcy informacji o cechach tych konsumentów lub proponowanie nabycia tych usług w sposób nieadekwatny do ich charakteru, Kancelaria Senatu. Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji, *Ochrona praw konsumentów w Polsce i w wybranych krajach*, Warszawa 2017, s. 7.

dwie kategorie: porozumienia ograniczające konkurencję oraz nadużywanie pozycji dominującej[28].

Najbardziej znaczące zmiany w ilości prowadzonych przez UOKiK spraw nastąpiły w zakresie wyjaśniających postępowań antymonopolowych. Ich liczba zmniejszyła się z 559 w 2004 r. do 11 w 2020 r. Tak znaczące zmniejszenie liczby postępowań wyjaśniających wynikało z zastąpienia wniosków zawiadomieniami o nadużyciach na rynku. Ponadto, korzystając z doświadczeń unijnych, w Polsce powołano organy regulacyjne w takich sektorach jak telekomunikacja, kolej, energetyka, wodociągi i kanalizacja oraz przetwarzanie odpadów. Polskie firmy, które chciały konkurować na rynku unijnym, musiały podjąć wysiłek unowocześnienia technologii i produktów[29].

Jednym z najskuteczniejszych sposobów na zebranie dowodów na istnienie niedozwolonej praktyki ograniczającej konkurencję jest przeszukanie. Urząd może przeprowadzić takie przeszukanie w ramach prowadzonego postępowania wyjaśniającego, gdy podejrzewa, że dany podmiot posiada istotne informacje, które mogą stanowić dowód w sprawie. W 2020 roku UOKiK przeprowadził 2 przeszukania u 6 przedsiębiorców[30].

W 2020 r. Prezes UOKiK po raz pierwszy nałożył kary na osoby zarządzające bezpośrednio odpowiedzialne za udział w antykonkurencyjnym porozumieniu. Decyzje w tym zakresie zapadły w sprawach zmów na warszawskim rynku ciepła oraz podziału rynku przez największe sieci fitness.

W związku z pojawieniem się w 2020 r. pandemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2 Urząd podjął działania polegające na monitorowaniu rynku pod kątem nowych naruszeń oraz uruchomieniu nowego kanału komunikacji z przedsiębiorcami.

Prezes UOKiK prowadził postępowania na rynkach produktów mających istotne znaczenie dla zapobiegania rozprzestrzenianiu się koronawirusa, tj. testów, odczynników do badań laboratoryjnych, elementów zaopatrzenia medycznego (maski), a także alkoholi służących do dezynfekcji.

Innymi ważnymi obszarami działalności UOKiK w ujęciu ilościowym była prewencyjna kontrola koncentracji, która z jednej strony była przejawem

[28] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2017*, Warszawa 2018.
[29] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa…*, op. cit., s. 87.
[30] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2020*, Warszawa 2021.

zmian w strukturze gospodarki podmiotu, ale wskazywała na pojawienie się pewnych zakłóceń w funkcjonowaniu wolnej konkurencji[31]. Jeśli chodzi o decyzje w sprawie kontroli koncentracji, to w 2018 r. najczęściej dotyczyły one rynku finansowego i ubezpieczeniowego, a w dalszej kolejności branży nieruchomości, motoryzacyjnej i spożywczej.

Unia Europejska dopuszcza, jako wyjątek od ogólnego zakazu, możliwość udzielania wsparcia ze środków publicznych. Oznacza to ingerencję państwa w procesy gospodarcze i selektywną pomoc publiczną dla niektórych przedsiębiorstw. Pomoc publiczna podlega jednak wielu regulacjom prawnym mającym na celu ochronę rynku wewnętrznego, a sama Komisja Europejska posiada wyłączną kompetencję do decydowania o kwalifikowalności wsparcia ze środków publicznych.

Co do zasady, projekty przewidujące udzielenie lub zmianę pomocy publicznej muszą być notyfikowane (zgłaszane) Komisji Europejskiej (KE). Kluczową rolę w tym procesie odgrywa Prezes UOKiK, który notyfikuje do KE zamiar udzielenia wsparcia przedsiębiorcy przez polski organ administracji oraz inny podmiot prywatny lub publiczny, który działa z upoważnienia państwa. Zasadą jest, że państwo członkowskie nie może wdrożyć środków, które są projektowane do czasu uzyskania ostatecznej decyzji Komisji Europejskiej o zgodności wsparcia z prawem wspólnotowym[32].

Wraz z przystąpieniem Polski do UE powstał system nadzoru rynku, oparty na ustawach o ogólnym bezpieczeństwie produktów i systemie oceny zgodności. W ślad za nimi poszły inne regulacje konsumenckie, które wyznaczają reguły gry w najważniejszych obszarach i określają ramy działania UOKiK. Istotną rolę odgrywa ustawa z 10 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów[33]. Ustawa ta wprowadziła rozwiązania mające na celu dalsze wzmocnienie pozycji konsumentów i zabezpieczenie ich zbiorowych interesów w zakresie najpoważniejszych i najbardziej szkodliwych praktyk stosowanych przez przedsiębiorców. Ponadto należy wspomnieć o nowelizacji Kodeksu cywilnego oraz ustawy o prawach konsumenta

[31] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa*…, op. cit., s. 87.
[32] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2017*, Warszawa 2018.
[33] Zmiany wprowadzone tą ustawą weszły w życie 18 stycznia 2015 r.

z 30 maja 2014 r[34]. Ustawa ta określa obowiązki przedsiębiorcy zawierającego umowę z konsumentem, zasady i tryb zawierania z konsumentem umów na odległość i poza lokalem przedsiębiorstwa, zasady i tryb wykonywania przez konsumenta prawa odstąpienia od umowy zawartej na odległość lub poza lokalem przedsiębiorstwa oraz zasady i tryb zawierania z konsumentem umów na odległość dotyczących usług finansowych[35]. W zakresie polityki ochrony konsumentów UOKiK podejmuje również działania w sprawach o istotnym znaczeniu dla zbiorowych interesów konsumentów. Wśród podstawowych zadań realizowanych w tym obszarze możemy wyróżnić:

– eliminowanie praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów;
– kontrola wzorców umownych;
– zapewnienie bezpieczeństwa produktów i jakości usług[36].

Prezes UOKiK interweniuje również na rynku rolno-spożywczym, eliminując nieuczciwe praktyki handlowe w relacjach między jego uczestnikami. Organowi przysługuje ponadto prawo do kontroli koncentracji oraz monitorowania pomocy publicznej udzielanej przedsiębiorcom. Nowymi kompetencjami od 2020 r. są przeciwdziałanie zatorom płatniczym w transakcjach handlowych oraz kontrola inwestycji w celu ochrony polskich przedsiębiorstw o kluczowym znaczeniu dla porządku, bezpieczeństwa i zdrowia publicznego.

W celu eliminacji praktyk antykonsumenckich UOKiK na bieżąco monitoruje zachowania przedsiębiorców. Ponadto, analizuje sygnały płynące od samych uczestników rynku. Szczególne znaczenie w tym zakresie mają skargi konsumentów, którzy mogą składać pisemne zawiadomienia o podejrzeniu stosowania niedozwolonych praktyk.

UOKiK prowadzi i udostępnia na stronie internetowej rejestr klauzul abuzywnych, w którym znajdują się postanowienia umowne uznane prawomocnym wyrokiem Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (SOKiK) za niedozwolone. W kolejnych latach liczba postępowań w sprawie praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów maleje. W 2016 r. było 98 postępowań, w kolejnym roku 62, a w 2018 r. już 65. Jeśli chodzi o dane

[34] Dz.U. poz. 847. Ustawa weszła w życie 25 grudnia 2014 r.
[35] Kancelaria Senatu. Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji, *op. cit*., s. 7-8.
[36] UOKiK, *Polityka ochrony konkurencji i konsumentów*, Warszawa 2015, s. 13.

dotyczące spraw o uznanie postanowień wzorca umowy za niedozwolone, to w 2016 roku było 10 takich postępowań, w 2017 roku – 13, a w 2018 roku ich liczba wyniosła 26. Tendencja ta spowodowana jest zmianą postawy przedsiębiorców, którzy dostosowują się do miękkich wezwań UOKiK, a także eliminowaniem przez nich naruszeń stwierdzonych przez Urząd w ramach prowadzonych postępowań wyjaśniających i usuwaniem ich negatywnych skutków. Oznacza to, że ostatecznie nie ma potrzeby wszczynania postępowań właściwych w tych sprawach[37].

Postępowania te kończą się decyzjami, w których UOKiK może nakazać przedsiębiorcy zaniechanie niedozwolonych działań. Ponadto może nałożyć na niego karę pieniężną w wysokości do 10 proc. obrotu. Przedsiębiorca może również dobrowolnie zobowiązać się do zmiany swojego zachowania wobec klientów i przedstawi UOKiK propozycję działań zmierzających do usunięcia naruszenia i jego skutków na rynku[38].

Rozwój polityki ochrony konkurencji i konsumentów odegrał istotną rolę w kształtowaniu gospodarki rynkowej w Polsce. Rozwój ochrony konkurencji i konsumentów wspierał proces transformacji polskiej gospodarki, w szczególności w takich obszarach jak: wzmocnienie działania mechanizmów rynkowych, prywatyzacja własności państwowej, liberalizacja handlu zagranicznego, hamowanie inflacji oraz zmiany w strukturze podmiotowej i produktowej gospodarki. Ponieważ oba rodzaje polityki pełniły wobec siebie rolę komplementarną, dochodziło do sytuacji, w której działania wspierające skuteczną konkurencję były jednocześnie działaniami chroniącymi konsumentów i odwrotnie. Jak wspomniano powyżej, istotną rolę w tym procesie odegrał UOKiK.

## Podsumowanie

Jednym z celów polityki ochrony konkurencji i konsumentów w Polsce jest wzmocnienie pozycji konsumenta na rynku. Świadomy wybór konsumenta stymuluje konkurencję i innowacyjność, a to wpływa na wzrost gospodarczej

[37] UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2018*, Warszawa 2019, s. 46.
[38] Ibidem, s. 49.

wartości dodanej i dobrobytu. Za przykład, a zarazem prekursora rozwiązania łączącego kompetencje w zakresie ochrony konkurencji i konsumentów w ramach jednego organu administracyjnego - Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, możemy uznać Polskę. Polityka ochrony konkurencji i konsumentów realizuje zasady społecznej gospodarki rynkowej w zakresie budowania ładu konkurencyjnego.

Przystąpienie Polski do UE pozwoliło na udoskonalenie prawa konkurencji. Zastosowanie przepisów unijnych pozwoliło na skuteczniejsze przeciwdziałanie powstawania monopoli. Uczestnictwo Polski we wspólnym rynku oraz mechanizmy regulacyjne dla niektórych sektorów gospodarki pozwoliły UOKiK w coraz większym stopniu zajmować się kwestiami ochrony konsumentów[39].

Korzyści płynące z połączenia w jedną instytucję ochrony konkurencji i konsumentów wskazują na możliwość uzyskania synergii w zakresie ochrony konkurencji i egzekwowania praw konsumentów oraz dalszego ich pogłębiania w wyniku coraz ściślejszej współpracy z regulatorami sektorowymi, jak również z organami egzekucyjnymi. Polska jest przykładem kraju testującego „sieci ochrony konkurencji i konsumentów" w celu usprawnienia procesu szybszego wykrywania praktyk kartelowych, manipulowania ofertami i nadużywania praw konsumentów.

## Bibliografia

Banasiński C., *Ewolucja ustawodawstwa antymonopolowego w Polsce*, Banasiński C. (red.), *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005.

Erhard L., *Dobrobyt dla wszystkich*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, 2012.

Fornalczyk A., *Pierwsze doświadczenia urzędu antymonopolowego,* Banasiński C. (red.), *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005.

[39] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa*…, op. cit., s. 92.

Fornalczyk A., *Konkurencja i pomoc państwa,* w: Kowalski P., Golinowska S., Błaszczyk B. (red.), *Nasza Europa: 15 lat Polski w Unii Europejskiej. Wartości, instytucje, swobody, polityki sektorowe, problemy i kluczowe wyzwania*, Raport CASE, Warszawa 2019.

Jóźwiak S., *Europejska Sieć Konkurencji – model: struktura i współpraca oraz kompetencje decyzyjne członków*, UOKIK, Warszawa 2011.

Kancelaria Senatu. Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji, *Ochrona praw konsumentów w Polsce i w wybranych krajach*, Warszawa 2017.

Kamińska K., *Polish and German cartel office against challenges facing European competition policy*, Bielig A. (red.), *Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze między intergracją a brexitem*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. z 1997 r.

Kowalski P., Golinowska S., Błaszczyk B., w: *Nasza Europa: 15 lat Polski w Unii Europejskiej. Wartości, instytucje, swobody, polityki sektorowe, problemy i kluczowe wyzwania*, Raport CASE, Warszawa 2019.

McGovan, L., *The Antitrust Revolution in Europe*, Edward Elgar Publishing, Northampton, 2010.

Misiąg P., *Demonopolizacja rynku*, Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji, Warszawa 1990.

OECD, 10 grudnia 2014 r., DAF/COMP/WD(2014)135, dostępne na stronie http://www.oecd.org/daf/competition/changes-in-competition-institutional-design.htm.

Orłowski W., *Piętnaście lat walki z monopolem – kilka uwag z perspektywy makroekonomicznej praktyki monopolistyczne w polskiej gospodarce 1990–2005,* Banasiński C. (red.), *Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej* (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005.

Ustawa z dnia 24 lutego 1990 r. o przeciwdziałaniu praktykom monopolistycznym (Dz.U. Nr 14, poz. 88).

Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. (Dz.U. Nr 122, poz. 139).

Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r. Nr 50, poz. 33, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta (Dz. U. poz. 847).

UOKiK, *Polityka ochrony konkurencji i konsumentów*, Warszawa 2015.

UOKiK, *Klauzule abuzywne*, Warszawa 2017.

UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2004*, Warszawa 2005.

UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2017*, Warszawa 2018.

UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2018*, Warszawa 2019.

UOKiK, *Sprawozdania z działalności UOKiK – rok 2020*, Warszawa 2021.

# DEVELOPMENT OF COMPETITION AND CONSUMER PROTECTION POLICY IN POLAND AFTER 1989


## Summary

One of the objectives of competition and consumer protection policy in Poland is to strengthen the position of the consumer in the market. Informed consumer choice stimulates competition and innovation, which increases economic added value and prosperity. Poland can be considered an example, and at the same time a precursor of a solution combining competition and consumer protection competencies within a single administrative body – the Office of Competition and Consumer Protection (OCCP). Competition and consumer protection policy implements the principles of a social market economy in terms of building a competitive order.

Poland's accession to the European Union allowed for the improvement of competition law. Application of EU legislation has made it possible to prevent the emergence of monopolies more effectively. Poland's participation in the common market and regulatory mechanisms for certain sectors of the economy have allowed the OCCP to increasingly deal with consumer protection issues[40]. The benefits of merging into a single institution for competition and consumer protection point to the possibility of achieving synergies in competition protection and consumer rights enforcement and further deepening them as a result of increasingly close cooperation with sectoral regulators as well as with enforcement authorities. Poland is an example of a country testing the, Competition and Consumer Protection Network' in order to facilitate the quicker detection of cartel practices, bid rigging and the abuse of consumer rights.


**Keywords:** free competition, cartel office, consumer protection, competition policy

[40] A. Fornalczyk, *Konkurencja i pomoc państwa*…, op. cit., s. 92.

Krystian Szczepański*
https://orcid.org/0000-0001-8409-3192
Maciej Pyrka
https://orcid.org/0000-0003-4744-4381
Robert Jeszke
https://orcid.org/0000-0001-7330-2796

# PODATEK GRANICZNY OD EMISJI GHG JAKO NARZĘDZIE POLITYKI KLIMATYCZNEJ UE I OCHRONY RYNKU WSPÓLNOTOWEGO

## Streszczenie

W związku z planem zwiększenia celów redukcyjnych emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej, rozważa się wdrożenie podatku granicznego jako instrumentu chroniącego sektory przemysłowe przed utratą konkurencyjności i ucieczką emisji. Celem artykułu jest ocena możliwej skali efektów gospodarczych po wdrożeniu takiego podatku oraz uchwycenie głównych zmian następujących w gospodarce. Analizę przeprowadzono z wykorzystaniem modelu równowagi ogólnej Carbon Regulation Emission Assessment Model (CREAM), opracowanego w ramach prac Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) w Instytucie Ochrony Środowiska – PIB. Model powstał w oparciu

* **Dr inż. Krystian Szczepański, mgr inż. Maciej Pyrka, mgr inż. Robert Jeszke** – Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Artykuł powstał w ramach realizacji projektu pn. „System dostarczania i wymiany informacji w celu strategicznego wspierania wdrażania polityki klimatyczno-energetycznej" (LIFE Climate CAKE PL)" – LIFE16 GIC/PL/000031.

o tablice przepływów międzygałęziowych przygotowanych przez Wspólne Centrum Badawcze (JRC), które jest wewnętrznym działem naukowym Komisji Europejskiej.

**Słowa kluczowe:** CBAM, podatek graniczny od emisji, ucieczka emisji, EU ETS, redukcja emisji GHG

## Wprowadzenie

Celem artykułu jest ocena, jaki wpływ gospodarczy może mieć wprowadzenie podatku granicznego od emisji w Unii Europejskiej (UE), na poziomy cen, zmiany wartości produkcji, eksportu i importu oraz PKB w horyzoncie 2030 r. Wskazano również, jakie efekty mitygacyjne przynosi wspomniany mechanizm na globalne emisje gazów cieplarnianych (GHG). Analizie został poddany podatek w zaproponowanej przez Komisję Europejską (KE) formie mechanizmu dostosowania cen na granicach z uwzględnieniem emisji $CO_2$ (z ang. Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM), przedstawionej w projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia CBAM, w dniu 14 lipca 2021[1] wraz z innymi propozycjami legislacyjnymi stanowiącymi tzw. pakiet „Fit for 55"[2].

Do celów analizy zastosowano globalny, wielosektorowy model równowagi ogólnej CGE (ang. Computable General Equilibrium) o nazwie Carbon Regulation Emission Assessment Model (CREAM). Model ten, po wprowadzeniu impulsu (szoku) rozważanego w symulacji, pozwala wyznaczyć nową równowagę na rynkach produktów i czynników produkcji, kształtującą się poprzez dostosowania cen, płac i rentowności kapitału. Producenci dostosowują strukturę nakładów – w tym energii, kapitału i surowców – do zmieniających się cen rynkowych, w ramach dostępnych opcji technologicznych.

[1] Wniosek rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO2, Komisja Europejska, Bruksela, 14.7.2021 r., COM(2021) 564 final.

[2] Pakiet propozycji legislacyjnych, który ma dostosować prawo UE do nowego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% w 2030 r. w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.

Podobnie, popyt konsumentów zmienia się pod wpływem zmieniających się cen i dochodów.

Baza danych modelu CREAM zbudowana jest w oparciu o tablice przepływów międzygałęziowych (input-output, IO), opublikowane przez Wspólne Centrum Badawcze (z ang. Joint Research Centre) KE w 2018 r. Scenariusz bazowy (Baseline GECO 11/2018)[3] jest zgodny z Global Energy and Climate Outlook 2018[4]. Więcej informacji na temat zastosowanego modelu CREAM można znaleźć w publikacji M. Pyrka et al. (2020).

W stosunku do scenariusza bazowego rozważane scenariusze analityczne w artykule zakładają, że UE zwiększy cel redukcyjny emisji gazów cieplarnianych zgodnie z pakietem „Fit for 55", a następnie wprowadzi mechanizm CBAM. Szacunkowa wartość redukcji emisji w EU ETS dla scenariuszy analitycznych, w stosunku do scenariusza bazowego została wyznaczona przy wykorzystaniu modelu symulacyjnego Carbon Policy Implementation Evaluation Tool (CarbonPIE)[5].

## 1. Polityka klimatyczna UE a podatek graniczny od emisji GHG

Aby osiągnąć cel neutralności klimatycznej do 2050 r. zadeklarowany w Porozumieniu paryskim[6], UE zwiększa swoje ambicje i aktualizuje ramy polityki klimatyczno-energetycznej. W Europejskim Zielonym Ładzie (z ang. European Green Deal)[7], po raz pierwszy KE przedstawiła nowy cel dla UE

[3] https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/baseline-global-energy-and-climate-outlook (20.09.2021).

[4] K. Keramidas, S. Tchung-Ming, A. Diaz Vazquez, M. Weitzel, T. Vandyck, J. Despraos, A. Schmitz, L. Rey Los Santos, K. Wojtowicz, B. Schade, B. Saveyn, and A. Soria Ramirez*, Global Energy and Climate Outlook 2018: Sectoral mitigation options towards a low-emissions economy,* EUR 29462 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-97462-5, doi:10.2760/67475, JRC113446.

[5] Informacje na temat modelu CarbonPIE można znaleźć w publikacji M. Pyrka, J. Boratyński, I. Tobiasz, R. Jeszke, M. Sekuła, *Skutki Wprowadzania Podatku Granicznego od Emisji GHG w Warunkach Zaostrzenia Polityki Klimatycznej UE do 2030 r.,* CAKE/KOBiZE/IOS-PIB, Warszawa 09.2020.

[6] Przed konferencją klimatyczną COP26, UE uznała za prawnie wiążące swoje długoterminowe cele klimatyczne, w tym neutralność klimatyczną do 2050 r.

[7] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomicznospołecznego, Komitetu regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego z dn. 28.11.2018 Europejski Zielony Ład (COM(2019) 640 final).

na 2030 r. polegający na zmniejszeniu emisji GHG o co najmniej 50% - 55% w stosunku do 1990 r., w oparciu o ocenę skutków (Impact Assessment)[8]. Cel ten został zatwierdzony przez Radę Europejską 12 grudnia 2019 r. Takie podejście zostało powtórzone w opublikowanym 4 marca 2020 r. projekcie Prawa Klimatycznego (z ang. European Climate Law)[9]. Podczas kolejnych dyskusji w 2020 r. i 2021 r. w ramach Rady, jak i Parlamentu Europejskiego, podwyższono wysokość celu na 2030 r. W ramach konsensusu osiągniętego w kwietniu 2021 r. zapis o celu do 2030 r. mówi o co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych netto w porównaniu z 1990 r.

Aby osiągnąć nowe cele, KE w lipcu 2021 r. opublikowała wszystkie instrumenty polityki w pakiecie, zawierający przegląd prawodawstwa sektorowego w dziedzinie klimatu, energii, transportu i podatków (tzw. „Fit for 55 Package"). Częścią tego pakietu jest mechanizm podatku granicznego, który jest przedmiotem analizy zaprezentowanej w artykule.

W UE głównym narzędziem redukcji w sektorach energochłonnych i wysokoemisyjnych jest Europejski System Handlu Uprawnieniami do Emisji (EU ETS). EU ETS jest obecnie poddawany przeglądowi przez KE pod kątem uzgodnienia nowego celu redukcyjnego emisji GHG do 2030 r. Dotyczy to m.in. ewentualnego zwiększenia celu redukcyjnego emisji GHG w EU ETS zgodnie z propozycją KE z 43% do 61% w 2030 w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r[10]. Wyższy cel redukcji emisji przełoży się na bardziej rygorystyczny limit uprawnień w EU ETS. Wpłynie to na wzrost cen uprawnień do emisji (EUA), z których muszą rozliczać się instalacje,

[8] Ocena wpływu do komunikatu pt.: "A Clean Planet for all A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy", COM(2018) 773, Komisja Europejska (2), Bruksela, 2018.

[9] Zmieniony wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 17.09.2020 w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzenia (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie) (COM(2020) 563 final).

[10] Wniosek dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, Komisja Europejska (2), Bruksela, 14.7.2021 r., COM(2021) 551 final.

co może doprowadzić do wzrostów kosztów produkcji i utratę konkurencyjności. Natomiast w układzie globalnym może przyczynić się do wzrostu emisji poza UE, spowodowanej ucieczką emisji (z ang. carbon leakage), czyli przenoszeniem produkcji i inwestycji do regionów, które nie realizują tak restrykcyjnej polityki klimatycznej jak UE. Mechanizm CBAM ma podobnie jak już funkcjonujący w EU ETS przydział bezpłatnych uprawnień[11] zapobiegać ucieczce emisji. Jak wskazano w Europejskim Zielonym Ładzie, CBAM: „zapewniłby, że ceny importowanych towarów dokładniej odzwierciedlałyby zawartość dwutlenku węgla".

Zgodnie z przedstawionym przez KE projektem rozporządzenia[12], CBAM będzie instrumentem podatkowym stosowanym w państwach należących do unii celnej (wyjątki: Islandia, Liechtenstein, Norwegia i Szwajcaria). Wdrożenie CBAM podzielono na dwa okresy. Z fazą przejściową przewidzianą na 3 lata od wejścia w życie w 2023 r. do 2026 r., składającą się z „uproszczonego" systemu, mającego na celu zmniejszenie ryzyka zakłócenia wymiany handlowej i złagodzenie obciążenia administracyjnego importerów. Początkowo zaproponowany mechanizm ma opierać się na dostępnych danych o emisjach bezpośrednich podobnych towarów produkowanych w UE, tzn. wartościach domyślnych (z ang. default values). Docelowo importerzy mają rozliczać się certyfikatami CBAM uwzględniającymi zarówno emisję bezpośrednią i pośrednią (powstającą przy produkcji energii wykorzystywanej do danego procesu). Punktem wyjścia do określania ceny certyfikatów CBAM będzie średnia tygodniowa cena aukcyjna uprawnień do emisji w EU ETS. Mechanizm ma być ukierunkowany na sektory energochłonne lub/i o wysokim stopniu narażenia na ryzyko ucieczki emisji. Początkowo w latach 2023–2025 obowiązkiem rozliczania emisji będzie objęty import z sektorów produkcji: aluminium, nawozów, cementu (i wapna), żelaza i stali oraz energii

[11] Aby chronić konkurencyjność branż objętych EU ETS, produkcja z sektorów i podsektorów uznanych za narażone na znaczące ryzyko ucieczki emisji otrzymuje większy przydział bezpłatnych uprawnień w porównaniu z innymi instalacjami przemysłowymi. Dlatego sektory uznane za narażone na ryzyko ucieczki emisji mają mniejsze koszty związane z funkcjonowaniem EU ETS.

[12] Wniosek rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO2, Komisja Europejska, Bruksela, 14.7.2021 r., COM(2021) 564 final.

elektrycznej. W późniejszym okresie od 2026 r. istnieje możliwość dołączenia kolejnych sektorów.

Mechanizm CBAM w objętych nim sektorach, ma stanowić alternatywę dla obecnie istniejącego w EU ETS mechanizmu zapobiegania ucieczce emisji, tj. dla przydziału bezpłatnych uprawnień. Od 2025 r. przydział ten będzie stopniowo wycofywany o 10 punktów procentowych każdego roku (co oznacza w 2035 r. brak bezpłatnego przydziału uprawnień dla sektorów objętych CBAM).

## 2. Scenariusze i sektory objęte podatkiem granicznym

W ramach analizy wdrożenia podatku granicznego opracowano następujące scenariusze:

– **Scenariusz GHG55** – zakładający cele redukcyjne zgodne z pakietem „Fit for 55", w tym 61% redukcji emisji w EU ETS w 2030 r. w porównaniu do poziomu z 2005 r. oraz pozostawienie przydziału bezpłatnych uprawnień, jako narzędzia zapobiegającego ucieczce emisji w EU ETS. Przydział bezpłatnych uprawnień modelowany jest jako dotacja do produkcji, której wielkość definiowana jest poprzez endogeniczną cenę uprawnień w EU ETS i egzogeniczny parametr określający historyczny poziom bezpłatnego przydziału w relacji do emisji z lat 2013-2020.

– **Scenariusz CBAM** – zakładający taki sam cel redukcyjny, jak w przypadku scenariusza GHG55 oraz dodatkowo wycofywanie bezpłatnego przydziału uprawnień (założono 60% poziom w porównaniu do scenariusza GHG55) i wdrożenie podatku granicznego. Wzorując się na propozycji KE, przyjęto, że podatkiem zostanie objęty import z następujących sektorów: metale żelazne (przemysł hutniczy i stalowy), metale nieżelazne (produkcja aluminium), produkcja chemiczna (produkcja chemikaliów), minerały niemetaliczne (cement, wapno, gips i szkło), import energii elektrycznej. Podatek graniczny zdefiniowano w oparciu o cenę uprawnień w EU ETS i emisyjność produkcji w danym regionie, zgodnie z następującą formułą:

$$CBAM_{g,r} = \frac{GHG_dir_{g,r} + GHG_ind_{g,r}}{Prod_{g,r}} \cdot PGHG_{EU\ ETS} \cdot Imp_{g,r}$$

gdzie:

– $CBAM_{g,r}$ – wielkość opłaty granicznej w sektorze g dla regionu r,

– $GHG_dir_{g,r}$ – wielkość emisji bezpośredniej GHG w sektorze g i regionie r,

– $GHG_ind_{g,r}$ – wielkość emisji pośredniej GHG w sektorze g i regionie r,

– $Prod_{g,r}$ – wielkość produkcji w sektorze g i regionie r,

– $PGHG_{EU\ ETS}$ – cena uprawnień do emisji na rynku w EU ETS.

– $Imp_{g,r}$ – wartość importu (podstawa opodatkowania) w sektorze g z regionu r.

Wielkość emisji pośredniej GHG (związanej ze zużyciem energii elektrycznej):

$$GHG_{ind_{g,r}} = Ele_{g,r} \cdot \frac{GHG_ele_r}{Ele_tot_r}$$

gdzie:

– $Ele_{g,r}$ – zużycie energii elektrycznej w sektorze g i regionie r,

– $GHG_ele_r$– wielkość emisji w sektorach produkujących energię elektryczną w regionie r,

– $Ele_tot_r$ – całkowita wielkość produkcji energii elektrycznej w regionie r.

Do wyznaczenia zmiany wielkości emisji w EU ETS w scenariuszach GHG55 i CBAM posłużyła projekcja podaży uprawnień i redukcji emisji w EU ETS, którą wykonano za pomocą modelu symulacyjnego Carbon Policy Implementation Evaluation Tool (CarbonPIE). W Tabeli 1 przedstawiono wartość prognozowanego dla scenariuszy GHG55 i CBAM poziomu emisji w EU ETS w 2030 r. wraz z jego odchyleniem od scenariusza bazowego w modelu CREAM (zgodnego z Baseline GECO 11/2018) [13].

[13] https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/baseline-global-energy-and-climate-outlook

**Tabela 1. Zmiana emisji GHG i cen uprawnień w EU ETS w 2030 r.**

| Rok | Emisja [Mt CO2 ekw.] | Cena uprawnień [$/t CO2 ekw.] |
|---|---|---|
| Scenariusz bazowy (Baseline GECO 11/2018) | 1260 | 23 |
| Scenariusze GHG55 | 922 | 115 |
| Scenariusze CBAM | 922 | 122 |

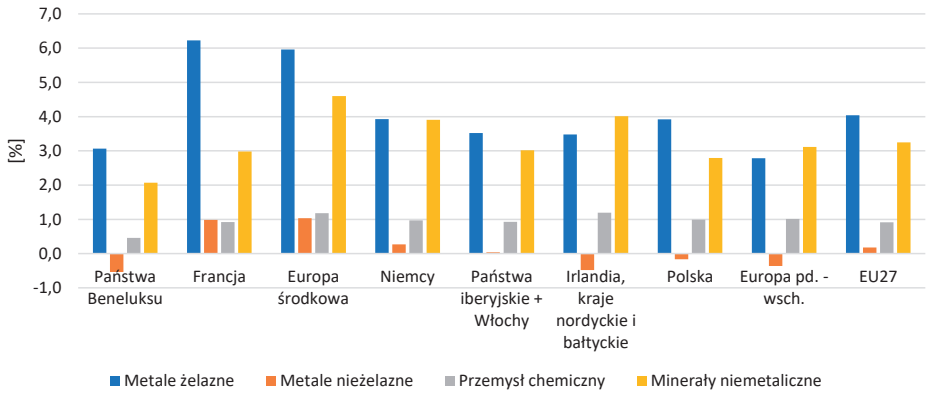
*Źródło*: Opracowanie własne.

## 3. Ocena skutków wprowadzenia podatku granicznego w UE w 2030 r.

### Produkcja

Wyniki analizy wyraźnie wskazują na wzrost produkcji w UE w sektorach gospodarki objętych podatkiem granicznym (za wyjątkiem metali nieżelaznych). Rysunek 1 przedstawia przewidywaną zmianę produkcji w poszczególnych regionach na skutek wprowadzenia podatku granicznego w scenariuszu CBAM. Największe wzrosty w UE występują w sektorach: metali żelaznych 4% oraz minerałów niemetalicznych 3,2%. Za istotny można uznać również wzrost produkcji w przemyśle chemicznym 0,9%, a w najmniejszym stopniu w przemyśle metali nieżelaznych ok. 0,2%. Tak więc, całkowita wielkość produkcji w sektorze metali nieżelaznych, biorąc pod uwagę łącznie wszystkie państwa UE, praktycznie nie ulega zmianie. Natomiast jak wskazują wyniki modelowania w wielu pojedynczych regionach, tj. państwach Beneluksu, Irlandii, państwach nordyckich i bałtyckich, Polsce oraz Europie środkowo-wschodniej produkcja w sektorze metali nieżelaznych ulega zmniejszeniu, co jest związane z ograniczeniem bezpłatnego przydziału uprawnień do emisji w scenariuszu CBAM.

W przypadku Polski zmiany produkcji w większości przypadków ukształtowały się na poziomie zbliżonym do średniej w UE.

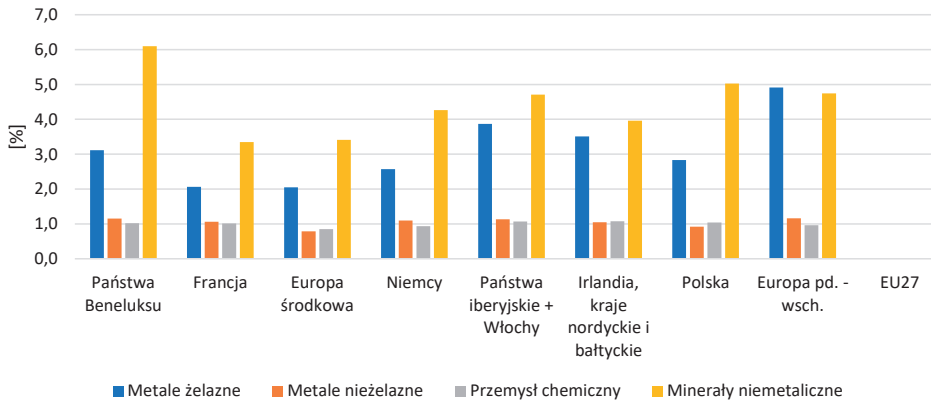



**Rysunek 1. Zmiana produkcji w 2030 r. w państwach UE po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

## Ceny

Wprowadzenie podatku granicznego powoduje nieznaczny wzrost cen w UE. Porównując Rysunek 1 i Rysunek 2, widoczne jest powiązanie wielkości wzrostu cen z przyrostami produkcji. Zasadniczo najbardziej rosną ceny w tych sektorach, które odnotowały największe wzrosty produkcji, za wyjątkiem sektora metali nieżelaznych, w którym pomimo zauważalnego wzrostu średnich cen w UE o ok. 0,8%, produkcja w wielu regionach spadała. Na skutek wprowadzenia podatku granicznego w państwach UE średnie wzrosty cen wyniosły 1,1% dla metali żelaznych, 0,8% metali nieżelaznych, 0,6% minerałów niemetalicznych. Najniższe wzrosty cen były w sektorze chemicznym średnio 0,4%.




**Rysunek 2. Zmiana cen w 2030 r. w państwach UE po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

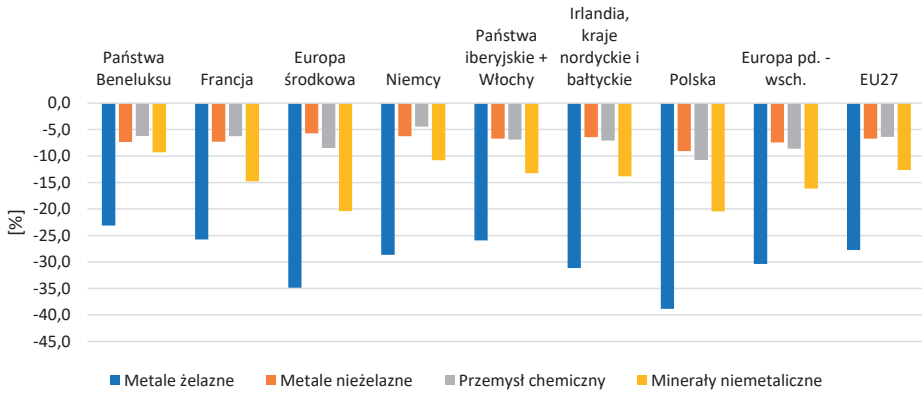
## Import

Obciążenie podatkiem towarów przywożonych do UE spowodowało wzrost cen importowych i jednoczesny spadek wartości importu z regionów poza UE. Zasadniczo największe spadki importu występują w tych sektorach, które odnotowały największe wzrosty cen importowych. Jednocześnie w tych sektorach wystąpiły największe wzrosty krajowych produkcji. Wyjątek pod względem powiązania wielkości produkcji i importu zaobserwowano w sektorze metali nieżelaznych. W tym sektorze pomimo utrzymującej się w obu analizowanych scenariuszach (GHG55 i CBAM) średniej produkcji w UE na podobnym poziomie spadł import, co oznacza, że na skutek wzrostu cen zmniejszył się eksport i zapotrzebowanie wewnątrz UE.

Zgodnie z Rysunkiem 3 największe średnie spadki importu w UE z pozostałych regionów miały miejsce w sektorach: metali żelaznych 27,7%, minerałów niemetalicznych 12,6%. W mniejszym stopniu w UE spadł import w sektorze chemicznym i metali nieżelaznych o ok. 6,5%.

W Polsce obserwujemy spadki importu spoza UE w sektorach objętych podatkiem przekraczające średnie dla pozostałych analizowanych regionów. Najbardziej widoczne jest to w sektorze metali żelaznych, gdzie spadek

wartości importu osiąga wartość 38,9%. Przy czym, w wartościach pieniężnych opisywany spodek importu w sektorze metali żelaznych rekompensowany jest wzrostem krajowej produkcji.

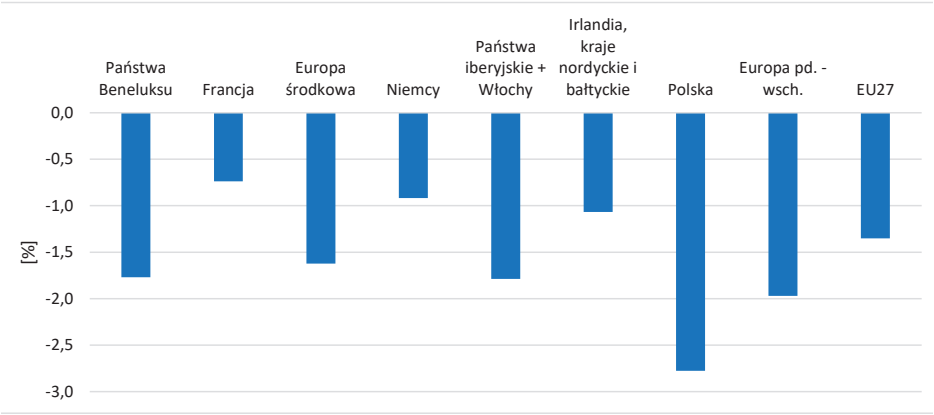



**Rysunek 3. Zmiana wielkości importu w 2030 r. do UE z pozostałych regionów świata po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

Przy dość dużych spadkach importu z sektorów objętych podatkiem, pozostała część sektorów gospodarki odnotowuje wzrost jego wartości, wynikający m.in. z substytucji produktów objętych podatkiem. Obserwowane zjawisko nie jest jednak nasilone, co może częściowo wynikać z ograniczonej substytucji między produktami w profilu zapotrzebowania na dobra pośrednie i konsumpcji przyjętej w modelu CREAM.

Ponieważ spadki importu w sektorach objętych podatkiem nie mają decydującego znaczenia w całościowej strukturze i wielkości importu do państw UE to łączna ilość produktów sprowadzanych z pozostałych regionów świata nie ulega dużym spadkom. Tak jak to przedstawiono na Rysunku 4 łączny spadek importu do UE wyniósł ok. 1,4%. Przy czym, w Polsce jest ok. dwukrotnie większy niż średni w UE i wynosi 2,8%.

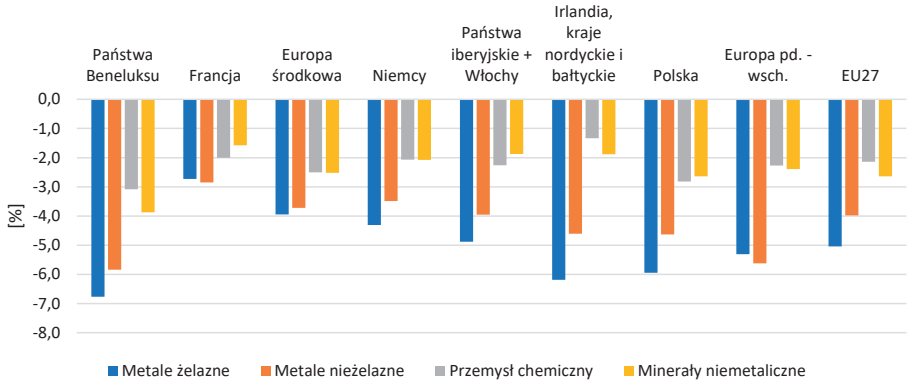



**Rysunek 4. Łączna zmiana wielkości importu do UE z pozostałych regionów świata po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

## Eksport

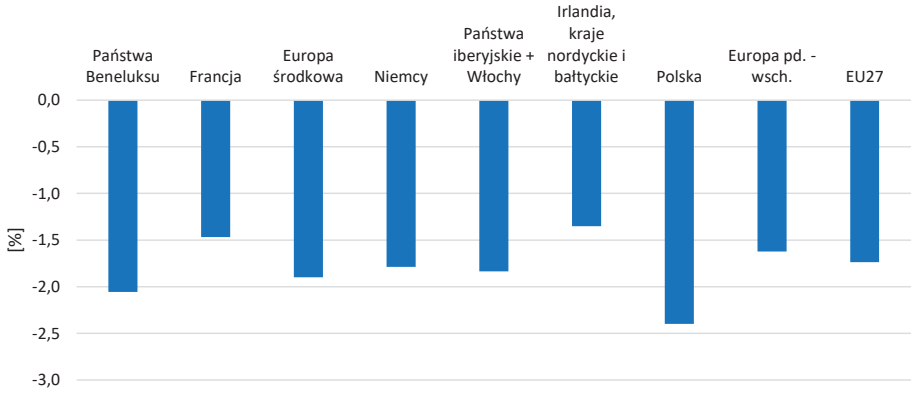
Wprowadzenie podatku granicznego spowodowało spadek eksportu państw UE do pozostałych regionów świata (Rysunek 5). Przy malejącym imporcie jest to spowodowane wzrostem produkcji na rynki wewnętrzne i zwiększeniem intensywności wymiany handlowej pomiędzy państwami wspólnoty. Ponieważ zmniejszył się import w sektorach objętych podatkiem, więc musi zmniejszyć się również eksport do regionów poza UE, aby produkcja mogła być wykorzystana na potrzeby rynków wewnętrznych. Średnie spadki eksportu w UE do pozostałych regionów świata w sektorach objętych podatkiem kształtowały się na następującym poziomie: 5% metale żelazne, 4% metale nieżelazne, 2,6% minerały niemetaliczne i 2,1% przemysł chemiczny. Uwagę zwraca dość duży spadek eksportu z Polski do regionów poza UE w sektorze metali żelaznych wynoszący ok. 5,9%. Przyczyna tego spadku jest identyczna jak dla reszty analizowanych regionów i podyktowana jest koniecznością zaspokojenia krajowego i wewnątrz unijnego zapotrzebowania.




**Rysunek 5. Zmiana wielkości eksportu w 2030 r. państw UE do pozostałych regionów świata po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

Na Rysunku 6 zestawiono zmiany wartości eksportu ze wszystkich sektorów gospodarki w scenariuszu CBAM w stosunku do scenariusza GHG55. Całkowite zmniejszenie eksportu państw UE do pozostałych regonów świata po wprowadzeniu podatku nie jest tak duże, jak tylko dla sektorów objętych tym podatkiem. Średni spadek eksportu w UE do pozostałych regionów świata wyniósł ok. 1,7%, dla Polski ok. 2,4%.

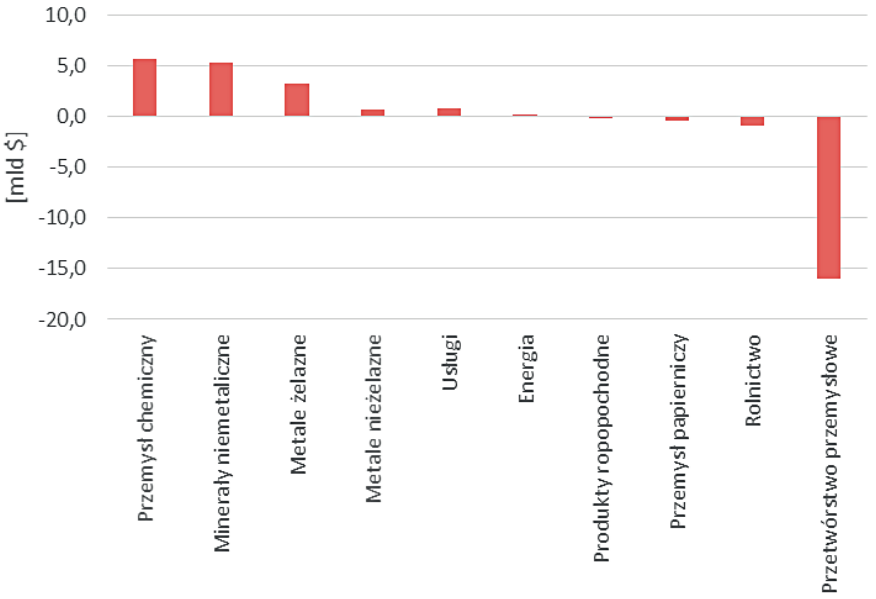



**Rysunek 6. Całkowita zmiana wielkości eksportu w 2030 r. państw UE do pozostałych regionów świata po wprowadzeniu podatku granicznego zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

## PKB

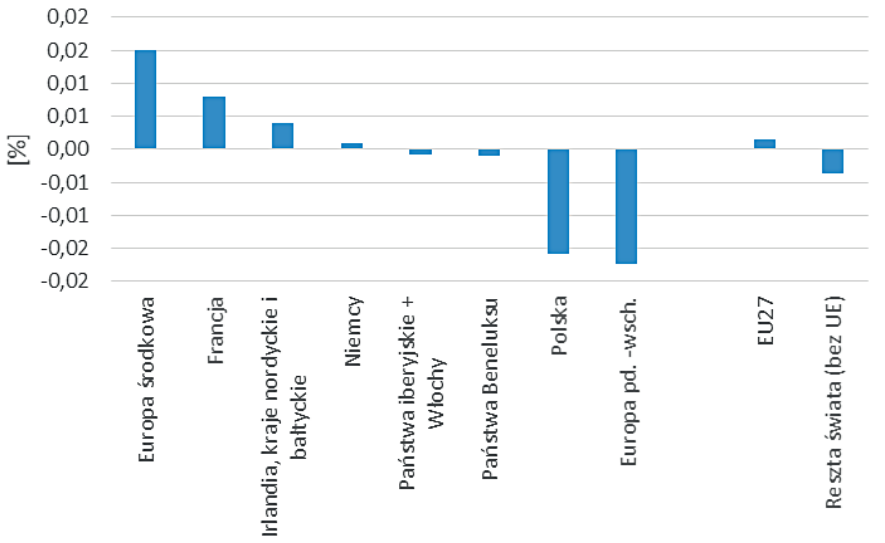
Wzrost produkcji w UE w branżach wytwarzających wyroby podlegające podatkowi granicznemu jest niemalże w całości niwelowany obniżką produkcji przetwórstwa przemysłowego i w mniejszym stopniu produkcją w innych sektorach przemysłowych (Rysunek 7).




**Rysunek 7. Zmiana wartości produkcji w 2030 r. w UE, różnica pomiędzy scenariuszem CBAM a scenariuszem GHG55**

*Źródło*: Opracowanie własne.

Oznacza to, że wdrożenie podatku granicznego ma minimalny wpływ na wartość PKB w UE (Rysunek 8). Wpływ ten jest zróżnicowany pomiędzy analizowanymi regionami, ale zmiany wartości PKB oscylują w okolicach zera, w stosunku do scenariusza GHG55. Największy relatywny spadek PKB w konsekwencji wdrożenia podatku obserwowany jest w Europie południowo-wschodniej i Polsce. Jednak nawet w tym przypadku strata PKB wynosi zaledwie 0,02%.




**Rysunek 8. Zmiana PKB zgodnie ze scenariuszem CBAM, w odniesieniu do scenariusza GHG55**

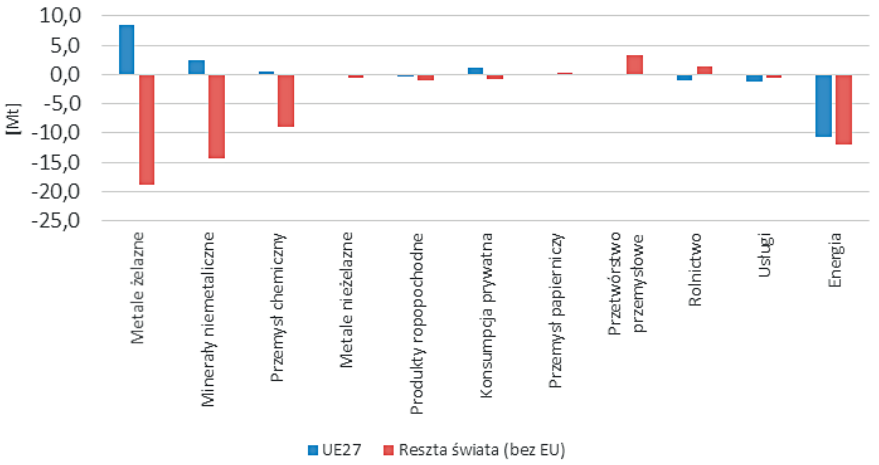
*Źródło*: Opracowanie własne.

## 4. Zmiany emisji gazów cieplarnianych

Łączne emisje GHG w UE po wprowadzeniu podatku granicznego nie ulegają zmianie, co wynika z braku zmian w limitach emisji w scenariuszu GHG55 i CBAM. Jednak w poszczególnych sektorach emisje GHG ulegają niewielkim odchyleniom głównie na skutek zmian w strukturze i wielkości produkcji. Implementacja podatku granicznego w UE powoduje największy wzrost emisji w sektorze metali żelaznych o ok. 8,5 Mt, spowodowany istotnym wzrostem produkcji. W pozostałych sektorach objętych podatkiem wzrosty emisji są nieco mniejsze, na poziomie 0 – 2,5 Mt $CO_2$ ekw. W przypadku sektora energii w UE zauważalny jest spadek emisji, co wynika z obowiązującego limitu. Jeżeli rośnie emisja w sektorach przemysłowych objętych podatkiem, to redukcja będzie zachodzić w pozostałych sektorach objętych EU ETS, w których jej koszt będzie najniższy. W tym przypadku

wzrost emisji jest kompensowany przede wszystkim redukcjami sektorze wytwarzania energii.

Łącznie emisja poza UE maleje o 51,9 Mt $CO_2$ ekw. wskutek zwiększania produkcji i spadku intensywności wymiany handlowej pomiędzy UE a pozostałymi regionami. Warto zaznaczyć, że produkty importowane do UE mają dużo większy ślad węglowy niż produkty eksportowane, co jest wynikiem niższej emisyjności produkcji państw UE.




**Rysunek 9. Wpływ podatku granicznego na zmianę emisji w sektorach, odchylenia od scenariusza GHG55 [Mt $CO_2$ ekw.]**

*Źródło*: Opracowanie własne.

## Podsumowanie

Podatek graniczny jest uzupełnieniem polityki klimatycznej w celu przeciwdziałania ryzyku ucieczki emisji i wzmocnienia EU ETS. Stanowi część pakietu Fit for 55 i ma za zadanie zrównanie ceny emisji między produktami krajowymi i importowanymi w państwach wspólnoty europejskiej. Aktualny mechanizm przeciwdziałający ryzyku ucieczki emisji to przede wszystkim bezpłatne przydziały uprawnień w ramach EU ETS[14], który zgodnie z pro-

[14] W niektórych p.czł. UE dodatkowo przyznawane są środki finansowe mające na celu zrekompensowanie pośrednich kosztów emisji, spowodowanych wzrostem cen energii elektrycznej.

pozycją KE ma być wycofywany. W zakresie efektów ekonomicznych nasze szacunki wykazały, że wprowadzenie CBAM może doprowadzić do nieznacznego spadku PKB w niektórych regionach. Jednakże wielkość tych spadków jest na tyle mała (bliska zeru), że należy się skupić na pozostałych aspektach wdrożenia tego instrumentu. Wyniki analizy wykazały, że w wyniku wdrożenia CBAM może dojść do zmiany struktury produkcji i wzmocnienia pozycji sektorów, które są najbardziej obciążone kosztami uczestnictwa w EU ETS (sektorów przemysłowych energochłonnych i wysoko emisyjnych). Niestety stopniowe wycofywanie bezpłatnych uprawnień będzie wiązało się z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów przez sektory przemysłowe, co miało zauważalne konsekwencje w przypadku produkcji metali nieżelaznych, której wielkość w wielu regionach UE zmniejszała się, pomimo objęcia importu z tego sektora podatkiem granicznym. Idea wdrożenia CBAM wydaje się być słuszna z punktu widzenia wzmocnienia odporności gospodarki UE na skutki globalnych kryzysów, szczególnie w kontekście ostatniego kryzysu spowodowanego pandemią COVID-19. Wyraźnie zmniejsza się wielkość importu z regionów poza UE i w sposób zauważalny wzrasta wymiana handlowa pomiędzy państwami UE.

Wyniki analizy pokazują, że zmiana lokalizacji produkcji i intensywności wymiany handlowej powstała na skutek wdrożenia CBAM ma pozytywne skutki dla ochrony klimatu, obniżając światową emisję o ok. 51,9 Mt ekw. $CO_2$.

## Bibliografia

Gąska J., Pyrka M., Jeszke R., Mraz M., Rabiega W., Sekuła M., *Podsumowanie Raportu Ryzyko Ucieczki Emisji w Kontekście Zwiększenia Celu Redukcji Emisji Gazów Cieplarnianych UE*, CAKE/KOBiZE/IOS-PIB, Warszawa 06.2019.

Keramidas K., Tchung-Ming S., Diaz Vazquez A., Weitzel M., Vandyck T., Despraos J., Schmitz A., Rey Los Santos L., Wojtowicz K., Schade B., Saveyn B. and Soria Ramirez A., *Global Energy and Climate Outlook 2018: Sectoral mitigation options towards a low-emissions economy,* EUR 29462 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-97462-5, doi:10.2760/67475, JRC113446.

Lizak S., Chodor M., Pyrka M., Tobiasz I., Sekuła M., Boratyński J., Sikora P., Rabiega W., Smol E., Janota-Bzowski J., Krupin V., Borek A., Rosłaniec M., Jeszke R., *$GO_2$'50 Klimat Społeczeństwo Gospodarka,* CAKE/KOBiZE, Warszawa 01.2020.

Pyrka M., Boratyński J., Tobiasz I., Jeszke R., Sekuła M., *Skutki Wprowadzania Podatku Granicznego od Emisji GHG w Warunkach Zaostrzenia Polityki Klimatycznej UE do 2030 r.*, CAKE/KOBiZE/IOS-PIB, Warszawa 09.2020.

Rey Los Santos L., Wojtowicz K., Tamba M., Vandyck T., Weitzel M., Saveyn B. and Temursho U., *Baseline for the Global Energy and Climate Outlook*, Komisja Europejska, 2019, JRC115493.

Szczepański K., *Europejski węglowy podatek graniczny narzędziem ochrony rynku wspólnotowego w dobie globalnych wyzwań klimatycznych*, praca dyplomowa napisana pod kierunkiem dr Doroty Żuchowskiej, Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu, 2021.

### Akty prawne

Wniosek rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji $CO_2$, Komisja Europejska, Bruksela, 14.7.2021 r., COM(2021) 564 final.

Wniosek dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, Komisja Europejska (2), Bruksela, 14.7.2021 r., COM(2021) 551 final.

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomicznospołecznego, Komitetu regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego z dn. 28.11.2018 Europejski Zielony Ład (COM(2019) 640 final).

Zmieniony wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 17.09.2020 w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzenia (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie) (COM(2020) 563 final).

Ocena wpływu do komunikatu pt.: "A Clean Planet for all A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy", COM(2018) 773, Komisja Europejska (2), Bruksela, 2018.

# A GHG BORDER TAX AS THE EU CLIMATE POLICY TOOL AND PROTECTION OF THE INTERNAL MARKET

## Summary

In regards to the plan to increase the greenhouse gas emission reduction targets of the European Union, the implementation of a carbon border tax is being considered as an instrument to protect industrial sectors from loss of competitiveness and carbon leakage. The aim of this paper is to assess the possible scale of economic effects after the implementation of such a tax and to capture the main changes taking place in the economy. The analysis was carried out using the general equilibrium model – the Carbon Regulation Emission Assessment Model (CREAM), developed under the work of the Centre for Climate and Energy Analyses (CAKE) of the National Centre for Emission Management (KOBiZE) in the Institute of Environmental Protection – National Research Institute. The model was developed on the basis of input-output tables prepared by the Joint Research Centre (JRC), which is an internal scientific department of the European Commission.

**Keywords:** CBAM, border tax on emissions, carbon leakage, EU ETS, GHG emission reductions

Paweł Szymański*
https://orcid.org/0000-0002-1573-6374

# KONCEPCJA WDROŻENIA I ZASTOSOWANIA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH W ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARCE LEŚNEJ NA PRZYKŁADZIE LASÓW PAŃSTWOWYCH

## Streszczenie

Koncepcję wdrożenia i zastosowania bezzałogowych statków powietrznych (BSP) w Lasach Państwowych oparto na dostępnych rozwiązaniach technologicznych. Wykreowanie jednolitych standardów BSP cechuje się wieloma zaletami. Zastosowanie BSP w lasach o jednakowej jakości technicznej przyczyni się do unormowania pozyskiwanych materiałów cyfrowych. Wprowadzenie spójnego zarządzania bezzałogowymi statkami powietrznymi w PGL LP, umożliwi koordynowanie przestrzenią powietrzną nad lasami, jak również przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa. Koncepcja standardu BSP w LP jest doskonałą możliwością do synchronizowania działań we współpracy ze służbami, jak również dzielenia się informacjami na Geoportalu BSP. W artykule przedstawiono nowy schemat strukturalny z poziomem odpowiedzialności i zadań merytorycznych dla danych działów na poziomie Dyrekcji Generalnej LP, Regionalnej Dyrekcji LP, nadleśnictwa, leśnictwa, Zespołów Ochrony Lasu. Przedstawiono konkretne pomysły zadaniowe dla osób operujących dronami, jak również koncepcję przetwarzania pozyskanych danych, co za tym idzie

* **Dr inż. Paweł Szymański** – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Jabłonna; Polskie Towarzystwo Leśne; Instytut Debat o Środowisku.

administrowania pozyskanymi danymi. W pracy przedstawiono optymalne modele BSP, oprogramowanie wraz z dokonaniem analizy ekonomicznej, uwzględniając koszty wyszkolenia personelu lotniczego w Służbie Leśnej.

**Słowa kluczowe**: bezzałogowe statki powietrzne, zrównoważona gospodarka leśna, Lasy Państwowe, standaryzacja BSP

## Wprowadzenie

Bezzałogowe statki powietrzne (BSP) od wielu lat są obiektem zainteresowań wielu grup zawodowych, zaczynając od służb mundurowych (wojsko, policja, straż pożarna, straż graniczna, leśnicy), poprzez dydaktyków, osoby trudniące się nielegalnym przemytem, hobbystów, profesjonalnych zawodników FPV (First Person View), a kończąc na amatorach chcących urozmaicić swój czas wolny. Początki sięgają I wojny światowej, podczas której firma Curtis Aeroplane Company zaprojektowała i zbudowała pierwszego bezzałogowca przeznaczonego do niszczenia niemieckich okrętów podwodnych tzw. U-Bootów. Częściowo uważa się za bezzałogowe drony niemieckie rakiety V-1 z 1943 r., które posiadały silnik pulsacyjny. Rakieta przypominała z wyglądu samolot i była sterowana żyroskopowo. USA jako jeden z pierwszych krajów w historii zastosował BSP do zadań zwiadowczych. Urządzenie nazwano Ryan 147 (Firebee) i zaprogramowano do misji lotniczej podczas wojny w Wietnamie. W podobnym czasie swoje prace rozpoczęła Rosja, tworząc Tupoleva Tu-121 oraz inne wersje (Tu-123, 139, 141 itp.). W latach 70. XX wieku bardzo zaawansowanym krajem w technologii lotów bezzałogowych był Izrael, który wyprodukował maszynę o nazwie „Pioneer". Firma została zakupiona przez rząd USA, rozwijając izraelski projekt, który był wykorzystywany podczas wojny w Zatoce Perskiej w 1990 roku[1].

Rynek cywilny rozwija się bardzo dynamicznie. Od 2005 roku bezzałogowe statki powietrzne (BSP) zaczęły być bardziej osiągalne ekonomicznie na rynku cywilnym. Potrzeby wykorzystania BSP do przenoszenia sensorów optycznych i uzyskiwania zobrazowań przyczyniły się do prowadzenia licznych badań

[1] J. Przywara, *Inwazja dronów*, „Geodeta", październik 2012, s. 10-15.

i testów dotyczących systemów rejestrujących oraz konstrukcji[2]. Najmniejsze drony naśladują swoim kształtem owady (1,5 – 4 cm), są wyposażone w mikrofon oraz kamerę służącą do szpiegowania[3]. Studenci z Politechniki Warszawskiej opracowali BSP przeznaczony do precyzyjnych zrzutów ładunków, co może być bardzo przydatne podczas misji humanitarnych[4], podczas precyzyjnych oprysków drzewostanów przeciw gradacji danego owada lub w misjach na Marsa. W leśnictwie zdjęcia z BSP wykorzystywane są np. do wyznaczania granic i określania cech taksacyjnych drzewostanów oraz do oceny stanu zdrowotnego[5] lub do szybkiej inwentaryzacji leśnej mapy numerycznej[6]. Innym aspektem jest ochrona lasu, gdzie można monitorować stan przeciwpożarowy, jak również ewentualnie szybko lokalizować powstały pożar w lesie[7]. Wykorzystując BSP w monitoringu można czuwać nad nienaruszalnością mienia i zostać świadkiem przestępstwa, np. kradzieży drewna[8].

W niniejszym artykule podjęto próbę przedstawienia koncepcji wdrożenia jednolitego standardu bezzałogowych statków powietrznych do Lasów

---

[2] L. Merino, F. Caballero, J. R. Martinez-de Dios, J. Ferruz, A. Ollero, *A cooperative perception system for multiple UAVs: Application to autonomic detection of forest fires. This is a preprint of an article* published in "Journal of Field Robotics", Vol. 23/2012, Iss. 3-4, p. 165-184; G. J. Grenzdörffer, A. Engelb, B. Teichert, *The photogrammetric potential of low-cost UAV in forestry and agriculture. The International Archives of the Photogrammetry,* "Remote Sensing and Spatial Information Sciences", Vol XXXVII, 2008, Part B1, p. 1207-1214; H. Eisenbeis, *The autonom'ous mini helicopter a powerful platform for mobile mapping. The International Archives of the Photogrammetry*, "Remote Sensing and Spatial Information Sciences", Vol. XXXVII, 2008, Part B1; A.S. Lalibert, J. E. Herrick, A. Rango, C. Winter, *Acquisition, Orthorectification, and Object – based Classification of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Imagery for Rangeland Monitoring* „Photogrammetric Engineering & Remote Sensing", Number 6/June 2010, p. 661-672(12), DOI:doi.org/10.14358/PERS.76.6.661; J. S. Aber, I. Marzolff, J. B. Ries, *Small – format aerial photography,* Elsevier 2010.

[3] M. Stangret, *Polskie drony-pszczoły zaatakują pola?* „Metro", 11 kwietnia 2013.

[4] M. Stangret, *Dronomistrzowie*, „Metro", 16 kwietnia 2013.

[5] K. Będkowski, *Specyfika fotogrametrii leśnej*, (w:) K. Okła (red.), *Geomatyka w Lasach Państwowych*, cz. I Podstawy, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa 2010, s. 357-367.

[6] M. Brach, L. Stańczak, P. Szymański, *Dokładność szybkich metod inwentaryzacji leśnej mapy numerycznej*, „Sylwan", 161 (1)/2017, s. 18-26.

[7] P. Szymański, *Kierunki zastosowania bezzałogowych statków powietrznych w leśnictwie i ochronie przyrody,* „Roczniki Geomatyki", Tom XII, Zeszyt 1 (63)/2014, s. 117-127.

[8] I. Krzewska, *Przestań pan latać po moim niebie*, „Angora" nr 14, 07.04.2013.

Państwowych wraz z wykorzystywanym oprogramowaniem, na potrzeby zadaniowe z zachowaniem zrównoważonego rozwoju. Autor przedstawił kompleksowe rozwiązanie dla wybranych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych – Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, Zespołów Ochrony Lasu, Ośrodków Szkoleniowych, nadleśnictw oraz leśnictw. W przyszłości bezzałogowe statki powietrzne prawdopodobnie będą autonomicznie pozyskiwać różnego rodzaju dane. Dzięki możliwościom, jakie może zaoferować BSP, każdy leśnik byłby w stanie wykonać wiele pomiarów, w tym ortomapę, np. w celu zaktualizowania Leśnej Mapy Numerycznej, czy weryfikacji granic gruntów leśnych. W wielu aspektach mogą zostać obniżone koszty dzięki stosowaniu BSP, np. poprzez wykonywanie monitoringu PPOŻ, czy poprzez przeciwdziałanie szkodnictwu leśnemu. Dodatkowo leśnicy będą mogli walczyć z gradacjami owadów, dokonując oprysków z BSP, jak również wspomóc odnowienie lasu, poprzez dokonanie precyzyjnego siewu nasion z BSP.

## 1. Koncepcja wdrożenia BSP do Lasów Państwowych

Celem opracowania koncepcji wdrożenia i zastosowania bezzałogowych statków potwietrznych w Lasach Państwowych jest wprowadzenie jednolitej standaryzacji BSP pod względem użytkowania sprzętu i oprogramowania. Jednostki LP nie współpracują ze sobą w tym zakresie, nie ma koordynacji działań, jak również kierujący jednostkami wraz z pracownikami nie wiedzą o zasobach ludzkich i sprzętowych innych jednostek LP. Wiele jednostek wprowadza własne zarządzenia, kupuje i stosuje różne rozwiązania bez oparcia o konkretny plan rozwoju, jak również bez sprecyzowanych celów zastosowania BSP w ich jednostkach. Wszystkie zakupy opierają się na ogólnej potrzebie z myślą o wdrożeniu BSP w przypadku, gdy zaistnieje pomysł lub potrzeba wykorzystania tego typu sprzętu. Lasy Państwowe nie wypracowały jednolitej metodyki pomiarowej z wykorzystaniem BSP. W przypadku wykonania pomiarów, jak również zdjęć i innych pochodnychmateriałów cyfrowych, nie ma koncepcji przetwarzania i bezpiecznego przechowywania danych, brak jest sposobu administrowania i udostępniania innym jednostkom opraco-

wanych materiałów. W pewnych przypadkach Urząd Lotnictwa Cywilnego zwrócił się do Lasów Państwowych z prośbą o staranność i merytoryczność w przygotowywaniu wniosków do urzędu. Przyczyną jest brak odpowiedniego wyszkolenia personelu, brak nadzoru jednostek oraz koordynacji.

Autor, wykorzystując dziesięcioletnie doświadczenie, zaproponował kompleksowe rozwiązanie problemów związanych z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych w Lasach Państwowych.

Po przeglądzie prawa unijnego obowiązującego w Polsce dotyczącego bezzałogowych statków powietrznych oraz po analizie dostępnych urządzeń na rynku, utworzono koncepcję wdrożenia BSP do Lasów Państwowych.

Jednym z głównych założeń koncepcji jest standaryzacja bezzałogowych statków powietrznych w Lasach Państwowych w celu utworzenia podobnego standardu jakości pozyskiwanych danych. Jest to istotnie ważne z powodu zakupu przez LP wielu różnych sprzętów, które rejestrują w różnych jakościach obrazu. Dane nie zawsze nadają się do aktualizacji Leśnej Mapy Numerycznej, w której wymagana jest lepsza jakość odbiorników GNSS (rejestracja współrzędnych w plikach zdjęciowych). Gorsza optyka w BSP utrudnia otrzymanie prawidłowego zobrazowania terenu, jak również nieprawidłowe koordynaty mogą przyczyniać się do znacznych przesunięć terenowych gotowych produktów w postaci ortofotomapy. Dodatkowo ujednolicenie sprzętu i oprogramowania w Lasach Państwowych ułatwi proces szkolenia pracowników, jak również wprowadzi pewną intuicyjność w użytkowaniu BSP przez pracowników LP, ze względu na podobne oprogramowanie oraz sposób pilotażu. Jest to istotny element gwarantujący sukces szkoleniowy i szybkie przystosowanie pracowników do nowych narzędzi pracy. Ponadto ujednolicenie urządzeń oraz oprogramowania poprawi pozycję negocjacyjną Lasów Państwowych w ustalaniu z producentem końcowej ceny, jak również umożliwi dostęp do tańszych i oryginalnych części zamiennych. Byłaby również możliwość grupowego ubezpieczenia sprzętu przez producenta oraz zapewnienia ewentualnego częściowego serwisu sprzętu w przypadku skomplikowanych napraw, niemożliwych do wykonania przez pracowników Lasów Państwowych.

Analizując dostępny sprzęt na rynku, jak również uwzględniając obowiązujące prawo i specyfikę pracy leśnika w terenie, autor wybrał rozwiązanie mogące rozwiązać problemy standaryzacji. Niestety żaden producent nie posiada tak szerokiego asortymentu i gamy urządzeń BSP do wielu zadań, jak firma DJI. Producent posiada bezzałogowe statki powietrzne niewielkich wymiarów do nagrywania filmów i wykonywania zdjęć dla zaawansowanych urządzeń geodezyjnych, mogących wykonać precyzyjne zdjęcia lotnicze z bardzo dobrą rozdzielczością przestrzenną. BSP od firmy DJI są łatwe w pilotażu, co jest istotne dla sukcesu w wyszkoleniu leśników. Autor wielokrotnie użytkował BSP od tego producenta, wiele modeli to sprzęt wysoce zaawansowany, bardzo dobrej jakości, stabilny i bezpieczny w użytkowaniu. Posiada wiele systemów wspomagających pilota, takich jak: nawigacja GNSS, czujniki antykolizyjne, czujniki ultradźwiękowe i inne. Urządzenia DJI posiadają bardzo dobrą optykę z możliwością modułowej wymiany sensorów rejestrujących. Sensory mają różną możliwość rejestracji od pasma RGB, po możliwości rejestracji innego spektrum pomagającego wykonać kompozycję barwną CIR pomagającą oceniać stan zdrowotny drzew, jak również wykonać kompozycję z użyciem algorytmu NDVI, która ocenia zdrowie roślinności. Dodatkowo wybrane platformy latające DJI posiadają sensor optyczny rejestrujący kamerą termowizyjną, która może np. pomóc w wykrywaniu osób związanych ze szkodnictwem leśnym, jak również w wykrywaniu zwierzyny, np. podczas liczenia dzikiej zwierzyny w lesie i terenach leśnych. Bardzo dobrym punktem łączącym BSP od firmy DJI jest oprogramowanie. Wszystkie urządzenia posiadają możliwość konfiguracji i obsługi za pomocą aplikacji zainstalowanej na urządzeniu mobilnym, jak również oprogramowania na komputery do obróbki danych po wykonanych nalotach fotogrametrycznych. Dzięki oprogramowaniu komputerowemu można uzyskać ortofotomapę, jak również modele 3D terenów leśnych. Wszystkie te zalety zdecydowały o wyborze firmy DJI jako podstawy do standaryzacji BSP w Lasach Państwowych. Asortyment tej firmy ma na daną chwilę dwie wady. Pierwsza wada to wysoka cena za urządzenia i program komputerowy, jednak jest to uzasadnione bardzo dobrą jakością tych urządzeń, rzadko spotykaną na rynku. Drugą wadą jest brak bezzałogowych samolotów mogących wykonać lot na większym obsza-

rze. Z tego względu autor zwrócił uwagę na samolot (Trinity F90+), który został zakupiony w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Jest to samolot pionowego startu i lądowania z dużym zasięgiem na jednym ładowaniu, mogącym sfotografować około 1000 ha lasu podczas jednego lotu.

## 2. Struktura organizacyjna w Lasach Państwowych wraz z zakresem obowiązków Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

W strukturze zostałby utworzony nowy wydział zajmujący się bezzałogowymi statkami powietrznymi o nazwie „Wydział Lotnictwa Bezzałogowego". Wydział został sklasyfikowany jako „GL" znajdujący się w pionie Dyrektora Generalnego. Współpraca z Głównym Inspektorem Straży Leśnej, Inspekcją Lasów Państwowych, Zespołem ds. Mediów, jak również gotowość na współpracę z jednostkami państwowymi na polecenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych jest uzasadnieniem takiego usytuowania w strukturze. Główną cechą tego wydziału byłaby wielozadaniowość i powiązanie z innymi jednostkami, co zostało opisane w dalszych rozdziałach.

Nowy Wydział Lotnictwa Bezzałogowego miałby dodatkowo w strukturze nadzór nad 4 Ośrodkami Szkolenia Pilotów BSP. Ośrodki szkoleniowe byłyby usytuowane w różnych Dyrekcjach Regionalnych, tak aby zoptymalizować zapotrzebowanie na szkolenia.

W strukturze DGLP w Wydziale Ochrony Lasu znajduje się 9 Zespołów Ochrony Lasu, w których powinni znaleźć się wykwalifikowani piloci BSP.

Zadania dla pracowników Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego posiadają zróżnicowany zakres obowiązków. Jednym z pierwszych zadań byłoby koordynowanie lotów BSP w Lasach Państwowych, dzięki certyfikatowi LUC, który może być wydany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Zadania byłyby realizowane poprzez wydawanie pozwoleń na lot pracownikom LP z uwzględnieniem stref lotniczych w porozumieniu z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej (PAŻP). Obowiązkiem Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP byłaby konieczność gromadzenia LOGów ze wszystkich operacji lotniczych w DGLP, RDLP, nadleśnictwach, wynika to z przepisów prawa. Dane potrzebne

do gromadzenia od pilotów BSP to: dane telemetryczne (wysokość lotu, prędkość i czas lotu, koordynaty – cały plik z „czarnej skrzynki BSP"), imię i nazwisko pilota BSP, jednostka LP, cel misji, strefy lotniczne, rodzaj misji, scenariusz krajowy lub europejski, rodzaj BSP, masa startowa. Wydział w DGLP byłby zobowiązany do gromadzenia danych o sprzęcie BSP ze wszystkich jednostek Lasów Państwowych (informacje o modelu BSP, rodzaj, masa startowa, data zakupu, przeglądy techniczne, zapotrzebowanie na części i materiały eksploatacyjne np. akumulatory). Dodatkowym zadaniem byłoby koordynowanie lotów we współpracy ze służbami mundurowymi, państwowymi i rządowymi, takimi jak: Straż Graniczna, Straż Pożarna, Policja, Obrona Cywilna, Centrum Zarządzania Kryzysowego, Inspekcja Transportu Drogowego, Straż Miejska, Państwowa Straż Łowiecka, Państwowa Straż Rybacka, Żandarmeria Wojskowa, Służba Ochrony Państwa, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Wojsko, zwłaszcza w zakresie obronności kraju (Wojska Lądowe, Siły Powietrzne, Marynarka Wojenna, Wojska Specjalne oraz Wojska Obrony Terytorialnej) oraz saperzy, Kontrwywiad, Straż Miejska, Samorządy oraz inne placówki państwowe i rządowe.

Wydział Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP miałby za zadanie zbudowanie serwisu geomatycznego z pomocą Zakładu Informatyki Lasów Państwowych (ZILP), jak również prowadzenie bazy danych uzyskiwanych od użytkowników. Celem jest utworzenie geoportalu, który gromadziłby przetworzone dane z BSP w formie aplikacji mapowej. Utworzony Geoportal BSP umożliwiałby przeglądanie np. ortofotomap, numerycznych modeli pokrycia terenu wszystkich miejsc, gdzie zostałyby przeprowadzone naloty fotogrametryczne przez pilotów BSP w LP. Dodatkowym atutem byłaby możliwość przeglądania aktualnych danych satelitarnych z systemu europejskiego Sentinel – nadzorowanego przez Europejską Agencję Kosmiczną (European Space Agency – ESA). Każdy pilot BSP w nadleśnictwach, RDLP, DGLP miałby obowiązek transferować dane z nalotu do DGLP w celu umieszczenia danych na geoportalu. Wydział w DGLP byłby odpowiedzialny za koordynację przepływu danych z jednostek terenowych LP, jak również posiadałby własne serwery obliczeniowe i wykonywałby ortofotomapy dla nadleśnictw (duże projekty). Oczywiście geoportal mógłby zostać składową Systemów Informa-

tycznych Lasów Państwowych (SILP), co dostarczyłoby bardzo dużo korzyści z synchronizacji danych z Leśną Mapą Numeryczną. Byłaby to możliwość przeglądania danych archiwalnych, co mogłoby pomóc np. w monitoringu stanu zdrowotnego drzewostanu, stanu lasu po klęsce żywiołowej, czy monitoringu stanu granic LP, itp. Wydział w DGLP byłby odpowiedzialny wraz z ZILP za bezpieczne gromadzenie danych oraz ich archiwizację z zabezpieczeniem umożliwiającym przeglądanie zawartości przez osoby uprawnione (Nadleśniczy właściwy dla danego terenu, Naczelnicy wydziałów współpracujących, Dyrektorzy oraz uprawnieni tymczasowo do danych z danego obszaru i czasu – np. służby mundurowe, państwowe, rządowe).

Nowy Wydział Lotnictwa Bezzałogowego, będzie miał za zadanie koordynować pracę 4 Ośrodków Szkoleniowych Pilotów BSP. W zakres zadań dla Wydziału DGLP weszłoby dostarczanie od producenta wszystkich niezbędnych części i aktualizacji dla sprzętu zarówno dla Ośrodków, jak również dla Wydziałów Lotnictwa Bezzałogowego w Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych. Jako jedna duża firma, Lasy Państwowe (Wydział w DGLP) ma możliwości negocjacyjne z producentem na korzystniejsze ceny za części, oprogramowanie, nowe BSP, jak również na ewentualne usługi serwisowe i ubezpieczenie. Dzięki temu Wydział w DGLP będzie mógł w tańszy sposób serwisować i dokonywać przeglądów technicznych BSP, jak również dystrybuować części do jednostek LP, które zgłoszą takie zapotrzebowanie. W celu dodatkowej dokładności na precyzyjniejsze zapotrzebowanie oraz dbałość o bezpieczeństwo i prawidłowy stan prawny, Wydział Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP gromadziłby dane o czynnościach lotniczych oraz dane o pilotach BSP (stopień uprawnień lotniczych z datą obowiązywania dokumentu, klasą orzeczenia lotniczo-lekarskiego wraz z terminami ważności). Pracownicy Wydziału DGLP prowadziliby egzaminy uzupełniające oraz przedłużające uprawnienia, jak również szkolenia uzupełniające dla jednostek LP przeprowadzone w Ośrodkach Szkolenia Pilotów BSP oraz w jednostkach terenowych LP.

Kolejną ważną kwestią zadaniową dla Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego byłyby działania naukowe we współpracy z Instytutem Badań Leśnictwa (IBL). Działania powinny przynieść rozwiązanie problemu kończące się technologią

przygotowaną do wdrożenia, jak również zakończoną publikacją naukową. Przykładem takich działań naukowych może być np. opracowywanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych (ramiona mechaniczne do BSP np. do zbioru szyszek, wysięgniki, detektory). Wydział w DGLP oraz IBL testowałby różnego rodzaju urządzenia koncepcyjne, w tym np. autorskie bezzałogowe statki powietrzne. W tym zakresie warto w przyszłości podjąć współpracę z jednostkami naukowymi np. z politechnikami. Innym przykładem działań naukowych jest opracowywanie metodyki działań w innowacyjnych rozwiązaniach pomiarowych – badania nad zastosowaniem LIDARu, zobrazowań hiperspektralnych np. do pomiarów wysokości i miąższości (zasobności) drzewostanów, jak również do monitorowania stanu zdrowotnego drzewostanów (występowanie kornika, jemioły) i obszarów Natura 2000. Dodatkowo zalecane jest utworzenie Zespołu zadaniowego ds. BSP w LP kierowanego przez Wydział Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP, który miałby za zadanie rozważanie wprowadzenia różnych koncepcji wynikających z rozwoju BSP w Lasach Państwowych, rozwiązywania problemów, jak również dyskutowania nad różnego rodzaju rozwiązaniami technicznymi, administracyjnymi, merytorycznymi oraz operacyjnymi. W skład Zespołu wchodziliby pracownicy Wydziału w DGLP, Naczelnicy Wydziałów Lotnictwa Bezzałogowego z Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, Kierownicy Ośrodków Szkoleniowych dla Pilotów BSP, po jednym pilocie BSP z każdego Zespołu Ochrony Lasu oraz 10 wyróżniających się i wyselekcjonowanych pilotów reprezentujących nadleśnictwa w Polsce. Dodatkowo prócz wcześniej wspomnianego Zespołu, konieczne jest utworzenie Grup Szybkiego Reagowania BSP, które w sytuacjach klęskowych wykonywałyby loty nad drzewostanem w czasie intensywnej gradacji szkodników leśnych, podczas poszukiwań ludzi, działań związanych z ratownictwem medycznym lub działań we współpracy ze służbami mundurowymi/państwowymi/rządowymi. Kolejnym zadaniem byłyby loty po huraganie, po pożarze lub np. w trakcie pożaru w celu zlokalizowania ognia (rys. 1) oraz monitorowania sytuacji wraz z koordynacją działań z Państwową Strażą Pożarną oraz Ochotniczą Strażą Pożarną. Dodatkowo Grupy Szybkiego Reagowania byłyby zaangażowane w akcje poszukiwań osób, ratownictwa medycznego (transport BSP krwi, medykamentów, opatrunków itp.).

Grupy współpracowałyby ze Strażą Leśną w celu np. ujęcia sprawcy wykroczeń, czy przestępstw wynikających z kradzieży drewna, monitorowaniu składnic z drzewem, monitorowaniu lasu w porze nocnej, lokalizowaniu osób nieuprawnionych do poruszania się pojazdami mechanicznymi w lesie np. samochody, motory crossowe, quady (art. 161 Kodeksu Wykroczeń). Takie grupy zostałyby wyselekcjonowane z pilotów z każdego poziomu struktury Lasów Państwowych. Obowiązkiem Grup Szybkiego Reagowania byłoby uczestniczenie w błyskawicznych akcjach wymagających bycia gotowym do służby w każdym czasie (system dyżurowania – harmonogram w DGLP/RDLP/nadleśnictwo).



**Fot. 1. Pożar w Nadleśnictwie Jabłonna wysokość lotu 100 m – 07.2019 r.**
*Źródło:* archiwum własne.

Wydział Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP będzie również prowadził działania w zakresie operacji lotniczych. Będą to loty fotogrametryczne w celu uzyskania zobrazowań w postaci ortofotomapy, numerycznego modelu pokry-

cia terenu (NMPT). Loty będą również wykonywane w obszarach i warunkach wymagających dużego doświadczenia pilotów BSP, np.: loty na dużym obszarze, loty z dużą zmianą wysokościową, loty w trudnych warunkach atmosferycznych, loty nad pożarami, wykonywanie oprysków lotniczych (oprysk chemiczny w czasie gradacji szkodników, oprysk repelentami na uprawach leśnych w celu odstraszenia ssaków roślinożernych), zrzuty szczepionek dla lisów przeciwko wściekliźnie, loty nocne z wykorzystaniem termowizji w celu liczenia zwierzyny (np. dziki – przeciwdziałanie ASF), poszukiwania osób, zwalczaniu szkodnictwa leśnego, współpraca ze służbami mundurowymi, państwowymi, rządowymi. Piloci BSP z DGLP byliby uwzględnieni w grupie szybkiego reagowania w sytuacjach klęskowych.

Dodatkowym zadaniem dla pracowników Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP będą działania promujące leśnictwo w Polsce i Lasy Państwowe. Będzie to wymagało współpracy z Zespołem ds. Mediów. Pracownicy wydziału będą posiadali dodatkowe obowiązki wynikające ze współpracy między wydziałami w DGLP.

### 2.1. Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych

W strukturze zostałby utworzony nowy wydział zajmujący się bezzałogowymi statkami powietrznymi o nazwie „Wydział Lotnictwa Bezzałogowego". Wydział zostałby sklasyfikowany jako „DL" znajdujący się w pionie Dyrektora Regionalnego. Współpraca z Zespołem ds. Promocji i Mediów, Wydziałem Kontroli i Audytu Wewnętrznego (w tym Straż Leśna – Inspektor SL), jak również gotowość na współpracę z jednostkami państwowymi na polecenie Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych byłaby uzasadnieniem takiego usytuowania w strukturze.

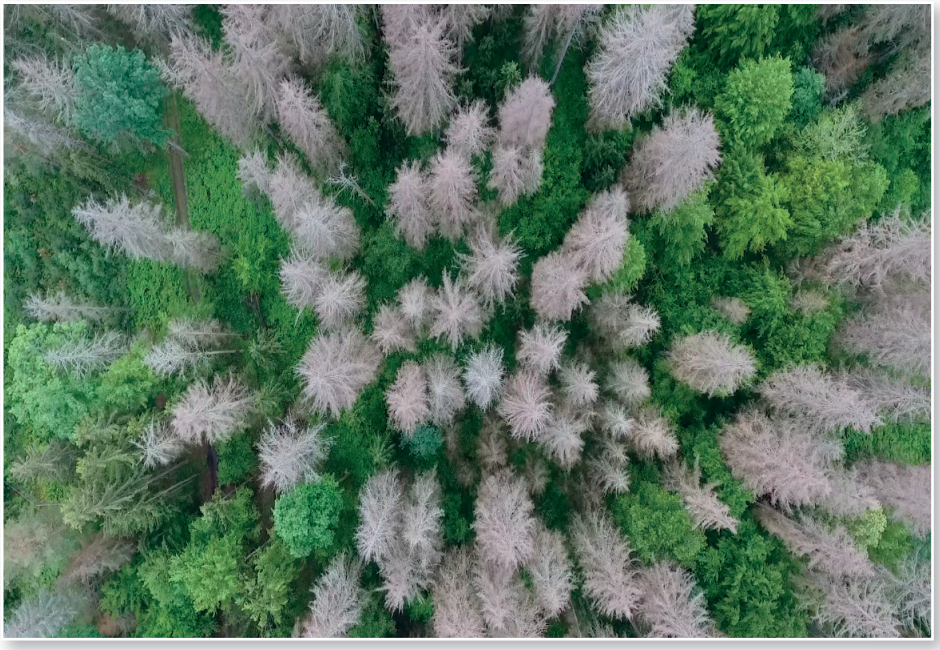
Zadania dla pracowników Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych posiadałyby zróżnicowany zakres obowiązków. Ważnym zadaniem byłaby współpraca z Wydziałem w DGLP oraz nadleśnictwami poprzez koordynowanie przepływu informacji i przyjmowanie zgłoszonych lotów, zwłaszcza w strefach lotniskowych (strefy geograficzne) w porozumieniu z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej (PAŻP),

jak również z lokalnym FIS, ASM1, ASM2, ASM3. Obowiązkiem Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w RDLP byłaby konieczność gromadzenia LOGów ze wszystkich operacji lotniczych w RDLP oraz w nadleśnictwach, jak również gromadzenie danych o sprzęcie BSP w nadleśnictwach i przekazywanie informacji do DGLP wraz z zapotrzebowaniem na części i materiały eksploatacyjne. Dane potrzebne do gromadzenia od pilotów BSP to: dane telemetryczne (wysokość lotu, prędkość i czas lotu, koordynaty – cały plik z „czarnej skrzynki BSP"), imię i nazwisko pilota BSP, jednostka LP, cel misji, strefy lotnicze, rodzaj misji, scenariusz krajowy lub europejski, rodzaj BSP, masa startowa. Dodatkowym zadaniem byłoby koordynowanie lotów we współpracy ze służbami mundurowymi, państwowymi, rządowymi, jak również prowadzenie szkoleń uzupełniających i przedłużających uprawnienia w nadleśnictwach.

Pracownicy Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w RDLP byliby członkami Grupy Szybkiego Reagowania koordynowanej przez DGLP lub RDLP wraz z uczestniczeniem pilotów z nadleśnictw. Grupa byłaby kierowana na miejsce zjawisk klęskowych, jak np. dynamiczna gradacja kornika (rys. 2), do drzewostanów po huraganach, po pożarze, w trakcie pożaru (rys. 1), ale także do działań poszukiwawczych osób, czy działań związanych z ratownictwem medycznym. Dodatkowo piloci wykonywaliby loty w celu oceny zdrowotności drzewostanu, np. lokalizując drzewa z jemiołą pospolitą, (*Viscum album* L.) i jemiołą rozpierzchłą (*Viscum album* L. ssp. *Austriacum*) w koronach drzew. Kolejną możliwością wykorzystania BSP jest dokonanie oceny urodzaju na plantacjach nasiennych, w drzewostanach nasiennych i gospodarczych. Piloci mogliby dokonać szacowania za pomocą jednego zdjęcia przedstawiającego liczbę szyszek[9] na drzewie w drzewostanie nasiennym lub gospodarczym. Byłoby to działanie w celu wspomożenia naturalnego odnowienia lasu. Wykorzystując sensory optyczne RGB, można wykonać numeryczny model pokrycia terenu oraz chmurę punktów dzięki metodzie stereomatchingu,

[9] P. Szymański, *Metody szacowania liczby szyszek sosny zwyczajnej (Pinus sylvestris L.) oraz świerka pospolitego (Picea abies (L.) H. Karst.) z wykorzystaniem zdjęć uzyskanych z bezzałogowego statku powietrznego*, Samodzielny Zakład Geomatyki i Gospodarki Przestrzennej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2018 (praca doktorska).

polegającej na porównywaniu zdjęć w szeregu lotu z pomiarem GPS. Dodatkowo może byłoby uzyskać wysokości drzewostanu lub innych obiektów terenowych. Dokładniejsze wyniki wysokości drzewostanu można uzyskać za pomocą sensora LiDAR. Dzięki tej technologii piloci oraz geoinformatycy z pomocą oprogramowania mogą bardzo precyzyjnie określać zmianę wysokości drzewostanu na przestrzeni lat. Jest to bardzo przydatna informacja, która pomoże określić zasobność polskich lasów, jak również w ten sposób można archiwizować stan historyczny wzrostu drzewostanu. Mając tak znaczące dane, we współpracy ze statystykami matematycznymi można wykonać bardzo precyzyjne modele przyrostu drzewostanu wraz z powiązaniem informacji z opisem taksacyjnym, w tym z właściwościami siedliska leśnego. Może to pomóc w prowadzeniu bardziej racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej, posiadając wiedzę z całej Polski, w jaki sposób zachowają się drzewostany na danym siedlisku leśnym. Pomoże to lepiej i precyzyjniej dobierać składy gatunkowe w gospodarce leśnej.



**Fot. 2. Nadleśnictwo Białowieża – gradacja kornika drukarza – Wysokość lotu: 45 m – 04.2016 r.**
*Źródło:* archiwum własne.

Pracownicy Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w RDLP będą przeprowadzać naloty fotogrametryczne dużych obszarów. Wykorzystując oprogramowanie, pracownicy wykonywaliby ortofotomapy, NMPT z danych uzyskanych z własnych lotów, jak również z nadleśnictw, jeżeli zajdzie taka potrzeba. Z uzyskanych materiałów będzie przeprowadzana aktualizacja Leśnej Mapy Numerycznej, jak również pracownicy będą wykonywali nadzór nad LMN z BSP wykonanych przez nadleśnictwa. Pracownicy Wydziału w RDLP posiadaliby dostęp, możliwość transferu materiałów z nadleśnictw oraz uprawnienia do edycji/zarządzania danymi teledetekcyjnymi (obszar RDLP) w Geoportalu BSP koordynowanym przez Wydział w DGLP.

Pracownicy Wydziału Lotnictwa Bezzałogowego w RDLP wykonywaliby szeroki zakres operacji lotniczych. Wykorzystując specjalny BSP, wykonywaliby zabiegi agrotechniczne polegające na zastosowaniu oprysku chemicznego na drzewostan zaatakowany przez szkodliwe owady, jak również mogliby wykonać oprysk przeciwko grzybom patogenicznym na szkółkach leśnych, czy uprawach leśnych. Oprysk chemiczny (repelenty) można wykonać z BSP na uprawach leśnych w celu odstraszenia ssaków roślinożernych. Wykorzystując ten sam sprzęt BSP, piloci mogliby na zlecenie nadleśnictwa wykonać siew na przygotowanej powierzchni np. sosny zwyczajnej w celu odnowienia lasu lub dokonać nawożenia. Zasiew większym materiałem jak np. dąb szypułkowy z wykorzystaniem BSP odbywałby się z zastosowaniem otoczkowanych nasion, zbiornika z mechanizmem dystrybucji oraz mechanizmem otwierającym, (w czasie siewu następuje strzał pneumatyczny i zapis miejsca GPS). Wykorzystując moduły w BSP, można również dokonać zrzutu, np. szczepionek dla lisów przeciwko wściekliźnie.

Wykorzystując BSP z kamerami termowizyjnymi, piloci z RDLP mogą dokonać inspekcji budynków Lasów Państwowych zarówno biur nadleśnictw, leśnictw, osad pracowników pod kątem termoizolacji (sprawdzanie kominów, poszycia dachowego, szczelności cieplnej), jak również w przyszłości dokonywać inspekcji paneli słonecznych. Dodatkowo we współpracy z nadleśnictwami piloci BSP będą mogli wykonać różnego rodzaju ekspertyzy środowiskowe z użyciem BSP, jak również wykonywać pomiary zanieczyszczenia powietrza we współpracy z samorządami i Strażą Miejską.

### 2.2. Nadleśnictwa / Leśnictwa

W strukturze nadleśnictwa nie została wydzielona nowa jednostka ze względu na zapotrzebowanie pilotów w już istniejącej strukturze nadleśnictwa. W nadleśnictwach zostały zaproponowane osoby w konkretnych działach: Dział Gospodarki Leśnej, Posterunek Straży Leśnej, Inżynierowie Nadzoru. Piloci BSP w nadleśnictwach powinni cechować się predyspozycjami do pilotowania takimi urządzeniami, dlatego zaproponowane osoby w danych działach są optymalne, ale należy przeprowadzić rozmowę z pracownikami w celu wyboru osób odpowiedzialnych za takie zadania. Oczywiście liczba pilotów na poziomie nadleśnictwa nie jest ograniczona, jednakże obowiązujące minimum to 3 osoby. Wszystko zależy od zapotrzebowania w danym nadleśnictwie oraz od liczby osób z predyspozycjami do przeprowadzania operacji lotniczych. W dalszych etapach wdrażania koncepcji jest wyszkolenie pracowników terenowych (leśniczy i podleśniczy) i wyposażenie leśnictw w 1 BSP. Im więcej pilotów BSP oraz sprzętu, tym większe możliwości pozyskiwania danych i działania w wielu zakresach przyrodniczo-leśnych.

Aktualnie w Nadleśnictwie Rzepin znajduje się Centralny Ośrodek Szkolenia Operatorów Dronów na Potrzeby Leśnictwa w obsadzie 1 osoby. Ośrodek byłby odpowiedzialny bezpośrednio przed nadleśniczym. W nowej strukturze zostałyby utworzone dodatkowe 3 ośrodki szkoleniowe, które byłyby w strukturze DGLP poza nadleśnictwami.

Wyselekcjonowani pracownicy nadleśnictw do pilotowania BSP będą wykonywać pracę, w szerokim zakresie współpracując z większością działów w biurze. Będzie to przede wszystkim współpraca w zakresie stanu posiadania, dbając o integralność granic Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Według wcześniej omawianej struktury najkorzystniejszym rozwiązaniem jest, aby pilotem był pracownik z działu gospodarki leśnej, który wykonywałby ortofotomapy za pomocy programu (stan posiadania, aktualizacja Leśnej Mapy Numerycznej). Następnym pracownikiem jest Inżynier Nadzoru, który wykonywałby weryfikację i nadzór w terenie np. tworzenie rębni, pomiar stosów, przygotowanie gleby, sadzenie lasu, monitoring prac uprzątających, prace przy pozyskaniu drewna oraz zrywki – zachowując bezpieczną odległość wynikającą z zasad BHP.

Pilot BSP wykonywałby monitoring inwestycji/postępu prac, np. modernizacja/budowa osad leśnych, biur, kancelarii, jak również monitoring prac przy drogach leśnych. We współpracy z sekretarzem nadleśnictwa pilot BSP dokonałby oceny pokrycia dachowego, kominów i otworów wentylacyjnych. Dodatkowo Strażnik Leśny wykonywałby monitoring składnic z drewnem, jak również monitoring nieuprawnionych wjazdów do lasu, powodujących niszczenie gleby leśnej przez kierowców motorów crossowych oraz quadów. Dodatkowe działania Posterunku Straży Leśnej mogłyby polegać na przeciwdziałaniu kłusownictwu z wykorzystaniem kamer termowizyjnych podczas nocnych patroli.

Wykonując loty bez uzyskiwania materiałów kartometrycznych, piloci BSP będą wpomagali promowanie PGL LP poprzez wykonywanie różnego rodzaju materiałów zdjęciowych i filmowych do wykorzystania przez lokalne media (TV, gazety, strony internetowe radia), na stronie internetowej nadleśnictw, jak również do celów edukacyjnych dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Pierwszym przykładem może być nagranie i/lub transmitowanie różnego rodzaju imprez, np. biegu leśnika, zawodów drwali, grzybobrania, zbiórki elektrośmieci, konferencji naukowo-przyrodniczych, itp. Propagowanie tego rodzaju informacji w mediach jest szczególnie ważne w kreowaniu sylwetki zawodu leśnika. Następnym przykładem może być pokaz w terenie i edukacja z piętrowej budowy drzewostanu, korony drzewa z użyciem bezzałogowego statku powietrznego (przekaz wideo na większych ekranach). Innym zadaniem byłyby działania w zakresie ochrony środowiska i przyrody poprzez monitoring rezerwatów przyrody oraz innych form ochrony przyrody w tym obszarów Natura 2000. Fotografie z BSP są dobrym sposobem na utrwalenie np. pomników przyrody jako zdjęcia archiwalne, czy wykonanie zdjęć w trójwymiarze. Można również wykonać tzw. małą planetkę / zdjęcie kuliste, które jest pochodną zdjęć 360 stopni (technika znana i stosowana w Google Street View). Kolejnym pomysłem, który mogą wykonywać piloci BSP jest monitoring dzikiej zwierzyny, do której nie należy się zbliżać, np. żubry. Obserwacja z góry, zachowując odpowiednią wysokość, nie stresuje zwierząt. Kolejnym zadaniem byłoby wcześniej opisane szacowanie liczby szyszek, np. na świerku pospolitym, sośnie zwyczajnej (ocena urodzaju). Innym przykładem może

być określanie wysokości pojedynczych drzew za pomocą czujników barometrycznych w BSP. Pomiar wysokości odbywałby się poprzez dokonanie odczytu wysokości z ekranu BSP, będąc w zawisie przed mierzonym drzewem – poprzez zatrzymanie wzlotu BSP na poziomie wierzchołka, można odczytać wysokość drzewa (badania autora w Nadleśnictwie Pułtusk). Dodatkowo informację o wysokości drzew można uzyskać z NMPT .

Następnie piloci BSP mogą dokonać siewu nasion na powierzchniach przygotowanych do odnowienia lasu, dokonać oprysków przeciwko szkodliwym owadom lub grzybom patogenicznym na szkółce leśnej w nadleśnictwie (o ile nadleśnictwo posiada szkółkę), rozpylić repelenty na uprawie, dokonać nawożenia, jak również dokonywać inspekcji oraz oceny zdrowotności upraw, w tym sadzonek na szkółkach leśnych. Dodatkowo można zastosować oprysk repelentami na uprawach leśnych w celu odstraszenia ssaków roślinożernych. Sprzęt z racji wysokich kosztów mógłby być wypożyczany z Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Wykorzystując inny sprzęt, piloci BSP mogą bardzo sprawnie transportować sadzonki drzew na powierzchnię przeznaczoną do odnowienia lasu, co znacząco poprawiłoby chronometraż pracy oraz zmniejszyłoby pracochłonność. Transport sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym z pomocą BSP zapobiega przeschnięciu, jest to szczególnie potrzebne, gdy sadzenie odbywa się na trudnym terenie (ukształtowanie terenu, teren podmokły). Dodatkowym zadaniem związanym z transportem jest możliwość dokonania przez pilotów BSP zrzutu szczepionek dla lisów przeciwko wściekliźnie.

Piloci BSP w leśnictwach (leśniczy i podleśniczy) posiadaliby mniejszy i znacznie mobilniejszy sprzęt, niż zakupiony do biura nadleśnictwa. Poziom wyszkolenia pilotów BSP w zakresie kategorii otwartej (A1, A2, A3) wymaga od pracowników leśnictwa lotu w zasięgu wzroku. Oczywiście można w ten sposób wykonywać loty kartometryczne (aktualizacja LMN – rębnie, uprawy), jak również monitoringowe PPOŻ, czy wykonywać ujęcia promocyjne dla LP. Pracownicy terenowi są zazwyczaj pierwsi na miejscu zdarzeń, dlatego w przypadku bardziej skomplikowanej misji lotniczej wymagającej lepszej optyki do rejestracji, powinni zgłaszać zapotrzebowanie na wykonanie pracy do pilotów BSP z biura nadleśnictwa.

W nadleśnictwach piloci będą wykonywać głównie loty fotogrametryczne w celu wykonania ortofotomapy oraz NMPT, mapy wysokościowej, czy zdjęć trójwymiarowych z wykorzystaniem oprogramowania. Dodatkowo loty miałyby na celu wykonanie zdjęć do aktualizacji leśnej mapy numerycznej, czy obliczeniu powierzchni zrębowych, pomiarze martwego drewna leżącego, miejsc po pożarach i innych klęskach, w których został zniszczony las lub grunt leśny, w tym powierzchnia zaśmiecenia, czy rozlania chemikaliów (np. wylania nieczystości z beczki asenizacyjnej). BSP będzie również przydatny w lustracji miejsc niedostępnych ze względu na zbyt duży poziom wód. Przykładowo dzięki BSP można zlustrować zasięg wód powierzchniowych w lesie, na łące, jak również skutecznie zlokalizować tamy bobrowe.

Loty fotogrametryczne odbywałyby się na powierzchni, na której będzie wykonywana trzebież, w celu wyznaczenia drzew do zabiegu hodowlanego, jak również po trzebieży w celu aktualizacji LMN. Inną operacją lotniczą byłoby obliczanie masy drzewnej na podstawie powierzchni płaskiej korony drzewa obliczonej na podstawie ortofotomapy z BSP. Dodatkową pracą z materiałem kartometrycznym byłaby identyfikacja gatunków drzew na ortofotomapie z wykorzystaniem kluczy hiperspektralnych, jak również wykonywanie prac taksacyjnych lasu, np. obliczenia zagęszczenia. Prawdopodobnie w przyszłości BSP będą dokonywać lotów autonomicznych, które będą samodzielnie zbierać informacje o drzewostanie, w tym danych takich jak pomiar pierśnicy drzew np. metodą kołową lub posztuczną. Kolejnym zagadnieniem jest uczestniczenie w pracach związanych z gospodarką łowiecką, zwłaszcza w przypadku oceny powierzchni uszkodzonej przez zwierzynę. Dodatkową pracą w zakresie gospodarki łowieckiej byłby lot BSP w celu liczenia zwierzyny, np używając kamery termowizyjnej. Kolejnym zadaniem do wykonania przez pilotów BSP w zakresie lotów fotogrametrycznych byłoby wykonanie ortofotomapy danego oddziału/wydzielenia i na podstawie dostępnego materiału wyznaczanie np. szlaków zrywkowych. Metodami teledetekcyjnymi można wyznaczyć trzebież w drzewostanie[10], jak również dokonać oceny defoliacji, oceny stopnia gradacji (drzewostanu uszkodzonego – kompozycja barwna CIR – (Colour

[10] K. Guderski, *Wyznaczanie trzebieży metodami geomatycznymi na przykładzie oddziału 413a w Nadleśnictwie Pułtusk*, Samodzielny Zakład Geomatyki i Gospodarki Przestrzennej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2019 (praca inżynierska) – Promotor: dr inż. Paweł Szymański.

Infrared), zweryfikować udatność odnowienia maszynowego, zlokalizować drzewostan porażony jemiołą pospolitą, ocenić poziom sukcesji. Dodatkowo wykorzystując zobrazowania w kompozycji naturalnej, można dokonać oceny zdrowotności i rozwoju fenologicznego świerka, dębu[11], czy jodły, poprzez obserwację stopnia i tempa rozwoju pędów w czasie rozpoczęcia sezonu wegetacyjnego. Niektóre drzewa rozpoczną swój rozwój wcześniej lub później, co może je cechować zmiennością genetyczną, którą można wyselekcjonować np. na plantacji nasiennej. Następnym przykładem zastosowania BSP jest wykonywanie ortofotomapy z wykorzystaniem kamery termowizyjnej oraz RGB (utworzenie NMPT). Pracownicy nadleśnictwa mogliby zlokalizować zmrozowiska występujące w terenie przeznaczonym do odnowienia. Następnym zakresem wymagającym wykonania materiałów kartometrycznych byłoby wykonanie NMPT i porównanie wysokości drzewostanu względem lat poprzednich w celu zweryfikowania różnicy przyrostu drzewostanu, co za tym idzie pozyskania informacji o zasobności. Ostatnim obowiązkiem pilotów BSP w zakresie zarządzania danymi kartometrycznymi byłby transfer danych do DGLP/RDLP w celu zasilenia zasobów Geoportalu BSP.

Piloci BSP w nadleśnictwie byliby przydzieleni do Grupy Szybkiego Reagowania opisywanej w zakresie obowiązków pilotów BSP w DGLP oraz RDLP. Obowiązkiem pilotów BSP na polecenie nadleśniczego lub dyrektora DGLP/RDLP byłaby pomoc i współpraca ze służbami mundurowymi, państwowymi i rządowymi np. w zakresie poszukiwania osób i ratownictwie medycznym, jak również błyskawiczna reakcja na zjawiska klęskowe. Dodatkowo piloci w nadleśnictwach uczestniczyliby w akcjach gaśniczych we współpracy z miejscowym PADem oraz OSP/PSP. Piloci byliby w stałej łączności radiowej i przekazywaliby meldunki do DGLP/RDLP. Dzięki aktualnej wiedzy na temat obszaru objętego pożarem może zostać podjęta decyzja o wysłaniu samolotów gaśniczych typu Dromader. W sytuacjach podwyższonego zagrożenia pożarowego, piloci BSP będą wykonywać loty patrolowe PPOŻ w miejscach ze słabym pokryciem wież PPOŻ lub w miejscach, gdzie widoczność z wież

[11] P. Szymański, A. Robaszkiewicz, K. Bedkowski, M. Brach, Ł. Kwaśny, *Fotogrametryczny monitoring drzewostanu dębu bezszypułkowego (Quercus petraea Liebl.) w rezerwacie „Zimna Woda" w Rogowie*, „Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej" nr 16, z. 41/4/2014, s. 335-345.

jest bardzo niska. Może zostać zastosowana metoda mobilnej wieży PPOŻ, polegająca na stałym połączeniu BSP przewodem elektrycznym z dużym akumulatorem znajdującym się na ziemi. Aktualnie istnieje firma doposażająca BSP w takie oprzyrządowanie oraz oprogramowanie[12]. Działania polegają na tej samej metodzie, jaką autor przedstawił w swojej publikacji[13], jak również zaprezentował w 2016 r. ówczesnemu Dyrektorowi Generalnemu Lasów Państwowych, doktorowi inżynierowi Konradowi Tomaszewskiemu.

### 2.3. Zespoły Ochrony Lasu

Zespoły Ochrony Lasu (ZOL) działające na terenie całej Polski wykonują bardzo dużo różnego rodzaju analiz, czy działań zwiększających naturalną odporność drzewostanów na czynniki szkodotwórcze. Instrukcja Ochrony Lasu określa za priorytet działania profilaktyczne oraz ochronne wykorzystujące metody biologiczne. Praca wykonywana jest z wyborem sposobu postępowania ochronnego, jak również terminów prowadzenia obserwacji. W przypadku dużego doświadczenia w przeciwdziałaniu szkodliwym czynnikom, jak również rozwojowi wiedzy i technologii dopuszcza się modyfikacji metod zawartych w instrukcji.

Bardzo dobrym narzędziem dla pracowników ZOL są bezzałogowe statki powietrzne, dzięki którym będzie znacznie łatwiejsza kontrola stanu środowiska leśnego. Wykonując loty fotogrametryczne (ortofotomapy), można dokonać wczesnej diagnozy zagrożeń, zwłaszcza wykonując zdjęcia CIR przedstawiające stan zdrowotny drzewostanów i roślin. W przypadku zaobserwowania pogorszenia stanu zdrowotnego drzewostanu można wykonać diagnozę w celu ustalenia przyczyny zmian. W sytuacji, gdy przyczyną jest czynnik biotyczny, np. gradacja owadów, pracownicy ZOL mogą wykonać odpowiedni oprysk chemiczny zwalczający populację szkodników za pomocą BSP. Stosując BSP przystosowanego do oprysków, pracownicy ZOL mogą wykonywać opryski na szkółkach leśnych w celu zwalczania grzybów patogenicznych, jak również stosując repelenty na uprawach leśnych w celu odstraszenia ssaków roślinożernych. Kolejnym aspektem jest monitoring

[12] www.smokedetectionsystem.com – program (5.06.2021).

[13] P. Szymański, *Kierunki zastosowania bezzałogowych statków powietrznych w leśnictwie i ochronie przyrody*, „Roczniki Geomatyki", Tom XII, Zeszyt 1 (63)/2014, s. 117-127.

PPOŻ z wykorzystaniem oprogramowania oraz BSP w miejscach szczególnie zagrożonych.

### 2.4. Ośrodki Szkoleniowe Pilotów BSP

Zadaniem pracowników 4 ośrodków szkoleniowych byłoby przede wszystkich szkolenie pracowników Lasów Państwowych na profesjonalnych pilotów BSP. Dodatkowo w celu popularyzowania lotów BSP oraz wyjściu na przeciw zapotrzebowaniu, ośrodki byłyby otwarte na usługi komercyjne. Oznaczałoby to możliwość szkolenia osób prywatnych z zewnątrz, w tym leśników, jak również służb mundurowych, państwowych, rządowych. Szkolenia obejmowałyby kategorię otwartą A1, A2, A3, jak również kategorię szczególną, w tym scenariusz europejski STS-01, STS-02[14] oraz 8 scenariuszy krajowych NSTS-01 do NSTS-08. Dodatkowym rozszerzeniem oferty ośrodków szkoleniowych byłyby kursy wykorzystania BSP do wideofilmowania, fotografii, szacowania szkód łowieckich, fotogrametrii i teledetekcji. Po zakończonym kursie pracownicy ośrodków szkoleniowych przeprowadzaliby egzaminy (zgodnie z aktualnymi przepisami) dla kandydatów na pilotów, jak również po zdanym egzaminie nadawaliby uprawnienia. Dodatkowo prócz szkoleń, w ośrodkach byłyby przeprowadzane kursy uzupełniające oraz egzaminy wznawiające uprawnienia po upływie 5 lat.

Ośrodki szkoleniowe powinny posiadać salę wykładową/ćwiczeniową wyposażoną w komputery z symulatorami oraz odpowiednim sprzętem lotniczym. Pracownicy w ramach zapotrzebowania wykonywaliby serwis dla bezzałogowych statków powietrznych ze wszystkich jednostek LP, w tym z DGLP oraz RDLP, dlatego ważnym aspektem jest wyposażenie ośrodków w odpowiednie narzędzia, jak również części zamienne. Wszystkie zamówienia i prace nad poszczególnymi egzemplarzami będą koordynowane

[14] Dziennik Urzędowy Urzędu Lotnictwa Cywilnego – Poz. 79 Wytyczne nr 25 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 30.12.2020 r. w sprawie sposobów wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych w związku z wejściem w życie przepisów rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

przez Wydział Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP, który nadzoruje wszystkie Ośrodki Szkoleniowe Pilotów BSP.

Obecnie w Polsce znajduje się jeden ośrodek w Nadleśnictwie Rzepin – RDLP w Szczecinie wykorzystujący Leśną Bazę Lotniczą w Nadleśnictwie Rzepin. Ośrodek obecnie szkoli pracowników Lasów Państwowych, jak również osoby z zewnątrz w tym służby mundurowe (strażacy, policjanci, itp.).

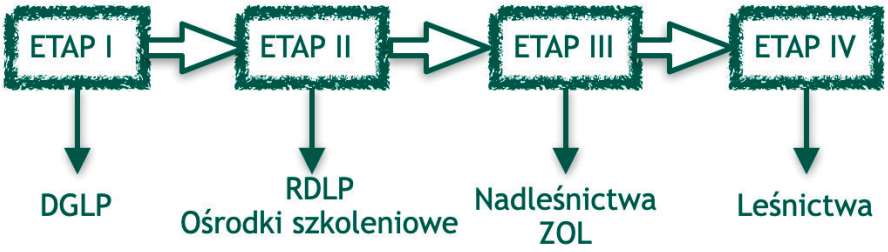
Konieczne jest zlokalizowanie dodatkowych 3 miejsc na ośrodki szkoleniowe. Analizując rozmieszczenie przestrzenne adeptów kursu (odległości od ośrodka), jak również dostępność lotnisk (w tym turystycznych i rekreacyjnych), autor dokonał wyboru wszystkich miejsc na Ośrodki Szkoleniowe Pilotów BSP, są to:

- Nadleśnictwo Rzepin (RDLP w Szczecinie) – miejscowość Rzepin,
- Nadleśnictwo Miechów (RDLP w Krakowie) – miejscowość Pobiednik Wielki,
- Nadleśnictwo Kolbudy (RDLP w Gdańsku) – miejscowość Pruszcz Gdański,
- Nadleśnictwo Płońsk (RDLP w Warszawie) – miejscowość Chrcynno,
- Nadleśnictwo Jabłonna (RDLP w Warszawie) – miejscowość Warszawa-Babice (miejsce alternatywne do Nadleśnictwa Pułtusk).

W przypadku RDLP w Warszawie zostały podane 2 lokalizacje, jednakże docelowo zostałaby wybrana jedna. Lotnisko w Warszawie Babicach stanowi w tym momencie bazę lotniczą LP do celów pożarowych. Lotnisko w Chrcynnie, jak również w innych lokalizacjach są lotniskami rekreacyjno-turystycznymi i należą do różnych aeroklubów. W takim przypadku Lasy Państwowe musiałyby uzyskać porozumienie na możliwości przeprowadzenia szkoleń na terenie lotnisk. Ośrodki szkoleniowe powinny posiadać różnego typu pomieszczenia do przechowywania sprzętu, salę szkoleniową, pomieszczenie serwisowe itp.

### 2.5. Zapotrzebowanie na personel lotniczy w Służbie Leśnej

Cała koncepcja wdrożenia bezzałogowych statków powietrznych do Lasów Państwowych wymaga wykwalifikowanego personelu lotniczego. Cały proces wdrożenia powinien być stosowany etapowo (rysunek 1 w odpowiednim odstępie czasowym, wynikającym z postępu prac kolejnych jednostek LP).




**Rysunek 1. Etapy drożenia koncepcji BSP do Lasów Państwowych**
*Źródło*: opracowanie własne.

Poniżej zostały przedstawione dane dotyczące zapotrzebowania na personel lotniczy w Służbie Leśnej. Źródło informacji o liczbie nadleśnictw oraz leśnictw pochodzi z oficjalnego komunikatu Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych wystosowanego na wniosek autora (źródło: GS.050.4.2021 z dnia 27.05.2021 r.).

- DGLP – 6 osób
- RDLP – 3 osoby × 17 Dyrekcji Regionalnych = 51 osób
- nadleśnictwa –3 osoby × 429 nadleśnictw = 1287 osób
- Zespół Ochrony Lasu – 3 osoby × 9 ZOL = 27 osób
- Ośrodki Szkolenia Pilotów BSP – 4 osoby × 4 jednostki = 16 osób
- leśnictwa – 2 osoby × 5283 leśnictwa = 10566 osób

  RAZEM = 11953 osoby

W liczbie końcowej istnieje zapotrzebowanie na 73 nowe stanowiska, 1314 stanowisk z rozszerzeniem zakresów obowiązków i zwiększonym poziomem wyszkolenia oraz 10566 stanowisk z rozszerzeniem zakresów obowiązków – leśniczy, podleśniczy.

Ze względu na zakres obowiązków, jak również zróżnicowane koszty uzyskania odpowiednich uprawnień, zostały one zróżnicowane dla poszczególnych jednostek.

## 3. Analiza ekonomiczna wdrożenia koncepcji BSP do LP

W analizie ekonomicznej wykorzystano ceny rynkowe zaprezentowanego sprzętu z 26.04.2021 r. W przypadku szkoleń źródło cen pochodzi z cennika usług szkoleniowych umieszczonego na stronie internetowej Nadleśnictwa Rzepin[15].

Zgodnie z wyjaśnionymi zakresami szkoleń poszczególnych pilotów BSP w jednostkach LP, piloci z DGLP, RDLP, ZOL, Ośrodków Szkolenia Pilotów BSP posiadaliby najwyższy i najdroższy poziom wyszkolenia, który kosztowałby łącznie 900 tys. złotych. Biuro nadleśnictwa minimalnie posiadałoby 3 pilotów, którzy mieliby zróżnicowane wyszkolenie ze względu na zapotrzebowanie, jak również obniżenie kosztów. W nadleśnictwie dwóch pracowników posiadałoby wyszkolenie do 4 kg na wielowirnikowce poza zasięgiem wzroku BVLOS (scenariusz NSTS-05), natomiast 1 pracownik posiadałby wyszkolenie do 4 kg na wielowirnikowce w zasięgu wzroku VLOS (scenariusz NSTS-01). W przypadku wyszkolenia leśniczych i podleśniczych w nadleśnictwach nie będzie trzeba ponosić kosztów, ponieważ zgodnie z aktualnymi wymaganiami Urzędu Lotnictwa Cywilnego wystarczy ukończenie szkolenia online. W przypadku uzyskania szkolenia praktycznego, podleśniczowie i leśniczowie polegaliby na szkoleniach wewnętrznych organizowanych przez pilotów BSP z nadleśnictwa posiadających uprawnienia NSTS-01, NSTS-05. Całkowity koszt wyszkolenia wszystkich pilotów BSP w Lasach Państwowych wynosi 4 mln 461 tys. złotych, wszystkie wyliczenia kosztów przedstawia tabela 1. Należy też wziąć pod uwagę, że analiza ekonomiczna nie uwzględnia osób już posiadających uprawnienia lotnicze, z tego powodu koszty końcowe z pewnością będą mniejsze. Dodatkowo w przypadku zakupu dużej liczby usług szkoleniowych, będą możliwości negocjowania cen końcowych.

[15] www.rzepin.szczecin.lasy.gov.pl (5.06.2021).

Zróżnicowane potrzeby jednostek Lasów Państwowych generują różne poziomy kosztów. Bardziej wykwalifikowani piloci w DGLP, RDLP, Ośrodkach Szkolenia Pilotów BSP oraz ZOL będą potrzebowali bardziej zaawansowanego sprzętu, który będzie również pracował na potrzeby miejscowych nadleśnictw, np. DJI Matrice 300 (rys. 4) o koszcie ok. 200 tys. zł. W przypadku Ośrodków Szkolenia Pilotów BSP koszty przedstawiają zwiększoną liczbę niektórych egzemplarzy, np. sprzęt dla 1 ośrodka: DJI Mavic 2s – 10 szt., DJI Phantom 4 RTK – 3 szt., DJI FPV Combo – 5 szt., Program DJI Terra PRO – 12 licencji. Zwiększona liczba BSP oraz oprogramowania jest konieczna ze względu na konieczność obsługi kursantów. W koszt dla ośrodków szkolących nie są wliczone tańsze BSP - nieprofesjonalne, które są przydatne dla początkujących pilotów BSP, którzy ze względu na brak doświadczenia mogą je rozbić. Koszt tanich, chińskich BSP wielowirnikowców i samolotów może obejmować zaledwie kilka tysięcy złotych ze względu na niskiej jakości optykę lub jej brak. Koszty końcowe nie uwzględniają bezzałogowych statków powietrznych oraz oprogramowania, które już jest na stanie jednostek LP. Tabela z kosztorysem sprzętu i oprogramowania zawiera dodatkowo obliczenie kosztów ubezpieczenia. Bardzo częstą praktyką towarzystw ubezpieczeniowych jest wycena ubezpieczenia BSP w wysokości 10% ceny początkowej wartości, w analizie ekonomicznej w koszt ubezpieczenia nie jest wliczone oprogramowanie. Kosztorys nie obejmuje ubezpieczenia OC, sprzętu komputerowego niezbędnego do obsługi oprogramowania, jak również kosztów zakupu i obsługi serwerów, prowadzenia Geoportalu BSP i innych. Zawarta w niniejszej pracy analiza ekonomiczna obejmuje jedynie koszty wyszkolenia pracowników, sprzęt do wykonywania lotów (bezzałogowe statki powietrzne) oraz oprogramowanie do wykonywania ortofotomap oraz numerycznych modeli pokrycia terenu.

Koszt zakupu BSP oraz oprogramowania wynosi 85 mln 370 tys. złotych, w przypadku samych kosztów ubezpieczenia sprzętu koszt wynosi 7 mln 573 tys. złotych. Całkowity koszty zakupu bezzałogowych statków powietrznych oraz oprogramowania dla wszystkich jednostek Lasów Państwowych, wliczając koszt ubezpieczenia oraz wyszkolenia pilotów to 97 mln 404 tys. złotych brutto (97403941,72 zł brutto).

Koszty w ujęciu konkretnych typów jednostek przedstawia tabela 2. Koszt wdrożenia do DGLP wynosi 678 tys. zł, do 17 Dyrekcji Regionalnych LP wynosi 11 mln 83 tys. zł, do 429 nadleśnictw 41 mln 584 tys. zł, do 5283 leśnictw 36 mln 605 tys. zł, do 9 Zespołów Ochrony Lasu 3 mln 648 tys. zł, do 4 Ośrodków Szkolenia Pilotów BSP 3 mln 804 tys. zł – wszystkie koszty podawane są jako koszt brutto. Końcowa cena może zostać rozłożona w czasie poprzez wdrażanie koncepcji BSP w Lasach Państwowych poprzez wypełnianie poszczególnych etapów, szczegóły przedstawia tabela 3.



**Fot. 3. Matrice 300 RTK w Nadleśnictwie Jabłonna**

*Źródło*: archiwum własne.

**Tabela 1. Poziom wyszkolenia pilotów BSP w jednostkach LP wraz z kosztami brutto**

| Poziom wyszkolenia | Liczba pracowników | Cena za kurs [zł] | Koszt końcowy [zł] |
|---|---|---|---|
| **BVLOS do 4kg NSTS-05 2 osoby w Nadleśnictwie** | 858 | 3400 | 2917200 |
| **MR, A 25 kg - NSTS-06 NSTS-07 - DGLP, RDLP, OŚRODKI SZKOLENIOWE, ZOL** | 100 | 9000 | 900000 |
| **VLOS do 4 kg - NSTS-01 1 osoba w Nadleśnictwie** | 429 | 1500 | 643500 |
| **Kategoria A1, A2, A3 - LEŚNICTWA** | 10566 | 0 | 0 |
| **SUMA LICZBY PRACOWNIKÓW** | **11953** | **Koszt całkowity [zł]** | **4460700** |

*Źródło:* opracowanie własne.

**Tabela 2. Podział kosztów brutto w ujęciu dla poszczególnych typów jednostek Lasów Państwowych**

| Jednostka LP | Liczba jednostek LP [szt.] | Koszt szkoleń [zł] | Koszt BSP oraz oprogramownia [zł] | Ubezpieczenie BSP - 10% ceny [zł] | KOSZT CAŁKOWITY [zł] |
|---|---|---|---|---|---|
| **DGLP** | 1 | 54000,00 | 571741,20 | 53174,22 | 678915,42 |
| **RDLP** | 17 | 459000,00 | 9719600,40 | 903961,74 | 11082562,14 |
| **Nadleśnictwa** | 429 | 3560700,00 | 35304555,00 | 2719688,40 | 41584943,40 |
| **Leśnictwa** | 5283 | 0,00 | 33277617,00 | 3327761,70 | 36605378,70 |
| **ZOL** | 9 | 243000,00 | 3110806,80 | 294071,58 | 3647878,38 |
| **Ośrodki Szkolenia Pilotów BSP** | 4 | 144000,00 | 3385692,80 | 274570,88 | 3804263,68 |
| **SUMA** | **5743** | **4460700,00** | **85370013,20** | **7573228,52** | **97403941,72** |

*Źródło:* opracowanie własne.

**Tabela 3. Podział kosztów brutto z podziałem na etapy wdrożenia**

| ETAPY | Jednostki LP | Koszt szkoleń [zł] | Koszt BSP oraz oprogramownia [zł] | Ubezpieczenie BSP - 10% ceny [zł] | KOSZT CAŁKOWITY [zł] |
|---|---|---|---|---|---|
| ETAP I | DGLP | 54000,00 | 571741,20 | 53174,22 | 678915,42 |
| ETAP II | RDLP, OŚRODKI SZKOLENIOWE PILOTÓW BSP | 603000,00 | 13105293,20 | 1178532,62 | 14886825,82 |
| ETAP III | NADLEŚNICTWA, ZOL | 3803700,00 | 38415361,80 | 3013759,98 | 45232821,78 |
| ETAP IV | LEŚNICTWA | 0,00 | 33277617,00 | 3327761,70 | 36605378,70 |
| | **SUMA** | **4460700,00** | **85370013,20** | **7573228,52** | **97403941,72** |

*Źródło*: opracowanie własne.

Zestawienie tabelaryczne może być pomocne w przypadku poszukiwania ewentualnych oszczędności. Najwyższy koszt jednostki posiada Ośrodek Szkolenia Pilotów BSP, ze względu na zwiększoną liczbę zapotrzebowania na sprzęt dla kursantów.

## 4. Dyskusja

Gospodarka leśna stale rozwija się i udoskonala swoje metody wraz z wdrażaniem nowych technologii i narzędzi pracy dla poprawy zrównoważonego rozwoju. Lasy Państwowe, prowadząc gospodarkę leśną, muszą zachować ciągłość biologiczną lasów z jak najmniejszymi stratami biologicznymi, jak również finansowymi. Leśnik, aby skorzystać z bezzałogowego statku powietrznego, powinien posiadać ważne świadectwo kwalifikacji (przepisy przejściowe do końca 2021 r.) lub zgodnie z obowiązującymi przepisami musi posiadać zgodę na scenariusz krajowy, później scenariusz europejski. Istnieją pewne mankamenty i utrudnienia jak ubezpieczenie OC dla pilotów BSP (nie są już obowiązkowe, jak w poprzednich latach, jednakże warto je zawsze posiadać, nigdy nie wiemy do końca, co może wydarzyć się w powietrzu). Użytkownicy powinni traktować ubezpieczenia jako warunki konieczne,

trudno uznać to jako wadę. Trzeba to potraktować jako uprawnienia do stosowania narzędzia ułatwiającego pracę, jak prawo jazdy na samochód, czy inne pojazdy mechaniczne. Światowe przepisy są ciągle udoskonalane. Dążą do minimalizowania ryzyka dla innych użytkowników przestrzeni powietrznej, poprzez obowiązkowe rejestracje platform, ubezpieczenia, standaryzowanie licencjonowania pilotów[16].

Możliwe, że z upływem czasu, leśnicy zaczną stosować bezzałogowe statki powietrzne do pozyskiwania wielu danych geomatycznych, które będą narzędziem wspomagającym podjęcie wielu decyzji. Przedstawione pomysły sugerują, że koncepcja wdrożenia bezzałogowych statków powietrznych w codzienne życie leśników ma potencjał i szanse w zastosowaniu, ponieważ niesie ze sobą wiele korzyści. Rozwój technologiczny jest nieunikniony, ciągle wzrasta konkurencyjność firm komercyjnych. Dzięki temu w nadchodzących latach, technologia bezzałogowych statków powietrznych będzie bardziej zaawansowana i tańsza. Aktualny rozwój dąży do rozwoju BSP, do budowy nowych konstrukcji, realizacji autonomicznych lotów niskiego pułapu[17]. Wykorzystanie BSP będzie znacznie rozszerzone dzięki lekkim konstrukcjom, miniaturyzacji kamer wielospektralnych i hiperspektralnych[18]. Bez wątpienia będą też tańsze kamery hiperspektralne i bardziej dostępne dla leśników, przez co będzie to narzędzie wspomagające podjęcie decyzji[19]. Następnym prawdopodobnym krokiem będą całkowicie autonomiczne drony, które

---

[16] C. Stöcker, r. Bennett, f. Nex, M. Gerke, J. Zevenbergen, *Review of the Current State of UAV Regulations*, "Remote Sens", 459 ,(5)9 ,2017, DOI:10.3390/rs9050459.

[17] P. Sawicki, *Bezzałogowe aparaty latające UAV w fotogrametrii i teledetekcji – stan obecny i kierunki rozwoju*, „Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji", Vol. 23/2012, s. 365-376.

[18] K. Nackaerts, B. Delauré, J. Everaerts, B. Michiels, C. Holmlund, J. Mäkynen, H. Saari, *Evaluation of a lightweight UAS-prototype for hyperspectral imaging. International Archives of Photogrammetry*, "Remote Sens and Spatial Information Sciences", Vol. XXXVIII, 2010, Part 1, ICWG I/V; A.Scholtz, C. Kaschwich, A. Krüger, K. Kufieta, P. Schnetter, C. S. Wilkens, T. Krüger, P. Vörsmann, *Development of a new multi-purpose UAS for scientific application*. "International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences", Vol. XXXVIII-1/C22, 2001, p. 149-154.

[19] T. Adão, J. Hruška, l. Pádua, J. Bessa, E. Peres, R. Morais, J.J. Sousa, *Hyperspectral Imaging: A Review on UAV-Based Sensors, Data Processing and Applications for Agriculture and Forestry,* "Remote Sens", 1110 ,(11)9 ,2017, DOI:10.3390/rs9111110.

będą samodzielnie omijać przeszkody i podążać do określonego celu[20], nawet posiadając tylko jedną kamerę[21]. Będzie się to odbywało bez możliwości obserwacji trójwymiarowej, tak jak to się dzieje w aktualnie dostępnych BSP na rynku. BSP będą samodzielnie startowały jako wielowirnikowce, wznosząc się pionowo, następnie będą mogły zmienić tryb lotu na samolotowy (zmieniając pozycję silników), gdy dotrą do celu, mogą ponownie zmienić tryb lotu[22]. Takie rozwiązanie zaoszczędzi dużo energii i połączy zalety samolotów i wielowirnikowców. Przykładowo startując BSP z danego leśnictwa, urządzenie szybko dociera do celu jako samolot, następnie zmienia charakterystykę lotu na typową dla wielowirnikowca i autonomicznie wykonuje precyzyjniejszą pracę, np. szacowanie liczby szyszek, ocenę zdrowotności, defoliację, itp. Możliwe, że urządzenia będą od razu w terenie samodzielnie szacowały liczbę szyszek wraz z określeniem urodzaju. Kolejne BSP po pozytywnym oszacowaniu same będą decydować o podjęciu kolejnego działania. Przykładowo mogą być na tyle wyspecjalizowane i uzbrojone w czujniki, że będą samodzielnie dokonywały zbioru szyszek. Innym przykładem autonomicznego lotu może być samodzielnie podejmowanie decyzji o wykonaniu oprysku chemicznego na gradację szkodliwych owadów, jak również o jego intensywności w konkretnym położeniu geograficznym. Oczywiście podstawowym zadaniem lotu autonomicznego może być też lot patrolowy w celu wykrycia i zlokalizowania pożarów. Wszystkieprzykłady kończyłyby się szczegółowym raportowaniem, co też wpisywałoby się w definicję leśnictwa precyzyjnego.

Koszt wprowadzenia koncepcji można zrównoważyć, poprzez wdrażanie koncepcji stopniowo, realizując opisane etapy od I do IV (rysunek 1). Warto zwrócić uwagę, że dzięki zaimplementowaniu koncepcji wykorzystania BSP w Lasach Państwowych jest możliwość zaoszczędzenia wielu milionów

[20] F. Vaneges, F. Gonzalez, *Enabling UAV Navigation with Sensor and Environmental Uncertainty in Cluttered and GPS-Denied Environments*, "Sensors" 2016, 16, 666, DOI:10.3390/s16050666.

[21] L. Ambroziak, J. Cieśluk, Z. Gosiewski, *Metoda rozpoznawania przeszkód przez bezzałogowy statek powietrzny z wykorzystaniem jednej kamery*, „Prace Instytutu Lotnictwa" 216, Warszawa 2011, s. 5-16.

[22] G. S. Hadi, M. R. Kusnaedi, P. Dewi, A. Budiyarto, A/ Budiyono, *Design of Avionics System and Control Scenario of Small Hybrid Vertical Take-Off and Landing (VTOL) UAV*, "The Journal of Instrumentation, Automation and Systems" 2015, Vol. 2, No. 2.

złotych. Analiza ekonomiczna nie zawiera takiego wariantu obliczeniowego, ponieważ autor nie dysponował zestawem danych. Wykorzystanie BSP do monitoringu przeciwpożarowego pozwoli na zaoszczędzenie bardzo dużych kwot zaplanowanych w budżecie Lasów Państwowych. W celu monitoringu wykorzystuje się przelot samolotu załogowego, np. Dromader M18, który według danych z Lasów Państwowych kosztuje 7000 zł za godzinę[23]. W przypadku gaszenia pożaru torfowiska w Nadleśnictwie Myszyniec, brało udział w akcji 6 samolotów Dromader, koszt akcji wyniósł 424 tys. złotych. W przyszłości z pewnością będą dostępne bardzo duże i ciężkie bezzałogowe samoloty, które będą zdolne do transportowania wody do gaszenia pożarów. W chwili obecnej doskonale mogą się sprawdzić w monitoringu PPOŻ, podając precyzyjne współrzędne geograficzne pożaru, uzupełniając w ten sposób zasięg widzenia dostrzegalni pożarowych. Prawdopodobnie w ujęciu Polski i jednego sezonu, dzięki zastosowaniu BSP do monitoringu PPOŻ zamiast Dromaderów, Lasy Państwowe mógłyby zaoszczędzić miliony złotych, w tym również monitorowane byłyby lasy prywatne. Takie obliczenia należałoby oprzeć na danych z Wydziału Ochrony Lasy z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Przykładowo według uzyskanych informacji jedno z Nadleśnictw zapłaciło za patrol PPOŻ z użyciem lotnictwa załogowego ok. 421 tys. zł. Uwzględniając uproszczone obliczenia, mając 429 nadleśnictw w Polsce, w wyniku zastąpienia załogowych lotów PPOŻ na patrol z użyciem BSP oszczędności rocznie wynosiłyby ok. 180 mln zł. Temat jest bardzo obszerny, mogący stanowić oddzielny artykuł, z tego względu autor jedynie przedstawia możliwości zlokalizowania oszczędności. Podobnie może mieć miejsce podczas wykonywania oprysków na gradację owadów samolotem Dromader. Oprysk może wykonać BSP firmy DJI (model: Agras), który wykona swoje zadania wielokrotnie taniej, a równie skutecznie, a nawet bardziej precyzyjnie.

Kolejnym aspektem może być zaoszczędzenie kilku milionów złotych, tytułem aktualizacji leśnej mapy numerycznej lub wykonywania map do Planów Urządzania Lasu. Wykonując profesjonalne ortofotomapy, można je zastosować w PUL i innych aspektach, zamiast zlecać firmom zewnętrznym realizację nalotu fotogrametrycznego samolotem załogowym. Istnieje wiele

[23] www.dlapilota.pl – informacje, artykuł „Lasy Państwowe podliczają koszty użycia samolotów przeciwpożarowych" (4.06.2021).

oprogramowań do wykonywania ortofotomapy z dronów, które zostały przetestowane na niskim pułapie[24], jednakże z uwagi na jednolitość systemową, wydaje się najlepszym rozwiązaniem zastosowanie programu DJI Terra PRO.

Istnieją dodatkowe obszary, w których może zaoszczędzić Skarb Państwa, np. poszukiwanie ludzi, ratownictwo medyczne, zrzuty szczepionek dla lisów przeciw wściekliźnie, opryski chemiczne na szkółkach leśnych oraz uprawach, prace związane z gospodarką łowiecką i wiele innych. Lasy Państwowe każdego roku posiadają stałe pozycje finansowe, za które płacą np. monitoring PPOŻ, ortofotomapy. Należy mieć na uwadze, że jednorazowy wydatek blisko 98 milionów złotych na etapowe wdrożenie koncepcji BSP w Lasach Państwowych jest dużą kwotą, jednakże oszczędności, jakie można uzyskać dzięki zastosowaniu BSP mogą szybko zwrócić poniesiony wydatek, zwłaszcza w ujęciu całej Polski i w perspektywie kilku lat. Dodatkowo zastosowanie Geoportalu BSP zsynchronizowanego z SILP może również zaoszczędzić wiele godzin pracy, dokonując np. analizy porównawczej zebranego materiału. Przepływ danych w geoportalu między jednostkami i gromadzenie archiwalnych zdjęć tego samego terenu w różnym ujęciu czasowym jest bardzo dobrym narzędziem dla leśników, zwłaszcza w kontekście analizy zdrowotności drzewostanów, jak również aktualizacji LMN i porównania przyrostu drzewostanów.

Ze względu na charakter nadzoru nad wieloma sprawami rozważane było wprowadzenie Głównego Inspektora Lotnictwa Bezzałogowego oraz Inspektorów Regionalnych Lotnictwa Bezzałogowego, którzy nadzorowaliby certyfikację LUC wydaną przez ULC. Inspektorzy wydawaliby pozwolenia na loty uwzględniające strefy geograficzne, dokonywaliby inspekcji jednostek korzystających z BSP, itp. Wprowadzenie Inspektorów Lotnictwa Bezzałogowego wiązałoby się z koniecznością zmiany prawa[25]. Na chwilę obecną prawo przewiduje jedynie Głównego Inspektora Lasów Państwowych, Głównego

[24] M. Brach, J. Cheung-Wai Chan, P. Szymański, *Accuracy assessment of different photogrammetric software for processing data from low-cost UAV platforms in forest conditions,* "iForest Biogeosciences and Forestry" vol. 12/2019, p. 435-441.

[25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 stycznia 2003 r. w sprawie stanowisk, stopni służbowych oraz zasad wynagradzania w Służbie Leśnej na podstawie art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, Nr 86, poz. 958 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 110, poz. 1189 i Nr 145, poz. 1623 oraz z 2002 r. Nr 25, poz. 253, Nr 113, poz. 984 i Nr 200, poz. 1682)

Inspektora Straży Leśnej, Inspektorów Straży Leśnej oraz Inspektorów Lasów Państwowych. Z drugiej strony, części sprawdzające prawidłowość certyfikacji LUC mogliby przeprowadzać Inspektorzy LP pod nadzorem Głównego Inspektora LP, a część obowiązków związanych z pozwoleniem na loty mogliby posiadać Naczelnicy Wydziałów Lotnictwa Bezzałogowego w DGLP oraz RDLP w całej Polsce.

## Podsumowanie

Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w badaniach naukowych i przede wszystkim w praktyce jest coraz bardziej popularne. Każdego roku mają miejsce nowe odkrycia oraz ich implementacje. W praktyce BSP są wykorzystywane na coraz większą skalę, zwłaszcza w sektorze leśnym. Służby mundurowe za granicą i w Polsce korzystają z nich niemalże codzienne, są one też widoczne w naszym codziennym życiu np. Straż Miejska dokonuje pomiaru czystości powietrza przy aktywnych kominach, patrolowanie granic Polski przez Straż Graniczną, itp. BSP monitorują, szukają poszkodowanych, zabezpieczają mienie prywatne i państwowe, ale też rejestrują ważne wydarzenia, jak maratony, uroczystości, czy dostarczają po prostu radości z latania poprzez doskonalenie swoich umiejętności lotniczych.

Zaimplementowanie koncepcji wdrożenia bezzałogowych statków powietrznych do Lasów Państwowych jest szansą na wykorzystanie dostępnych rozwiązań rynkowych na optymalizację prac terenowych, jak również uzyskaniu nowych danych o lesie, do tej pory nieosiągalnych.

Koszt końcowy przedstawiony w analizie ekonomicznej nie jest kwotą ostateczną. Ze względu na możliwość hurtowego zakupu sprzętu i oprogramowania, praktycznie od jednego producenta jest bardzo duża szansa na znaczne możliwości negocjacyjne końcowych cen. Autor podkreśla, że w analizie ekonomicznej nie uwzględniono aktualnego wyszkolenia wszystkich pracowników, jak również nie uwzględniono sprzętu, który jest już w tym momencie zakupiony i użytkowany w poszczególnych jednostkach Lasów Państwowych, np. w RDLP, ZOL, nadleśnictwach, czy leśnictwach. Analiza ekonomiczna uwzględnia koszt ubezpieczeń BSP w cenie najczęściej proponowanej, wy-

noszącej 10% wartości urządzeń - koszt końcowy przedstawia ubezpieczenie na 1 rok. Nie wyliczano kosztów ubezpieczeń na następne lata ze względu na nieobowiązkowe ubezpieczenia AeroCasco, jak również amortyzację sprzętu, która ma wpływ na obniżenie kosztów ubezpieczenia w następnych latach.

Rekomendowane jest kontynuowanie badań i wdrażanie nowych rozwiązań do sektora leśnego. Wszystkie zebrane pomysły zastosowań BSP, analiza wykorzystania BSP oraz analiza ekonomiczna wdrożenia koncepcji pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Koncepcja wdrożenia BSP do Lasów Państwowych może dostarczyć wielu przydatnych narzędzi do wykonywania codziennych obowiązków służbowych.
2. Utworzenie nowych Wydziałów Lotnictwa Bezzałogowego w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych oraz w 17 Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych, jak również 4 Ośrodków Szkolenia Pilotów BSP znacząco uporządkuje operacje lotnicze, poprawi bezpieczeństwo w przestrzeni powietrznej, zwiększy świadomość i odpowiedzialność pilotów BSP w LP, zapewni fachowy serwis BSP, podniesie kwalifikacje lotnicze pracowników Służby Leśnej.
3. Pracownicy DGLP, RDLP, ZOL będą mogli wykorzystywać BSP do wielu zadań jak np. badania fenologii, wykonywanie oprysków chemicznych na grzyby patogeniczne w szkółkach leśnych, repelentów na uprawach, czy środków chemicznych na gradację owadów. Następnie piloci BSP będą wykonywali monitoring PPOŻ, skoordynowany z akcjami służb mundurowych, państwowych, rządowych, samorządowych. Dodatkowo pracownicy Służby Leśnej mogą uzyskać materiały kartometryczne do wielu analiz przestrzennych (pomiar powierzchni po wykonaniu rębni, aktualizacja LMN) i analiz zdrowotnych w tym materiałów multispektralnych i hiperspektralnych (CIR, NDVI), jak również uzyskiwać chmurę punktów ze skanera laserowego LiDAR (pomiar wysokości drzewostanów, pomiary przyrostu drzewostanów w czasie), itp.
4. Pracownicy nadleśnictw w tym leśnictw będą mogli szybko reagować na różnego rodzaju zjawiska abiotyczne, wykorzystując bezzałogowe statki powietrzne, np. monitorując zagrożenie pożarowe, pożar w czasie

rzeczywistym, dokonać szacowania szkód po zjawiskach klęskowych (np. po huraganach, gradacjach owadów), dokonać oprysków chemicznych, pozyskać materiał kartometryczny do wykonania ortofotomapy lub numerycznego modelu pokrycia terenu, jak również pozyskać materiał do promowania LP w mediach, itp.

5. Piloci BSP będą mogli współpracować z różnego rodzaju służbami i być częścią Grupy Szybkiego Reagowania.
6. Pracownicy SL będący pilotami BSP będą mogli rozwijać różne dodatkowe koncepcje i rozwiązania techniczne we współpracy z jednostkami naukowymi, jak uniwersytety, Instytut Badawczy Leśnictwa itp.
7. Rozmieszczenie proponowanych Ośrodków Szkolenia Pilotów BSP w całej Polsce jest rozwiązaniem optymalnym pod względem zapotrzebowania na wyszkolenie pracowników (11953 pracowników) z prawidłowym rozmieszczeniem przestrzennym ośrodków z uwzględnieniem istniejących obiektów infrastruktury lotniczej.
8. Profesjonalne zastosowanie BSP w LP pozwoli na uzyskanie certyfikatu LUC wydawanego przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Pozwoli to na wydawanie przez DGLP/RDLP pozwoleń na lot BVLOS / VLOS w różnych scenariuszach krajowych i europejskich bez czynności pośrednich, oczekując na odpowiedź z ULC.
9. Wdrożenie BSP do Lasów Państwowych można wprowadzać etapowo w celu zrównoważenia i rozłożenia kosztów na kilka lat.
10. Koszt wdrożenia wynosi ok. 98 milionów złotych, jednakże jest to kwota jednorazowa, która może wprowadzić szereg oszczędności w Lasach Państwowych, np. na wykonywaniu kartometrycznych ortofotomap do aktualizacji LMN, Planu Urządzania Lasu, monitoringu PPOŻ (rezygnacja z patroli Dromaderami M18), oszczędność czasu pracy pracowników terenowych.
11. Zastosowanie bezzałogowych statków powietrznych marki DJI, jak również zastosowanie oprogramowania DJI TERRA umożliwia wprowadzenie jednolitej standaryzacji BSP w Lasach Państwowych z wykorzystaniem szerokiej gamy modeli o najwyższej jakości na rynku.

12. Najlepszym wyborem bezzałogowego statku powietrznego do wielu zadań jest mały wielowirnikowiec (do 4 kg) z czterema silnikami elektrycznymi. Niewielkie wymiary będą korzystne podczas startu, manewrowania i lądowania wewnątrz lasu, jak również umożliwią łatwe przemieszczanie się z urządzeniem podczas prac terenowych (przykład urządzenia: DJI Phantom 4 PRO, DJI Mavic AIR 2S).
13. Zastosowanie samolotu z możliwością startu i lądowania pionowego (typ VTOL) jest optymalnym rozwiązaniem z uwagi na ograniczone miejsca na lądowiska, jak również na możliwość nalotu fotogrametrycznego do 1000 ha podczas lotu na 1 akumulatorze.
14. Geoportal BSP zsynchronizowany z SILP WEB znacząco poprawi wymianę informacji geomatycznych (w tym LMN) między jednostkami Lasów Państwowych. Geoportal zostałby zastosowany jako baza do zdjęć archiwalnych w celu porównania stanu drzewostanów w regularnym odstępie czasowym.

Przedstawione wnioski końcowe są dowodem na konieczność zoptymalizowania prac wykonywanych w Lasach Państwowych z wykorzystaniem najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych z zakresu lotnictwa bezzałogowego niskiego pułapu. Koncepcja wdrożenia BSP do Lasów Państwowych utworzy jednolitą standaryzację we wszystkich jednostkach zarządzających mieniem Skarbu Państwa. Koszt wdrożenia pozwoli zaoszczędzić miliony złotych w innych zakresach prac wykonywanych przez lotnictwo załogowe, jak również zaoszczędzi czas pracy wielu pracowników terenowych, którzy będą mogli pozyskać precyzyjne dane o lesie w sposób szybki i bezpieczny.

## Bibliografia

Aber J.S., Marzolff I., Ries J.B., *Small – format aerial photography*, Elsevier 2010.

Adão T., Hruška J., Pádua L., Bessa J., Peres E., Morais R., Sousa J.J., *Hyperspectral Imaging: A Review on UAV-Based Sensors, Data Processing and Applications for Agriculture and Forestry,* "Remote Sens" 9(11)/2017, 1110, DOI:10.3390/rs9111110.

Ambroziak L., Cieśluk J., Gosiewski Z., *Metoda rozpoznawania przeszkód przez bezzałogowy statek powietrzny z wykorzystaniem jednej kamery*, „Prace Instytutu Lotnictwa" 216, Warszawa.

Będkowski K., *Specyfika fotogrametrii leśnej*, (w:) Okła K. (red.), *Geomatyka* w Lasach Państwowych cz. I Podstawy, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa 2010.

Brach M., Cheung-Wai Chan J., Szymański P., *Accuracy assessment of different photogrammetric software for processing data from low-cost UAV platforms in forest conditions* "iForest Biogeosciences and Forestry" vol. 12/2019.

Brach M., Stańczak L., Szymański P., *Dokładność szybkich metod inwentaryzacji leśnej mapy numerycznej*, „Sylwan", 161 (1)/2017.

Eisenbeiss H., *The autonom'ous mini helicopter a powerful platform for mobile mapping,* "The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences", Vol. XXXVII/2008, Part B1.

Grenzdörffer G. J., Engelb A., Teichert B., *The photogrammetric potential of low-cost UAV in forestry and agriculture*, "The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences", Vol XXXVII./2008, Part B1.

Guderski K., *Wyznaczanie trzebieży metodami geomatycznymi na przykładzie oddziału 413a w Nadleśnictwie Pułtusk*, Samodzielny Zakład Geomatyki i Gospodarki Przestrzennej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2019 (praca inżynierska) – Promotor: dr inż. Paweł Szymański.

Hadi G.S., Kusnaedi M.R., Dewi P., Budiyarto A., Budiyono A., *Design of Avionics System and Control Scenario of Small Hybrid Vertical Take-Off and Landing (VTOL) UAV*, "The Journal of Instrumentation, Automation and Systems", 2015, Vol. 2, No. 2.

Krzewska I., *Przestań pan latać po moim niebie*, „Angora" nr 14/2013, 7.04.2013.

Laliberte A.S., Herrick J.E., Rango A., Winters C., *Acquisition, Orthorectification,* and *Object - based Classification of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Imagery for Rangeland* Monitoring „Photogrammetric Engineering & Remote Sensi ng", Number 6/June 2010, 661-672(12), DOI:doi.org/10.14358/PERS.76.6.661.

Merino L., Caballero F., Martinez-de Dios J. R., Ferruz J., Ollero A., *A cooperative perception system for multiple UAVs: Application to autonomic detection of forest fires. This is a preprint of an article published in*" Journal of Field Robotics", Vol. 23/2006, Iss. 3-4.

Nackaerts K., Delauré B., Everaerts J., Michiels B., Holmlund C., Mäkynen J., Saari H., *Evaluation of a lightweight UAS-prototype for hyperspectral imaging,*. "International Archives of Photogrammetry, Remote Sens and Spatial Information Sciences", 2010, Vol. XXXVIII, Part 1, ICWG I/V.

Sawicki P., *Bezzałogowe aparaty latające UAV w fotogrametrii i teledetekcji – stan obecny i kierunki rozwoju,* „Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji", Vol. 23/2012.

Scholtz A., Kaschwich C., Krüger A., Kufieta K., Schnetter P., Wilkens C. S., Krüger T., Vörsmann P., *Development of a new multi-purpose UAS for scientific application*, "International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences", 2010 Vol. XXXVIII-1/C22.

Stangret M., *Dronomistrzowie,* „Metro", 16 kwietnia 2013.

Stangret M., *Polskie drony-pszczoły zaatakują pola?* „Metro", 11 kwietnia 2013.

Stöcker C., Bennett R., Nex F., Gerke M., Zevenbergen J., *Review of the Current State of UAV Regulations,* "Remote Sens" 5)9 ,2017), DOI:10.3390/rs9050459.

Szymański P., Kierunki zastosowania bezzałogowych *statków powietrznych w leśnictwie i ochronie przyrody*, „Roczniki Geomatyki", Tom XII, Zeszyt 1 (63)/2014.

Szymański P., Robaszkiewicz A., Bedkowski K., Brach M., Kwaśny Ł., *Fotogrametryczny monitoring drzewostanu dębu bezszypułkowego (Quercus petraea Liebl.) w rezerwacie „Zimna Woda" w Rogowie*, „Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej" nr 16, z. 41/4/2014.

Szymański P., *Metody szacowania liczby szyszek sosny zwyczajnej (Pinus sylvestris L.) oraz świerka pospolitego (Picea abies (L.) H. Karst.) z wykorzystaniem zdjęć* uzyskanych z *bezza*łogowego statku powietrznego, Samodzielny Zakład Geomatyki i Gospodarki Przestrzennej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2018 (praca doktorska).

Vaneges F., Gonzalez F., *Enabling UAV Navigation with Sensor and Environmental Uncertainty in Cluttered and GPS-Denied Environments*, "Sensors" 2016, 16, 666, DOI:10.3390/s16050666.

### Akty prawne

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 stycznia 2003 r. w sprawie stanowisk, stopni służbowych oraz zasad wynagradzania w Służbie Leśnej na podstawie art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, Nr 86, poz. 958 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 110, poz. 1189 i Nr 145, poz. 1623 oraz z 2002 r. Nr 25, poz. 253, Nr 113, poz. 984 i Nr 200, poz. 1682)

### Źródła internetowe

www.dlapilota.pl – informacje, artykuł „Lasy Państwowe podliczają koszty użycia samolotów przeciwpożarowych" (4.06.2021).

www.rzepin.szczecin.lasy.gov.pl (5.06.2021).

www.smokedetectionsystem.com – program (5.06.2021).

# THE CONCEPT OF IMPLEMENTATION AND USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF THE STATE FORESTS IN POLAND

## Summary

The entire concept of implementation and application of unmanned aerial vehicles (UAV) in the State Forests in Poland was based on available technological solutions. The creation of uniform UAS standards has many advantages. The use of UAV in forests of the same technical quality will contribute to the standardization of the obtained digital materials. The introduction of coherent management of unmanned aerial vehicles in the State Forests National Forest Holding will enable the coordination of the airspace over forests, as well as contribute to increasing safety. The concept of the UAS standard in The State Forests is an excellent opportunity to synchronize activities in cooperation with services, as well as share information on the UAV Geoportal. The article presents a new structural diagram with the level of responsibility and substantive tasks for given departments at the level of the Directorate General of the State Forests, the Regional Directorate of State Forests, forest districts, forestry, and Forest Protection Teams. Specific task ideas for people operating drones were presented, as well as the concept of processing the obtained data, and thus managing the obtained data. The paper presents the most optimal UAV models, software along with economic analysis taking into account the costs of training aviation personnel in the Forest Service.

**Keywords:** unmanned aerial vehicles, sustainable forest management, The State Forests, UAS standardization

Alevtina Samusseva*

# ANALIZA MAKROEKONOMICZNA STOSUNKÓW KAZACHSTANU I POLSKI W LATACH 1990-2020

## Streszczenie

Tematem niniejszego artykułu jest analiza makroekonomiczna dwóch krajów: Kazachstanu i Polski w ciągu ostatnich 30 lat, a szczególnie, w jaki sposób pandemia COVID-19 wpływa na gospodarki obu państw. Motywacją do podjęcia tego tematu jest fakt, że obie gospodarki są wschodzące i historia gospodarcza obu państw jest bliska. W artykule zwrócono uwagę na dane statystyczne makroekonomicznych wskaźników: PKB, eksportu inwestycji. Wykonana została analiza porównawcza obu krajów na podstawie danych World Bank Data, przeanalizowano również wymianę eksportową Kazachstanu i Polski.

**Słowa kluczowe:** wzrost gospodarczy, wskaźniki makroekonomiczne, skutki epidemii COVID-19

## Wprowadzenie

Tematem niniejszego artykułu jest analiza makroekonomiczna stosunków Kazachstanu i Polski w latach 1990-2020. Jest to niezwykle ważne, ponieważ współpraca pomiędzy Polską a Kazachstanem dynamicznie rośnie. Kazachstan

* **Mgr Alevtina Samusseva** – absolwentka studiów podyplomowych Polityka gospodarcza, finanse i bankowość realizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim.

jest wiodącym partnerem gospodarczym Polski wśród krajów Azji Centralnej. To najważniejszy partner Polski w Azji Centralnej, czwarty pod względem wielkości rynek eksportowo-importowy na Wschodzie. Od czasu uzyskania niepodległości łączna wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) w Kazachstanie wyniosła powyżej 350 mld dolarów.

Jak podaje Departament Handlu i Współpracy Międzynarodowej Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii Kazachstanu w latach 2017-2018 polsko-kazachskie obroty handlowe wzrosły blisko trzykrotnie, głównie za sprawą importu surowców energetycznych. Towary z Kazachstanu importuje 150 polskich firm. Kazachstan jest członkiem Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej i Światowej Organizacji Handlu (WTO). Aktywnie współpracuje z Organizacją Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). A w 2015 roku, jako pierwszy kraj w Azji Centralnej, podpisał Umowę o Pogłębionym Partnerstwie i Współpracy z Unią Europejską (EPCA).

We wrześniu 2017 odbyła się w wizyta państwowa w Kazachstanie Prezydenta RP Andrzeja Dudy. Na marginesie wizyty w Nur-Sułtanie zorganizowano w 2017 roku Polsko-Kazachstańskie Forum Gospodarcze, podczas którego firmy z obu krajów podpisały kilkanaście umów gospodarczych.

Celem artykułu jest badanie historii wzrostu gospodarczego obu państw. W pracy zostały zastosowane dwie metody badań: analityczna i historyczna.

## 1. Analiza makroekonomiczna Kazachstanu w latach 1990–2020: PKB, eksport i inwestycje

Kazachstan jest szybko rozwijającym się krajem z PKB wynoszącym – 159,8 miliardów dolarów według danych 2020 roku. Przełomowym momentem w rozwoju gospodarczym Kazachstanu jest moment odzyskania niezależności od Związku Radzieckiego 16 grudnia 1991. Szybki rozwój stał się możliwy dzięki strukturalnym reformom, wzrostowi popytu krajowego, zasobom ropy naftowej i bezpośrednim inwestycjom zagranicznym.

Warto podkreślić, że w 1991 roku PKB wynosił 24,8 miliardów dolarów amerykańskich. W dziesięcioleciu (1990-2000) nastąpił wyraźny spadek

PKB, uwarunkowany wysoką inflacją i bezrobociem. W latach 1990-1995 PKB Kazachstanu spadł o 36%, w roku 1992 stopa inflacji wynosiła 3,060%[1]. Kolejne lata do momentu globalnego kryzysu w 2007 roku charakteryzowały się postępującym wzrostem. Średni wzrost w ujęciu realnym w latach 2013-2000 wyniósł około 9.4% rocznie. Drugi okres wzrostu PKB w latach 2010-2014 charakteryzuje się ożywieniem cen na ropę. Wzrost w tym okresie opierał się głównie na sektorze publicznym oraz konsumpcji gospodarstw domowych.

Rok 2020 dla gospodarki Kazachstanu był najtrudniejszym w ostatnim dwudziestoleciu. Pandemia koronawirusa uderzyła w sektor węglowodorowy, obniżył się globalny popyt i cena ropy naftowej, która jest głównym towarem eksportowym Kazachstanu. PKB obniżył się o 2,8% w okresie styczeń-wrzesień 2020, w porównaniu ze wzrostem o 4,1% w tym samym okresie w 2019.

W latach 1990-2019 eksport na mieszkańca w Kazachstanie wzrósł o 3408,3 dolarów amerykańskich (25,3 razy) do 3548,7 miliardów dolarów amerykańskich. Eksport produktów innych niż ropopochodne również stopniowo rósł w długim okresie, osiągając szczyt w 2012, po czym nastąpił spadek jego dotychczasowej wielkości[2]. Spadek cen ropy naftowej i innych surowców od 2014 r. doprowadził do spadku dochodu na mieszkańca i udziału dochodów z ropy w PKB kraju i dochodach z eksportu. Według danych za 2019 rok istotnym towarem eksportowym jest ropa naftowa (56,8%), na drugim miejscu jest gaz płynny (5,84%), trzecie miejsce zajmują żelazostopy (3,18%).

Początkowo przyciąganie inwestycji zagranicznych komplikował fakt, że inwestorzy kwestionowali perspektywy i wiarygodność Kazachstanu jako partnera gospodarczego. Drugi etap w procesie inwestowania w gospodarkę narodową Kazachstanu rozpoczyna się w 1998 roku i obejmuje okres włącznie z rokiem 2007 (okres aktywnego wzrostu od 2000 do 2007 roku). W 2008 r. BIZ wynosiły 16,8 miliardów dolarów amerykańskich, to jest druga najwyższa wartość BIZ w latach 1992-2019. Całkowita wartość inwestycji w roku 2016

[1] https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf (20.09.2021).

[2] https://www.adb.org/sites/default/files/publication/446781/kazakhstan-economic-diversification-ru.pdf (21.09.2021).

liczyła 17,2 miliardów dolarów amerykańskich, co dotąd jest najwyższą wartością BIZ do gospodarki Kazachstanu. Obroty handlu zagranicznego Kazachstanu przekroczyły w 2016 roku 65 miliardów dolarów amerykańskich, czyli 48,9% PKB. Eksport osiągnął 37,2 miliardów dolarów amerykańskich, a import 27,8 miliardów USD.

Epidemia COVID-19 wpłynęła na głównych partnerów handlowych Kazachstanu na rynku eksportowym, gospodarki tych krajów gwałtownie spadły. Światowe ceny energii i metali spadły do minimów, po czym częściowo wzrosły. Głównym ekonomicznym skutkiem pandemii COVID-19 był spadek popytu na ropę, co sprawiło nadwyżkę podaży i nadmierną pojemność magazynową.

## 2. Analiza makroekonomiczna Polski w latach 1990–2020: PKB, eksport i inwestycje

Polska, która rozpoczęła transformację ustrojową w latach 90., na początku tego okresu została dotknięta głębokim kryzysem. Doświadczyła ona wysokiej inflację, załamania produkcji i inwestycji oraz bezrobocia. Produkt krajowy brutto w 1990 roku, który wynosił 65,9 miliardów dolarów amerykańskich, spadł o 8% w porównaniu z rokiem 1989. W 1993 r. doszło do jego wyraźnego wzrostu i ta tendencja utrzymywała się w następnych latach do roku 2008. Wyraźna poprawa sytuacji gospodarczej w Polsce nastąpiła w latach 1994–1997, kiedy średnioroczny PKB wzrósł do 6,4%. Głównym czynnikiem wzrostu gospodarczego w tym okresie była prywatyzacja, która przyniosła z jednej strony wzrost wydajności pracy, a z drugiej wzrost inwestycji. Intensywność procesów inwestycyjnych była spowodowana aktywnością sektora prywatnego[3].

Polska to jedyny kraj europejski, który nie doznał recesji podczas kryzysu finansowego[4]. Nawet w najtrudniejszym roku 2009, w szczytowym momencie światowego kryzysu gospodarczego, kiedy gospodarka UE spadła o 4,5%, PKB Polski wzrósł o 1,6%. I tak co roku średnio 6% w ciągu ostatnich

[3] https://prace-kgp.up.krakow.pl/article/view/74/19 (21.09.2021).

[4] https://www.reuters.com/article/poland-growth-revision/poland-was-a-green-island-gdp-revision-shows-no-recession-occurred-idUSL5N17O1IC (23.09.2021).

20 lat[5]. W roku 2019 PKB Polski w bieżących dolarach amerykańskich wyniósł ponad 595,8 miliardów.

Upadek komunizmu mocno wpłynął na eksport Polski, który przed upadkiem ZSRR był realizowany w ramach RWPG,w tym eksport węgla i maszyn. Jednak w 1990 Niemcy wyprzedziły Związek Radziecki i stały się głównym partnerem handlowym Polski. Eksport towarów i usług w roku 1990 wynosił ponad 19,04 miliardów dolarów amerykańskich. W kolejnych latach odnotowuje się niewielki wzrost eksportu. Wyraźny wzrost można zauważyć w 1995 roku, kiedy wskaźnik eksportu wynosił 35,7 miliardów dolarów amerykańskich, co jest o 16,66 miliardów dolarów amerykańskich więcej niż w roku 1990. Okresie 1990-2018 można zaobserwować ponad siedemnastokrotny wzrost polskiego eksportu. W roku 2018 wartość polskiego eksportu wyniosła ponad 324,2 miliardów USD.

Początkowo napływający kapitał zagraniczny w Polsce stanowiły głównie inwestycje portfelowe. Jednakże system ulg i zwolnień podatkowych, nowe regulacje prawne, w tym wprowadzenie zasady narodowego traktowania inwestorów i względnie stabilna sytuacja gospodarcza sprzyjała również napływowi inwestycji bezpośrednich. Napływ BIZ do Polski wykazywał w latach 1990–2001 zmienną dynamikę[6]. W latach 1991–1995 średnioroczna stopa wzrostu BIZ wynosiła 130%, natomiast w latach 1996–2000 dynamika wzrostu napływu kapitału była niższa, a w 2001 r. odnotowano spadek napływu aż o około 5%. Jedną z przyczyn spadku napływu BIZ było zahamowanie prywatyzacji, co nałożyło się na osłabienie koniunktury w Polsce i na światowych rynkach.

W latach 2004–2005 wzrósł strumień inwestycji portfelowych, do czego przyczynił się napływ kapitałów oczekujących na prywatyzację kolejnych dużych przedsiębiorstw w sektorze publicznym, a także rozwój funduszy inwestycyjnych. Wejście Polski do Wspólnot Europejskich zbiegło się w czasie ze zwiększonym strumieniem napływu prywatnego kapitału w formie inwestycji portfelowych i bezpośrednich. W latach 2004-2008, skierowane do Polski środki z Unii Europejskiej, długoterminowe kredyty oraz inne

[5] https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/pkb;w;2009;roku;nieco-;wyzszy;od;szacunkow,174,0,612782.html (23.09.2021).

[6] http://www.case-research.eu/upload/publikacja_plik/bre62_2.pdf (24.09.2021).

przychody kapitałowe wyniosły łącznie ponad 12,5 mld euro, tymczasem BIZ prawie 62 mld euro.

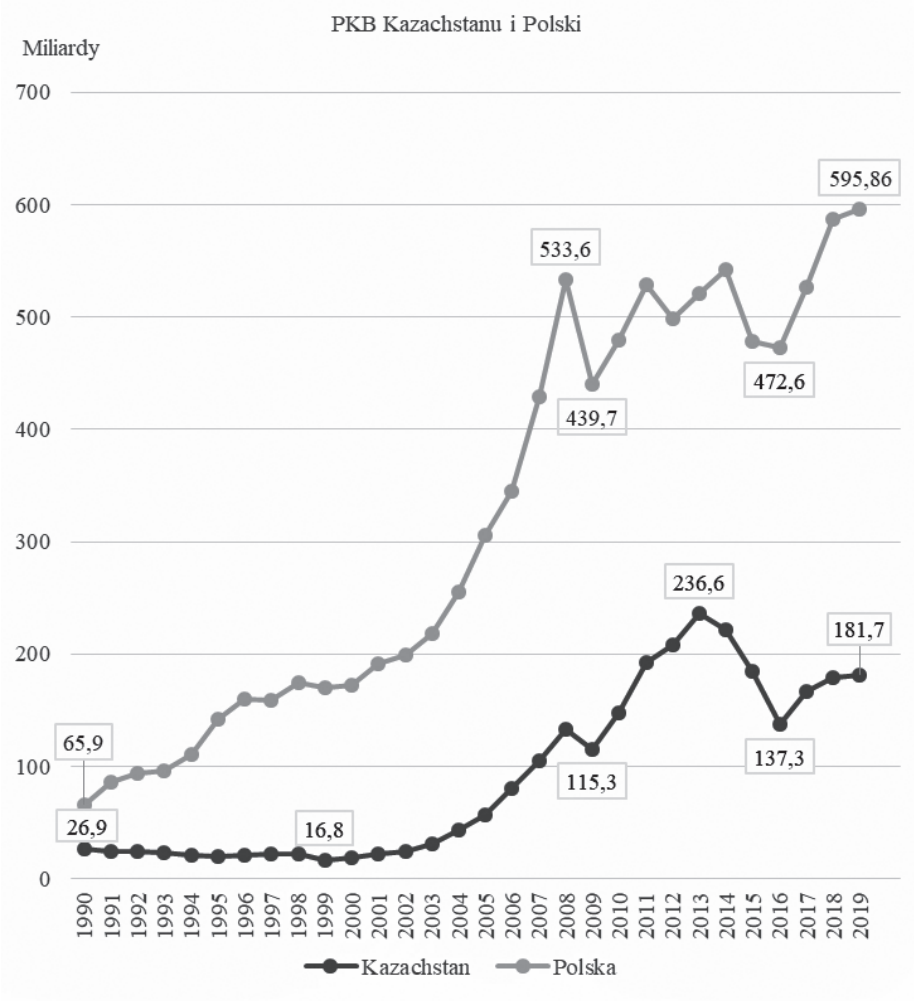
Według danych EUROSTAT wielkość napływu BIZ w 2010 była o 8221 mln EUR mniejsza niż w kryzysowym 2007 roku. Po stronie odpływu BIZ od 2008 roku odnotowywane są wzrosty. Saldo przepływów BIZ w 2010 r. wyniosło 3048 mln EUR i było dodatnie. Integracja finansowa w UE pozwoliła na intensywne przepływy transgraniczne do Polski. Bogatsze kraje Europy mają tendencję do inwestowania w rozwijających się krajach. Przepływy te przyczyniają się do wzrostu wschodzących rynków europejskich. Mimo spowolnienia tempa napływu BIZ, zachodzące w Polsce procesy dotyczące BIZ określić należy jako korzystne.

## 3. Porównanie danych PKB i danych inwestycyjnych

Wzrost PKB Kazachstanu w bardzo dużym stopniu jest uzależniony od światowych cen surowców, zwłaszcza ropy naftowej, której kraj ten jest znaczącym eksporterem. W latach 2010-2014 realne tempo wzrostu PKB w Kazachstanie przewyższało dynamikę PKB w Polsce, natomiast w latach 2015-2020 polski wzrost gospodarczy był i jest przewidywany (według prognoz MFW i PKO) jako silniejszy niż kazachski. Załamanie cen ropy w 2015 r. znalazło wyraźne odzwierciedlenie w spadku tempa wzrostu kazachskiej gospodarki, które przejściowo odnotowało ujemny poziom.

W latach 2015-2016 tempo wzrostu PKB Kazachstanu było na niskim poziomie 1,1%- 1,2% r/r wskutek spadku cen ropy, niższego popytu ze strony głównych partnerów handlowych. Natomiast dynamika PKB Polski wyhamowała z 3,8% r/r w 2015 r. do 2,7% r/r w 2016 r. wskutek osłabienia tempa wzrostu popytu krajowego oraz spadku inwestycji.

Jak pokazuje wykres 1, po uniezależnieniu od Związku Radzieckiego obu krajów, sytuacja gospodarcza obu krajów była trudna. W roku 1990 PKB Polski wynosił ponad 65,9 miliardów dolarów amerykańskich, natomiast PKB Kazachstanu 26,933 miliardów dolarów amerykańskich. Tegoroczny PKB Polski przewyższa PKB Kazachstanu prawie 2,5 razy. Natomiast w roku 2019 PKB Polski był trzykrotnie wyższy od PKB Kazachstanu, wynosił ponad

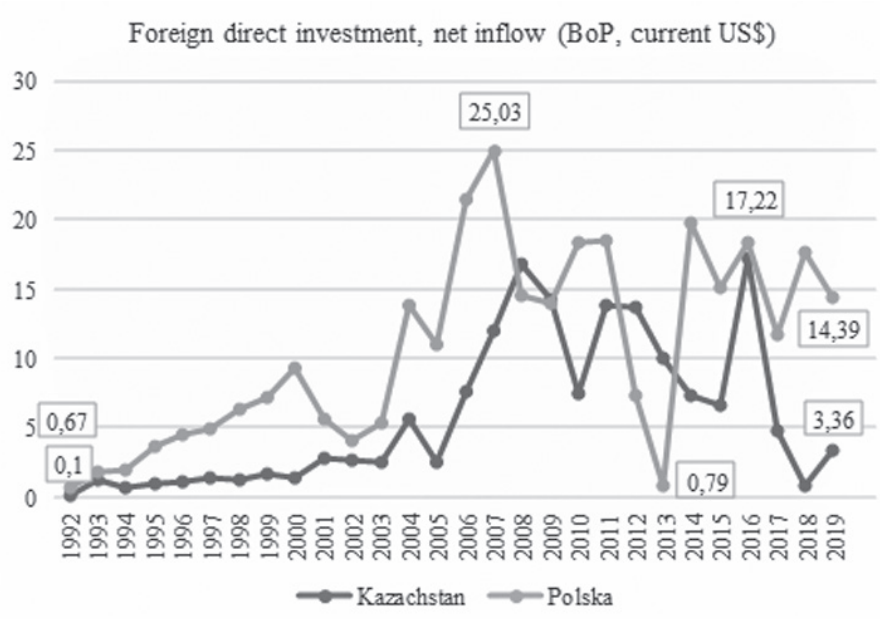



**Wykres 1. PKB Kazachstanu i Polski (bieżące dolary amerykańskie) w latach 1990-2020**

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie danych The World Data Bank.

595,8 miliardów USD. Najwyższą wartością PKB wśród dwóch krajów według wykresu nr 1, jest PKB Polski w roku 2019, który wyniósł ponad 595.8 miliardów dolarów amerykańskich, a najniższa wartość PKB 16,8 miliardów dolarów amerykańskich to wskaźnik PKB Kazachstanu w roku 1999. W kryzysowym 2009 roku warto zauważyć załamanie krzywej PKB obu państw i ożywienie się w kolejnym roku 2010.

Polskie inwestycje bezpośrednie w Kazachstanie stanowią niewielki odsetek ogółu lokowanych BIZ w tym kraju. Od 2011 można zaobserwować trend rosnący polskich inwestycji bezpośrednich do Kazachstanu. W tym kraju zarejestrowanych jest około 200 podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału polskiego o różnej formie własności, podczas gdy w 2004 roku takich podmiotów zarejestrowanych było 73, a w 2002 roku zaledwie 42. Najważniejszym obszarem działalności polskich firm w Kazachstanie są sektory farmaceutyczny, budowlany oraz spożywczy. Warto odnotować zaangażowanie polskich firm w poszukiwanie i zagospodarowanie złóż ropy naftowej oraz gazu ziemnego. Polska ma pozycję lidera na rynku farmaceutycznym w Kazachstanie. Zakład, w który zainwestowała największa polska firma farmaceutyczna Polpharma, zajmuje pierwsze miejsce wśród lokalnych firm pod względem produkcji leków. Polskie firmy obecne są także w sektorze elektroenergetycznym, infrastruktury szynowej, materiałów budowlanych, budownictwie, sprzętu medycznego[7].




**Wykres 2. BIZ Kazachstanu i Polski (Bilans płatniczy, bieżące dolary amerykańskie, mld) w latach 1992-2019**

*Źródło*: opracowanie własne na podstawie danych The World Data Bank.

[7] https://www.gov.pl/web/kazachstan/ie (09.06.2021).

Jak pokazuje wykres 2, wskaźnik BIZ do obu krajów na początku lat 90. kształtował się na podobnym poziomie, w przypadku Polski w 1992 BIZ wynosiły 0,67 miliardów dolarów amerykańskich, a Kazachstanu 0,1 miliardów USD. W kolejnym dziesięcioleciu można zaobserwować tendencję wzrostu polskich BIZ, natomiast wzrost BIZ do Kazachstanu utrzymywał się na niskim poziomie. Tendencje mocnego wzrostu w obu państwach można zauważyć w okresie 2003-2008. Najwyższa wartość BIZ do Polski to 25,03 miliardów dolarów amerykańskich w roku 2007. Drastyczny spadek BIZ do Polski można zauważyć w roku 2013, wskaźnik odnotował 0,79 miliardów dolarów amerykańskich. Najwyższa wartość BIZ do gospodarki Kazachstanu to 17,22 miliardów dolarów amerykańskich w roku 2016. Po osiągnięciu szczytu można zaobserwować załamanie krzywej BIZ do gospodarki Kazachstanu, również BIZ do Polski mają tendencję spadkową.

## Podsumowanie

Polska oraz Kazachstan są ważnymi partnerami w dziedzinie handlu, kultury oraz rozwoju wzajemnych stosunków od XIX wieku, współpraca międzypaństwowa ma charakter postępujący. Dlatego rozważanie tego tematu jest współcześnie niezwykle potrzebne. Rządowi Kazachstanu zależy na dywersyfikacji gospodarki uzależnionej obecnie głównie od przemysłu wydobywczego zwłaszcza ropy naftowej. Kazachstan ma bardzo dobre relacje z Chinami i handel z partnerami kazachskimi daje dobre przełożenie na rynek chiński. Polska firma może zarejestrować swój oddział w Kazachstanie i eksportować produkty do Chin, omijając w ten sposób bariery stosowane przez Pekin. Zdecydowanie duże nadzieje daje rozwój e-commerce w Kazachstanie, który obecnie stanowi zaledwie 2,9% krajowej sprzedaży detalicznej.

Należy podkreślić, że polski eksport do Republiki Kazachstanu nadal odgrywa dużą rolę w polskiej sprzedaży za granicę, co powoduje, iż kraj ten nadal zaliczyć można do wiodących partnerów gospodarczych Polski wśród krajów Azji Centralnej. Wśród dostawców do Kazachstanu Polska plasuje się w czołowej dwudziestce eksporterów do tego kraju, zajmując zwykle miejsce w drugiej dziesiątce.

Jeśli idzie o transformację i wzrost gospodarek tych dwóch państw w ciągu 30 lat to jest to temat obszerny i niniejsza praca ujmuje jedynie pewną część tego problemu. Wzrost gospodarczy obu państw w ciągu 30 lat jest bardzo duży. Wyższym wskaźnikiem PKB może pochwalić się Polska – wyniósł on ponad 595,86 miliardów dolarów amerykańskich. PKB Polski w ciągu 29 lat wyrósł dziewięciokrotnie, Kazachstanu prawie siedmiokrotnie.

Początkowo przyciąganie inwestycji zagranicznych do obu państw komplikował fakt, że inwestorzy kwestionowali perspektywy krajów w związku z niestabilną sytuacją polityczną oraz wysokich stóp bezrobocia i inflacji. Jednakże każdemu z nich udało się obronić swoją wiarygodność, przyciągając bezpośrednie inwestycje zagraniczne. W przypadku przepływów BIZ do Polski, wzrosły one ponad 20-krotnie, w przypadku Kazachstanu – ponad 30-krotnie. Do czasu uzyskania niepodległości łączna wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) w Kazachstanie wyniosła powyżej 350 mld dolarów.

Obecnie w Kazachstanie jest zarejestrowanych około 200 firm z polskim kapitałem. Najczęściej w sektorze farmaceutycznym (produkcja leków) i budowlanym (produkcja chemii budowlanej), a także w sferze energetycznej, maszyn rolniczych, aparatury kontrolno-pomiarowej, usług dla biznesu, sektorze infrastruktury transportowej i rolno-spożywczym. Dwustronny obrót polsko-kazachski szacuje się dziś już na 1,8 mld dol. Wystąpienie epidemii COVID-19 przyczyniło się do rozwoju wymiany handlowej między Polską a Kazachstanem.

## Bibliografia

https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf (20.09.2021).

https://www.adb.org/sites/default/files/publication/446781/kazakhstan-economic--diversification-ru.pdf (21.09.2021).

https://prace-kgp.up.krakow.pl/article/view/74/19 (21.09.2021).

https://www.reuters.com/article/poland-growth-revision/poland-was-a-green-island-gdp-revision-shows-no-recession-occurred-idUSL5N17O1IC (23.09.2021).

https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/pkb;w;2009;roku;nieco;wyzszy;od;szacunkow,174,0,612782.html (23.09.2021).
http://www.case-research.eu/upload/publikacja_plik/bre62_2.pdf (24.09.2021).
https://www.gov.pl/web/kazachstan/ie (09.06.2021).

# A MACROECONOMIC ANALYSIS OF RELATIONS BETWEEN KAZAKHSTAN AND POLAND IN THE YEARS 1990-2020

## Summary

Poland and Kazakhstan have been important partners in the field of trade, culture and the development of mutual relations since the nineteenth century, inter-state cooperation is progressive. Therefore, considering this topic is extremely necessary today. The government of Kazakhstan is interested in the diversification of the economy, which is currently dependent mainly on the mining industry, especially oil. Kazakhstan has very good relations with China and trade with Kazakhstani partners gives a good impact on the Chinese market. The Polish company can register its branch in Kazakhstan and export products to China, thus bypassing the barriers applied by Beijing. The development of e-commerce in Kazakhstan, which currently accounts for only 2.9% of domestic retail sales, gives high hopes.

It should be emphasized that Polish exports to the Republic of Kazakhstan still play a large role in Polish sales abroad, which means that this country can still be counted among Poland's leading economic partners among the countries of Central Asia. Among the suppliers to Kazakhstan, Poland ranks among the top twenty exporters to this country, usually in the second ten.

When it comes to the transformation and growth of the economies of two countries within 30 years, this is a broad topic and this work only covers a part of the problem. The economic growth of both countries within 30 years is very large. Poland can boast of the highest GDP with its GDP amounting to over 595.86 billion US dollars. The GDP of Poland increased ninefold in the course of 29 years, and that of Kazakhstan almost sevenfold.

Initially, attracting foreign investment to both countries was complicated by the fact that investors questioned the prospects of the countries due to the unstable political situation and high unemployment and inflation rates. However, each of them managed to defend their credibility by attracting foreign direct investment. In the case of FDI flows to Poland, they increased more than 20 times, and in Kazakhstan – more than 30 times. Since independence, the total value of foreign direct investments (FDI) in Kazakhstan has exceeded $ 350 billion. Currently, about 200 companies with Polish capital are registered in Kazakhstan. Most often in the pharmaceutical (drug production) and construction (construction chemicals) sectors, as well as in the energy, agricultural machinery, control and measurement equipment, business services, transport infrastructure and agri-food sectors. Bilateral Polish-Kazakh turnover is estimated today at $ 1.8 billion. The outbreak of the COVID-19 epidemic contributed to the development of trade between Poland and Kazakhstan.

**Keywords:** economic growth, macroeconomic indicators, consequences of the COVID-19 epidemic

Piotr Derejczyk*
https://orcid.org/0000-0002-0955-5737

# PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE A DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA POLSKICH SAMORZĄDÓW

## Streszczenie

Artykuł przedstawia inwestycje realizowane przez polskie samorządy. Omawia ich zakres i skalę oraz źródła finansowania. Swoją uwagę skupia na Partnerstwie Publiczno-Prywatnym jako metodzie realizacji inwestycji publicznych. Omawia jego rodzaje, zakres realizowanych inwestycji oraz bariery, z którymi się spotyka. Przedstawia także szanse, które niesie dla samorządów – przede wszystkim, niewliczanie wydatków ponoszonych w ten sposób do limitów zadłużenia oraz znaczenie jakości dostarczanych w ten sposób usług i produktów (zasada *value for money*). Ale zwraca także uwagę na korzyści dla całości gospodarki i społeczeństwa – szybsze i pełniejsze realizowanie potrzeb społecznych. Pokazuje także, że właściwie zastosowane PPP może być mechanizmem budowy polskiego kapitału narodowego.

**Słowa kluczowe:** polski samorząd terytorialny, Partnerstwo Publiczno-Prywatne, PPP, inwestycje samorządowe, samorząd gminny

* **Mgr Piotr Derejczyk** – absolwent studiów podyplomowych Polityka gospodarcza, finanse i bankowość realizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej.

## Wprowadzenie

Samorząd terytorialny odpowiada za znaczącą część realizowanych w Polsce inwestycji publicznych. Łącznie trzy funkcjonujące w Polsce szczeble samorządowe (gminy, powiaty i województwa) wydają na zadania inwestycyjne tyle samo lub niewiele mniej niż administracja centralna i jej wyspecjalizowane agencje. Świadczy to o sile i potencjale polskiego samorządu. Stabilizuje to system polskich inwestycji publicznych oraz gwarantuje, że odpowiadają one na realne potrzeby lokalne. Takiemu stanowi rzeczy sprzyja zdecentralizowana forma rządów w Polsce oraz przyjęty w naszym kraju proces absorbcji i wydatkowania środków unijnych. Znacząca część funduszy europejskich skierowana jest bezpośrednio do samorządów. Województwa samorządowe pełnią także rolę pośredników, opracowując i realizując Regionalne Programy Operacyjne.

Kryje się w tym jednak pewne ryzyko uzależnienia od tej formy finansowania. Obrazuje się ono w postaci określania priorytetów inwestycyjnych, nie ze względu na istniejącą potrzebę, lecz istniejące i możliwe do pozyskania dofinansowania. Drugim ryzykiem jest uzależnienie się od wysokości dofinansowania. Jego wyznaczenie na poziomie 85% wartości inwestycji powoduje, że „taniość" tego źródła zniechęca do szukania alternatyw finansowania zadań. Odrzuca się także możliwy do uzyskania efekt synergii z ich łączenia ze środkami unijnymi. To rozleniwienie może mieć negatywne skutki w przyszłości, prowadząc do radykalnego zmniejszenia możliwości inwestycyjnych polskich samorządów.

Jedno jest pewne, „tanie" środki unijne nie będą w polskiej gospodarce obecne zawsze. Trzeba wykorzystywać szanse i możliwości, które niosą – nie wolno się do nich ograniczać. Tylko dobrze opracowany „koktajl" źródeł finansowania inwestycji da polskim samorządom pewność utrzymania, a nawet wzmocnienia obecnego potencjału inwestycyjnego, zapewniając gwarancję skutecznego osiągania stawianych sobie celów. Dlatego warto już teraz, gdy środki unijne zapewniają stabilne i bezpieczne finansowanie inwestycji samorządowych, szukać innych rozwiązań, które zapewnią utrzymanie bieżącego poziomu inwestowania.

Taką metodą, wydającą się być szczególnie atrakcyjną dla polskich samorządów, jest Partnerstwo Publiczno-Prywatne (PPP). Stosowane jest ono na świecie od wielu lat. W uproszczeniu polega na zaangażowaniu zgromadzonego w sektorze prywatnym kapitału do realizacji zadań i usług publicznych, z obopólną korzyścią. Zarówno samorządu, który dzięki niemu uzyskuje szybciej realizację własnej potrzeby i czerpie z niej bieżącą korzyść, jak i prywatnego inwestora, którego korzyścią jest wyższy[1] niż w innych, występujących na rynku instrumentach inwestycyjnych. Co ważne, przewaga PPP dla partnera prywatnego opiera się także o bezpieczeństwo inwestycji, gwarantowane przez to, że przedsięwzięcie realizowane jest wspólnie z instytucją publiczną.

W niniejszym artykule podjęto próbę scharakteryzowania polskiego samorządu terytorialnego jako inwestora, a także określenia miejsca, jakie w tej części jego działalności zajmuje Partnerstwo Publiczno-Prywatne. Obecnie odpowiada ono za niewielką część inwestycji samorządowych. Często podchodzi się do niego z dużą nieufnością, odrzucając korzyści (szczególnie jakościowe), które w sobie niesie. Także skomplikowana forma prawna, nakładająca na samorząd dodatkowe obowiązki jeszcze przed rozpoczęciem inwestycji, nie stanowi zachęty do sięgania po nią, z obopólną szkodą dla samorządów i polskich inwestorów prywatnych. Inwestycje PPP byłyby korzystne dla naszej gospodarki, zwiększając znacząco jej potencjał oraz dawałyby szansę na stopniową budowę kapitału narodowego.

## 1. Inwestycje samorządowe w Polsce

Realizowanie zadań nałożonych prawem na polskie samorządy wymusza na nich prowadzenie szeroko zakrojonej polityki inwestycyjnej. Podstawowym powodem jest własny rozwój, dzięki któremu wzrasta komfort życia tworzących go mieszkańców, a świadczone usługi publiczne są dostarczane na coraz wyższym poziomie[2]. Wynika z tego, że u podłoża działań inwesty-

[1] Oczywiście z wyłączeniem instrumentów czysto spekulacyjnych.

[2] Jak zauważyła Krajowa Rada Regionalnych Izb Obrachunkowych w raporcie „Działalność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2004": „*Warunkiem wykonania większości zadań samorządu jest możliwość dysponowania przez jego jednostki organizacyjne majątkiem trwałym oraz konieczność jego rozbudowy, modernizacji, a często – tworzenia od podstaw.*" Por. Krajowa Rada Regionalnych Izb Obrachunkowych,

cyjnych samorządu leży przede wszystkim interes publiczny, przeważnie w zakresie zaspokajania zbiorowych potrzeb mieszkańców. Dlatego cechami charakterystycznymi inwestycji samorządowych w Polsce jest to, że:

> *„(…) – rozbudowa infrastruktury (…) nie zapewnia przyszłych dochodów albo przynosi dochody, ale na poziomie zbliżonym do poziomu kosztów eksploatacji zbudowanych obiektów,*
> *– wzrost infrastrukturalnych wydatków inwestycyjnych powoduje w przyszłości wzrost wydatków bieżących na ich eksploatację, które często nie znajdują pokrycia w przychodach,*
> *– rozwój infrastruktury nie tylko poprawia warunki życia mieszkańców, ale także sprzyja rozwojowi działalności gospodarczej, co wprawdzie stwarza szanse zwiększenia przyszłych dochodów własnych samorządu; jest to jednak wpływ pośredni i odległy w czasie"*[3].

Inwestycje samorządowe są zatem „specyficznymi inwestycjami infrastrukturalnymi"[4]. Dotyczą „dóbr publicznych" lub „dóbr wspólnej puli"[5] takich, jak drogi, szkoły, instytucje kultury, placówki medyczne. Znaczące miejsce zajmują w nich także dostarczanie do budynków wody oraz odprowadzanie ścieków komunalnych. Generalnie charakteryzują się tym, że korzyść ekonomiczna, na przykład w postaci oszczędności w późniejszej eksploatacji nowych obiektów, występuje także, ale jest drugorzędna. Ważniejszym w nich

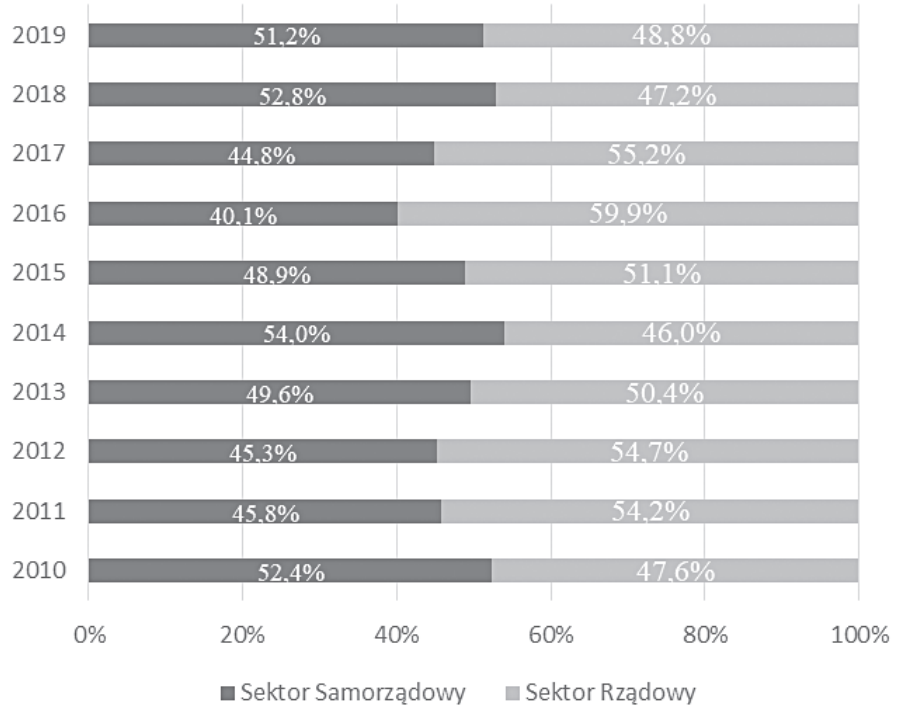
*Działalność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2004. Raport*, www.rio.gov.pl/modu-les.php?op=modload&name=HTML&file=index&page=publ_analizy (10.05.2021).

[3] Tamże, s. 2.

[4] Tamże s. 2.

[5] Szeroko teorię dóbr publicznych oraz ich typologię przedstawia: A. Korgol – Wasiluk, *Teoria dóbr publicznych a paradygmat ekonomii sektora publicznego*, „Zarządzanie publiczne" 2008, Nr 3 (35), s. 91-117. Ciekawym spojrzeniem na podział dóbr pod względem rywalizacji o nie i możliwości ograniczenia dostępności do nich, jest próba wprowadzenia trzeciego (ujemnego) poziomu na osi rywalizacji – a właściwie uznania ich za antyrywalizacyjne. Ich mniejsza dostępność powoduje wręcz utratę ich wartości. Wtedy w macierzy wyróżnia się dodatkowy, ujemny, poziom „anty-rywalizacji" – poziom, w którym konkurencja i rywalizacja skutkuje negatywnie. W tych kategoriach rozpatrywane są przede wszystkim dobra „sieciowe" (szczególnie dane), które są wykluczalne i te „symboliczne" (np. język), z dostępu do których nie możliwości wykluczenia. Por. P. Nikander, V. Eloranta, K. Karhu, K. Hiekkanen, *Digitalisation, anti-rival compensation and governance: Need for experiments*. Abstract from Nordic Workshop on Digital Foundations of Business, Operations, and Strategy, Espoo, Finland 2020.

jest skuteczne zrealizowanie ciążących na jednostce samorządu terytorialnego zadań oraz szybka odpowiedź na zgłaszane przez mieszkańców nowe potrzeby. Zawsze zatem należy oceniać je także przez pryzmat przynoszonych korzyści społecznych[6].



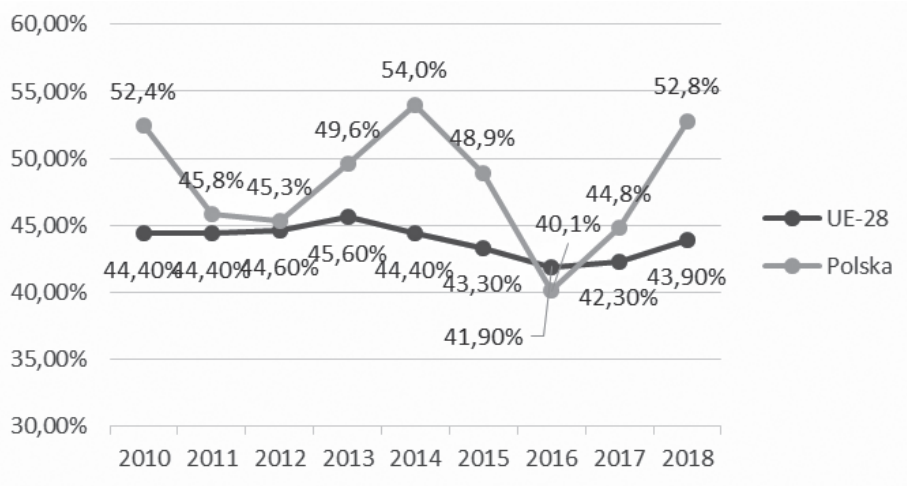

**Wykres 1. Struktura inwestycji w sektorze publicznym w latach 2010-2019 (ceny bieżące)**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

[6] Barbara Filipiak i Marek Dylewski wskazują, że:„Cechami charakterystycznymi działalności inwestycyjnej prowadzonej przez jednostki samorządu terytorialnego są:– wysoka kapitałochłonność,– problem osiągnięcia efektywności i zwrotu z poniesionych nakładów (prymat użyteczności społecznej nad osiągnięciem zwrotu z zainwestowanego kapitału), – długi okres jej użytkowania przez społeczeństwo (długowieczność), – techniczna niepodzielność obiektów oraz immobilność, – skomplikowane i niepowtarzalne często technologie jej realizacji mają bezpośredni wpływ na okres ich realizacji i niepodzielność danej inwestycji, – wzajemne powiązanie elementów inwestycji przybiera cechy komplementarności lub substytucyjności, – ryzyko inwestycyjne i finansowe, – nieodwracalność i nierelokowalność nakładów na nią ponoszonych". Por. B. Filipiak, M. Dylewski, *Działalność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego w latach 2008–2013*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego" nr 854 „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia" nr 73 (2015), s. 868.

Wejście Polski do Unii Europejskiej diametralnie zmieniło dynamikę procesów inwestycyjnych w samorządzie. Fundusze strukturalne wzmocniły jego potencjał inwestycyjny. Widać to w strukturze inwestycji publicznych w Polsce (wykres 1). W latach 2010-2019 stanowiły one od 40,1% (2016) do 54% (2014) wszystkich inwestycji publicznych w Polsce. Biorąc pod uwagę, że w strukturze polskiego PKB zamówienia publiczne stanowią ok. 10%[7], można powiedzieć, że połowa tej kwoty jest generowana przez polskie samorządy.

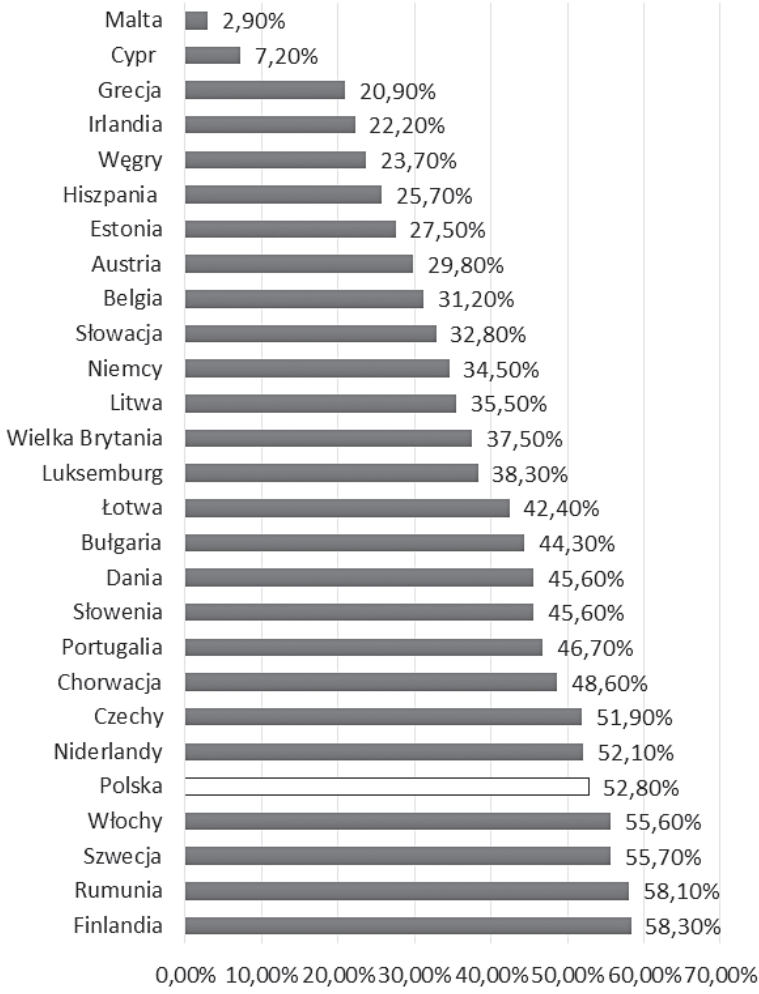
Porównując te dane ze średnią w Unii Europejskiej, można zauważyć, że Polska plasuje się w grupie państw, w której samorząd jest bardzo aktywnym graczem. Zasadniczo udział samorządu w strukturze inwestycji publicznych przekracza średnią unijną (wykres 2). W latach 2010–2018 tylko raz, w 2016 roku, był od średniej unijnej niższy. Z kolei w 2018 roku Polska uplasowała się na piątym miejscu w Unii Europejskiej pod tym względem (wykres 3).




**Wykres 2. Udział sektora samorządowego w inwestycjach publicznych w Polsce na tle średniej 28 państw UE w latach 2010-2018 (ceny bieżące)**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

[7] S. Wikarak, *Rekordowe inwestycje publiczne. Tak dużych pieniędzy nie było jeszcze nigdy*, www.forsal.pl https://forsal.pl/artykuly/1416705,rekordowe-inwestycje-publiczne-w-polsce-tak-duzych-pieniedzy-nie-bylo-jeszcze-nigdy.html (20.05.2021).

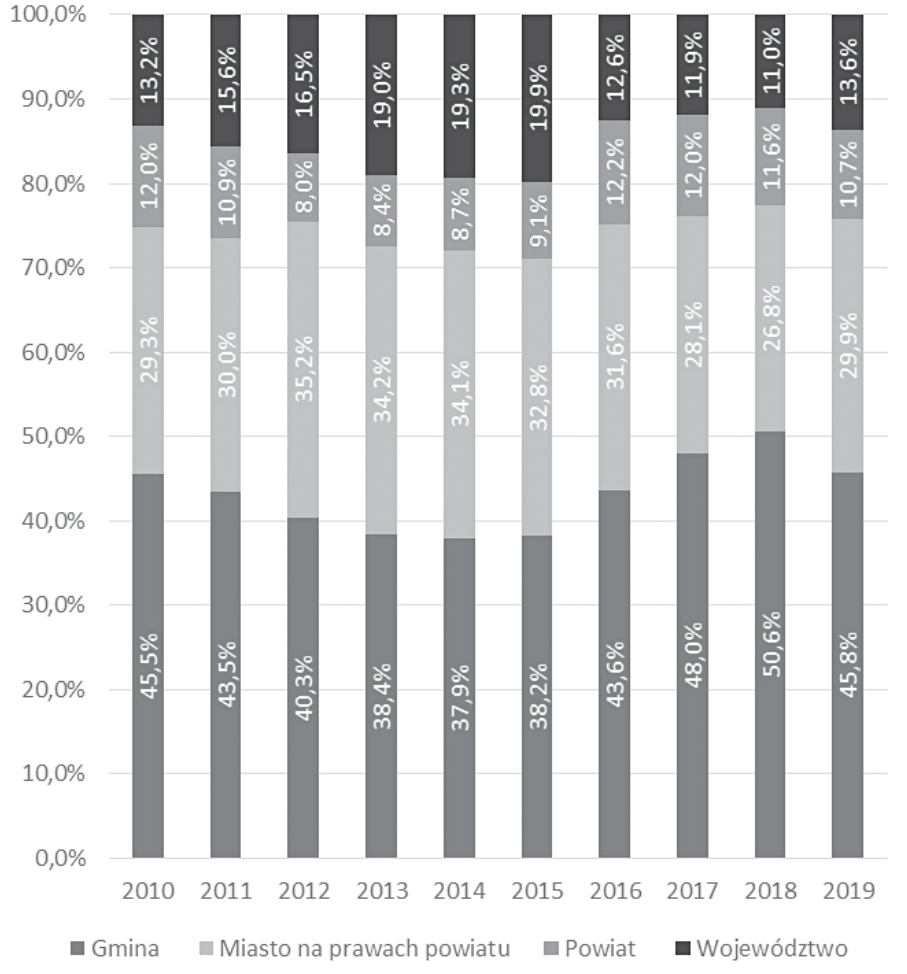



**Wykres 3. Udział sektora samorządowego w państwach członkowski UE w 2018 roku (w %)**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Największy udział w inwestycjach realizowanych przez polskie samorządy ma najstarszy i jednocześnie najmniejszy pod względem terytorialnym samorząd gminny (wykres 4). Udział inwestycji gmin w latach 2010-2018 wahał się pomiędzy 37,9% w roku 2014 do 50,6% w roku 2018. Jeżeli do tej grupy doliczone zostałyby miasta na prawach powiatu, będące w istocie

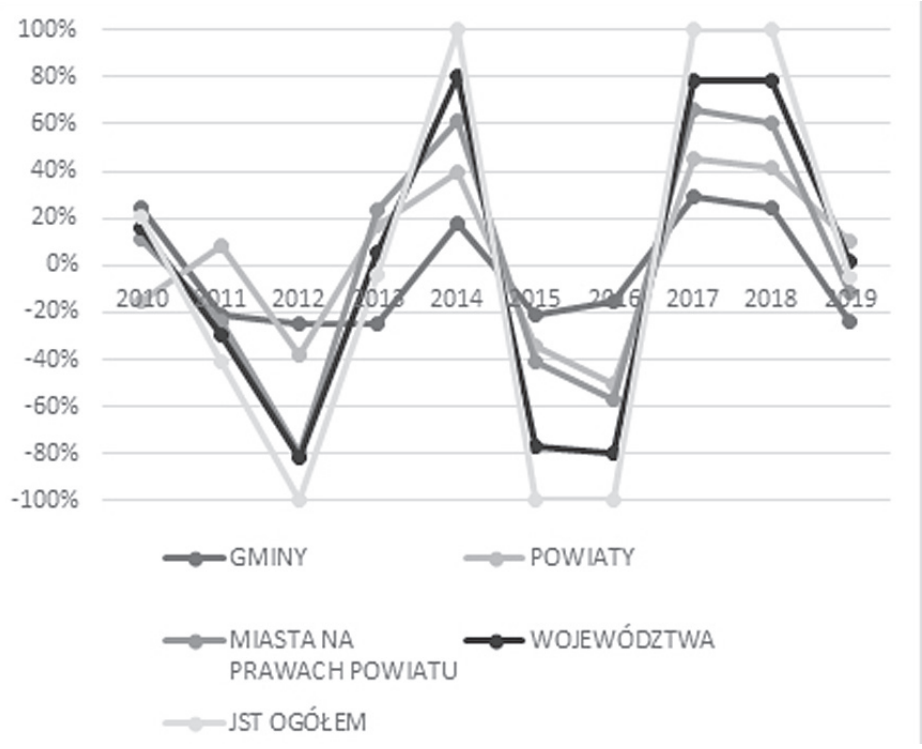
gminami z rozszerzonymi nieco zadaniami, to udział ten oscylował w okolicach 75% wszystkich wydatków inwestycyjnych samorządów. Najsłabszą ekonomicznie jednostką, którą to słabość potwierdzają dane inwestycyjne, jest powiat. Udział inwestycji powiatowych we wszystkich inwestycjach samorządowych wyniósł najwyżej w tym okresie 12%, stanowił zatem mniej niż jedną szóstą całości.




**Wykres 4. Struktura inwestycji samorządowych wg formy prawnej w latach 2010-2019 (w cenach bieżących)**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów.

Dane o strukturze i wielkości wydatków majątkowych polskich samorządów pokazują także pewną cykliczność w ich działalności inwestycyjnej samorządów (wykres 5). Ich wzrosty i spadki wiążą się zasadniczo z dwoma bodźcami. Pierwszym jest cykl wyborczy, który prowadzi do kumulacji zadań w dwóch latach bezpośrednio poprzedzających wybory i ich wyhamowywanie w dwóch latach bezpośrednio następujących po nich. Drugim bodźcem są procesy związanie z opracowywaniem, wdrażaniem i rozliczaniem sześcioletnich perspektyw unijnych. Wzajemne nakładanie się obu bodźców, powoduje drobne przesunięcia czasowe w tych trendach. Wahania te są widoczne we wszystkich rodzajach polskiego samorządu. Stosunkowo są one najmniejsze w gminach. Najbardziej dynamiczne zmiany, oddziaływające przez to na cały sektor, są zmiany w województwach.




**Wykres 5. Cykliczność zmian wysokości wydatków inwestycyjnych polskich samorządów w latach 2010-2019**

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów.

Samorządy regularnie przeznaczają znaczącą część swoich budżetów na zadania inwestycyjne (tabela 1). W całym sektorze w latach 2010-2019 wydatki te oscylowały wokół jednej piątej wszystkich wydatków (za wyjątkiem krytycznego inwestycyjnie roku 2016). Wyjątkową pozycję zajmują w tym zestawieniu samorządne województwa. Przeznaczały one w tym okresie średnio dwa razy tyle, ile inne samorządy. Średnio 36,6% wszystkich swoich wydatków. Podkreśla to niejednoznaczność pozycji tego samorządu wśród pozostałych. Z jednej strony udział inwestycji wojewódzkich w strukturze wszystkich inwestycji samorządowych wynosi niecałą jedną piątą (19,9% w 2015 roku). Z drugiej – działalność inwestycyjna ma dla nich dużo bardziej podstawowy charakter.

**Tabela 1. Porównanie wydatków inwestycyjnych polskich samorządów do ich wydatków ogółem w latach 2010-2019**

| Rok | GMINY | POWIATY | MIASTA NA PRAWACH POWIATU | WOJEWÓDZTWA | JST |
|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 24,7% | 21,7% | 21,5% | 37,5% | 24,3% |
| 2011 | 22,5% | 18,6% | 20,1% | 39,4% | 22,7% |
| 2012 | 17,7% | 12,3% | 19,0% | 35,9% | 19,1% |
| 2013 | 16,2% | 12,3% | 17,6% | 38,4% | 18,2% |
| 2014 | 17,8% | 14,5% | 19,6% | 42,3% | 20,3% |
| 2015 | 16,5% | 14,4% | 17,5% | 43,1% | 18,9% |
| 2016 | 10,8% | 12,7% | 10,7% | 24,4% | 11,8% |
| 2017 | 14,3% | 15,9% | 12,0% | 27,8% | 14,5% |
| 2018 | 20,3% | 20,7% | 15,7% | 33,9% | 19,7% |
| 2019 | 16,6% | 17,6% | 15,1% | 36,3% | 17,5% |

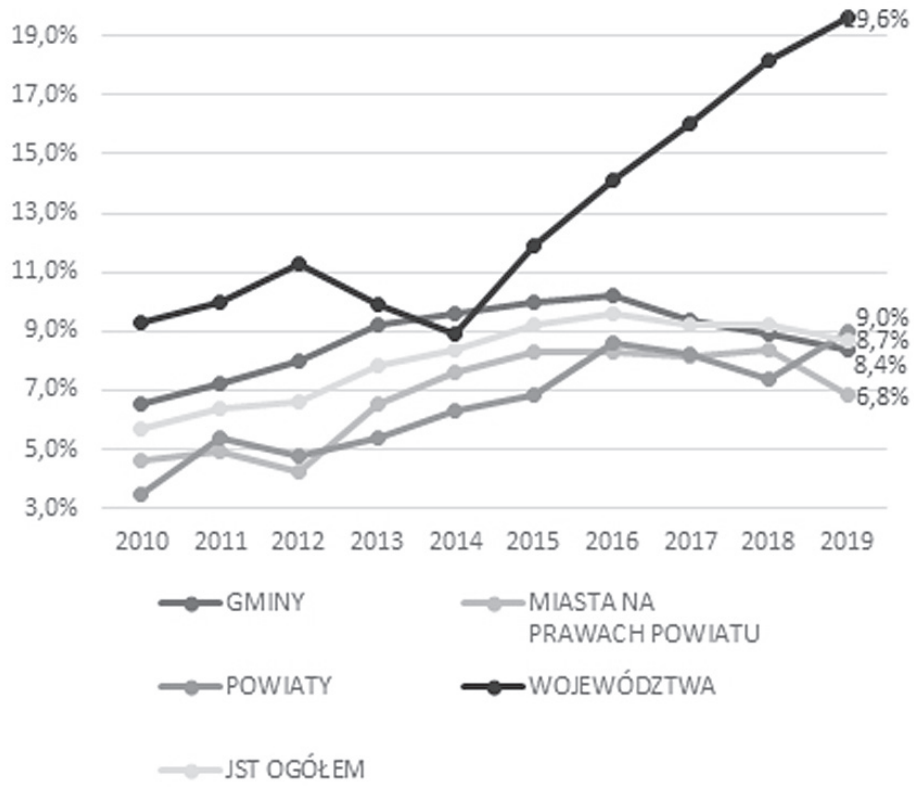
*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów.

Dla prowadzenia aktywnej polityki inwestycyjnej polski samorząd musi posiadać zdolność do inwestowania. W nauce o finansach samorządowych opiera się ona o „złotą zasadę finansów publicznych", sprowadzającą się do tego, że przed rozpoczęciem działalności inwestycyjnej musi doprowadzić on do zrównoważania budżetu w jego części bieżącej (nieinwestycyjnej). Zasada ta wyrażona została w artykule 242 ustawy o finansach publicznych[8], zgodnie z którym samorząd nie może uchwalić budżetu, o ile zaplanowane w nim dochody bieżące wraz z nadwyżką bieżącą i wolnymi środkami z lat ubiegłych nie będą wyższe od zaplanowywanych wydatków bieżących. Dopiero po spełnieniu takiego warunku, osiągnięcia nadwyżki operacyjnej można zaplanować podjęcie zadania inwestycyjnego.

Polskie samorządy znajdują się w kondycji finansowej pozwalającej na prowadzenie działalności inwestycyjnej. Całość sektora w latach 2010-2019 wypracowywała stabilną nadwyżkę operacyjną (wykres 6), wahającą się w tym okresie od 5,7% w roku 2010 do 9,6% w roku 2016. Różniła się ona pomiędzy poszczególnymi samorządami. Najbardziej zbliżoną do średniej wykazywały gminy, z wyłączeniem miast na prawach powiatu. Z kolei najwyższą, stale rosnącą od 2014 roku, charakteryzują się samorządy wojewódzkie. Liczba samorządów, którym przytrafiła się sytuacja odwrotna – deficytu operacyjnego – jest niewielka. Jest ich nie więcej niż kilkadziesiąt w całej Polsce[9].

[8] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021, poz 305, z późn. zm.)

[9] G. Siwek, J. Sobolewska, *Nadwyżka operacyjna a wydatki majątkowe w polskich samorządach w latach 2012-2017*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" nr 518/2018, s. 149-158.




**Wykres 6. Wysokość nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem polskich samorządów w latach 2010-2019**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Nadwyżka operacyjna i dochody własne to zbyt mało, by inwestować. Opierając się tylko o te dwa źródła, samorządy wydłużałyby czas realizacji inwestycji. Wiodłoby to także do niepotrzebnego podnoszenia wysokości kosztów inwestycji. Nadwyżka operacyjna jest przede wszystkim podstawą, w oparciu o którą samorząd może zastosować dźwignię znacząco przyspieszającą i skracającą czas realizacji inwestycji. Daje bowiem pewną gwarancję, że zaciągnięte na zewnątrz zobowiązania będą mogły być w przyszłości spłacone.

W literaturze przedmiotu i praktyce operacyjnej polskich samorządów występuje wiele podziałów źródeł zewnętrznych finansowania inwestycji

komunalnych[10]. Podstawowym źródłem finansowania inwestycji samorządowych są komercyjne kredyty i pożyczki oferowane przez banki. Samorząd jest pewnym, przez to pożądanym klientem banków. Jego zobowiązania gwarantuje tak naprawdę skarb państwa. Samorządy nie mogą jednak korzystać z nich bez ograniczeń. Ustawa o finansach publicznych wprowadza bowiem ograniczenia wysokości możliwego do zaciągnięcia zadłużenia (60% dochodów) oraz poziomu obsługi tego zadłużenia (15%). Kluczowe znaczenie ma w tym przypadku reguła wydatkowa określona w artykule 243 ustawy o finansach publicznych, oparta o poziom wypracowywanej nadwyżki operacyjnej.

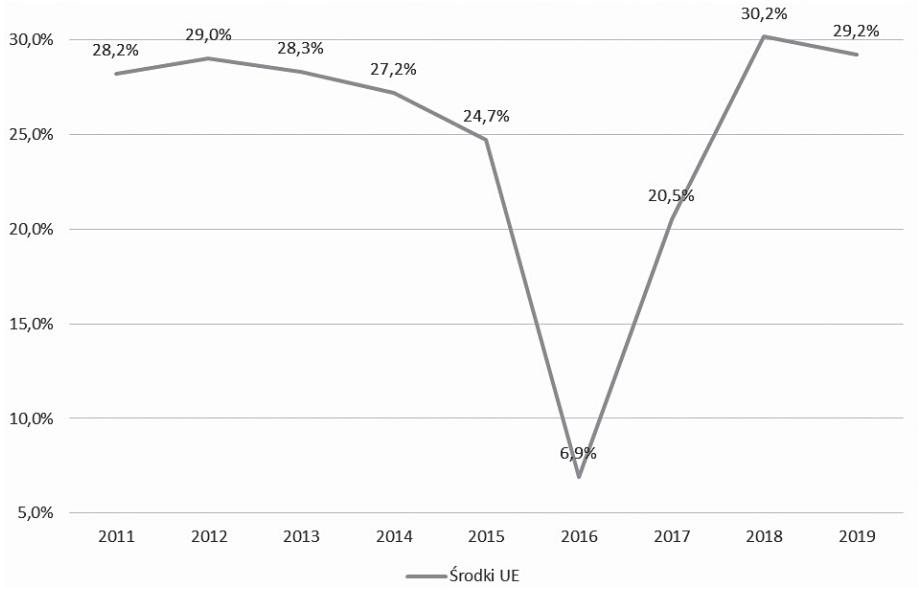
Dlatego poza kredytami dużą popularnością cieszą się w polskich samorządach bezzwrotne formy finansowania inwestycji. Szczególnie istotną rolę odgrywają w tym dotacje uzyskiwane przez samorządy z programów operacyjnych finansowanych z funduszy europejskich. Niewątpliwie od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej istotnym źródłem finansowania inwestycji samorządowych w Polsce są środki z niej pochodzące. W latach 2010–2019 stanowiły one przeciętnie ok. 28% pieniędzy przeznaczanych przez polskie samorządy na inwestycje. Załamanie, które wystąpiło w 2016 roku, związane było z przejściem pomiędzy unijnymi perspektywami finansowymi. Perspektywa 2007–2013 się zakończyła, a następna (2014-2020) jeszcze nie była w pełni uruchomiona.

Ważnym źródłem dotacyjnym finansowania inwestycji samorządowych są programy krajowe realizowane przez administrację rządową. Należą do nich rządowe fundusze budowy dróg lokalnych oraz wspierania inicjatyw lokalnych. Ten ostatni utworzono jako jeden z pierwszych mechanizmów przeciwdziałania skutkom kryzysu ekonomicznego powodowanego przez pandemię SARS-COVID 19. Działania te mają swoją kontynuację w opracowywanym od początku 2021 roku nowym programie prorozwojowym, nazwanym „Polskim Ładem".

Ze środkami unijnymi związane jest jednak pewne niebezpieczeństwo. Są to środki ukierunkowane. Nie dają swobody samorządom kształtowania samodzielnej polityki inwestycyjnej, ale „skrojonej" pod założenia polityk

[10] Por. W. Misterek, *Zewnętrzne źródła działalności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego*, Warszawa 2008, s. 23-116.

opracowanych w Brukseli[11]. Polityczna konieczność wykazywania się przez włodarzy efektywnością w ich pozyskiwaniu sprawia, że istnieje ryzyko odkładania zaspokajania istniejących lokalnie potrzeb, na rzecz potrzeb mniej pilnych, a możliwych do sfinansowania ze środków UE. Takie niebezpieczeństwo kryje się także w założeniach do „Nowego Zielonego Ładu", który odpowiadając na realny, globalny problem zmian klimatycznych, opiera się o perspektywę wyżej rozwiniętych gospodarek zachodnich. Przez to zdaje się nie zauważać polskiej perspektywy lokalnej – uzależnienia energetycznego od paliw kopalnych, szczególnie węgla kamiennego[12].




**Wykres 7. Procentowy udział środków z funduszy UE w finansowaniu inwestycji polskich samorządów w latach 2010-2019 (ceny bieżące)**

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

[11] Odrębnego opracowania wymagałyby polityczne uwarunkowania wydatkowania środków unijnych w Polsce, które w dużej mierze dystrybuowane są przez samorządy wojewódzkie. Niezależnie od składu rządzących województwami koalicji politycznych można zauważyć w nich pewne tendencje wręcz feudalne, podporządkowania pozostałych samorządów.

[12] Szczególnym „niebezpieczeństwem", które kryje się w uzależnieniu od środków unijnych w działalności inwestycyjnej polskich samorządów, jest przyzwyczajenie do wysokiego poziomu dofinansowania poszczególnych inwestycji, zależnego od stopnia

Rozwijane są także metody finansowania zwrotnego, wykorzystującego środki prywatne. Należą do nich coraz popularniejsze emisje obligacji samorządowych oraz realizacje inwestycji w ramach Partnerstwa Publiczno – Prywatnego. Ich niewątpliwą zaletą jest to, że poprawnie wdrożone pozwalają samorządom na bezpieczne obejście reguły wydatkowej zawartej w ustawie o finansach publicznych. Podobnie do inwestycji finansowanych ze środków unijnych, gdy są poprawnie skonstruowane i przeprowadzone, nie wliczają się do limitu zadłużenia.

## 2. PPP jako metoda realizacji inwestycji publicznych

Partnerstwo Publiczno – Prywatne (PPP) jest obecne od wielu lat[13] w praktyce inwestycyjnej sektora publicznego na całym świecie. Samo pojęcie jest dość młode. Wywodzi się ze Stanów Zjednoczonych, gdzie po raz pierwszy zastosowano je w latach 60. XX wieku do określenia realizowanych wspólnie przez sektory prywatny i publiczny programów edukacyjnych. Z biegiem lat pojęciem tym zaczęto nazywać także przedsięwzięcia infrastrukturalne.[14] Współczesne rozumienie tego terminu zostało wypracowane w Wielkiej Brytanii w latach 90. XX wieku na bazie doświadczeń opartych o doktrynę Nowego Zarządzania Publicznego[15].

Nie oznacza to, że PPP jest jednakowo definiowane i rozumiane. Na przykład w polskim systemie prawnym funkcjonuje kilka definicji tego pojęcia. Pierwsza z nich powstała w 2005 roku. Zgodnie z nią:

rozwoju danego regionu w Unii Europejskiej mierzonego w PKB. Efekty działań finansowanych w Polsce w ramach polityk strukturalnych od 2004 są już widoczne. Polskie regiony, szczególnie Mazowsze i Śląsk, zbliżają się już, a nawet przekraczają średnią unijną. Oznacza to, że dzisiejsze maksimum 85% dofinansowania staje się coraz mniej realne w przyszłych perspektywach finansowych.

[13] A nawet wieków – przyjmuje się, że pierwszym zadaniem publicznym wykonanym za pieniądze prywatne w celu odniesienia przez kapitał prywatny długo okresowej korzyści było otrzymanie przez Adama de Creponne koncesji na wybudowanie jednego z kanałów, i późniejsze jego eksploatowanie we Francji. (Por. D. Hajdys, M. Ślebocka, *Rewitalizacja miast we współpracy z podmiotem prywatnym w formule partnerstwa publiczno – prywatnego*, Kraków – Legionowo 2021, s. 78).

[14] Hajdys D. Ślebocka M, *Rewitalizacja* …, s. 78.

[15] Korgol – Wasiluk A, Partnerstwo Publiczno – Prywatne jako metoda ekonomizacji dostarczania dóbr publicznych w ujęciu porównawczym, Warszawa 2020, s. 61.

*„Partnerstwo publiczno – prywatne, w rozumieniu ustawy, to oparta na umowie o partnerstwie publiczno-prywatnym współpraca podmiotu publicznego i partnera prywatnego, służąca realizacji zadania publicznego, jeżeli odbywa się na zasadach określonych w ustawie. Przedmiotem umowy o partnerstwie publiczno – prywatnym jest realizacja przez partnera prywatnego przedsięwzięcia za wynagrodzeniem na rzecz podmiotu publicznego"*[16].

Podkreśla ona, że celem, który przyświeca nawiązywaniu tego typu porozumienia jest przede wszystkim zaspokajanie potrzeb inwestycyjnych sektora publicznego, niedysponującego wystarczającym kapitałem własnym – środkami prywatnych inwestorów.

Druga, występująca w obecnie obowiązującej ustawie, poświęconej tej formie realizacji inwestycji publicznych, stanowi, że:

*„Partnerstwo publiczno-prywatne polega na wspólnej realizacji przedsięwzięcia opartej na podziale zadań i ryzyk pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym"*[17].

Punkt ciężkości z finansowania przedsięwzięcia przez partnera prywatnego został przeniesiony w niej na właściwy podział ryzyk i zadań pomiędzy nim a partnerem publicznym[18]. Kluczowe dla zakwalifikowania danego przedsięwzięcia do PPP bądź nie, jest nie tylko to, kto je finansuje, ale także to, w jaki sposób partnerzy podzielili się między sobą ryzykami z nim związanymi oraz czas, na jaki zostało ich porozumienie zawarte.

Powiązanie PPP z ryzykiem powoduje, że czasem porównywane jest ono do gry społecznej. Jej stawką jest maksymalizacja korzyści przez każdą stronę. Sektor prywatny uzyskuje przede wszystkim korzyść finansową oraz

---

[16] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 ro o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2005 r. Nr 169, poz. 1420).

[17] Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 711 z późn. zm.).

[18] Jest to zgodne z rozumieniem PPP przez Instytucje Europejskie. Komisja Europejska definiuje je jako:*„(…) współpracę między sektorem publicznym a sektorem prywatnym w celu dostarczenia projektu lub wykonania zadania przypisanego historycznie sektorowi publicznemu. Strony obopólnie czerpią korzyści ze współpracy, odpowiednio do stopnia zaangażowania. Ideą współpracy jest takie kształtowanie stosunków między stronami, aby każda z nich przejęła na siebie takie ryzyko, którym najlepiej potrafi zarządzać"* Por. European Commission, *Guidelines for Public Private Partnership*, Brussels, 2003, s. 16.

poprzez umowę niweluje możliwe do nałożenia przez państwo ograniczenia czy restrykcje. Może także czerpać dochód z coraz to nowych obszarów, do których dotychczas miał ograniczony dostęp lub same z siebie generowały zbyt niskie marże. Sektor publiczny korzysta nie tylko z pieniędzy prywatnych, ale także z jego wiedzy i doświadczenia. To one, obok szybkości realizacji zadania, są prawdziwą i pożądaną wartością dodaną projektu. Dzięki temu może zwiększać dostępność do dóbr publicznych lub zwiększać liczbę udostępnianych usług publicznych. Przede wszystkim podnieść ich jakość. Odnosząc to do znanego z teorii gier Dylematu Więźnia, „dogadanie się" partnerów i podjęcie wspólnej realizacji przedsięwzięcia porównać można do optimum Pareto, a rezygnację ze współpracy do równowagi Nasha[19].

Sprowadzanie PPP tylko do relacji pomiędzy partnerem publicznym i prywatnym jest uproszczeniem. W rzeczywistości w przedsięwzięciu tym uczestniczy więcej podmiotów. Poza przedstawicielem sektora publicznego (zleceniodawcą) i inwestorem prywatnym, także instytucje finansujące (zazwyczaj banki), podwykonawców, zespoły doradców (prawnych, finansowych i technicznych) oraz zewnętrzne instytucje ubezpieczające, oceniające (agencje ratingowe) czy też gwarantujące jego realizację[20]. Każdy z tych podmiotów ma określone zadania i role w tym procesie. Wynikające z wiedzy, doświadczenia i potencjału każdego z nich. Instytucje publiczne wskazują cele i definiują standardy, a także zabezpieczają interes publiczny. Inwestorzy kapitałowi bezpośrednio realizują ustalony zestaw usług (np. eksploatacja i utrzymanie danego obiektu), pozyskują fundusze dla sfinansowania prac związanych z przedsięwzięciem – generalnie realizują zadania na osiągnięcie celów sektora publicznego. Przekazują obiekt sektorowi publicznemu, gdy umowa PPP wygaśnie, na zasadach w niej określonych. Banki uczestniczą w przedsięwzięciach PPP z reguły poprzez finansowanie jego realizacji prywatnym kapitałem, który stanowi dla spółki SPV[21] kapitał dłużny. Pełnią także ważną rolę w ocenie ryzyka przedsięwzięcia. Uzyskanie zewnętrznego

[19] Szerzej PPP w odniesieniu do teorii gier wyjaśnia A. Korgol-Wasiluk, *Partnerstwo …*, s. 71-78.

[20] Amerykańska Izba Handlowa w Polsce „Partnerstwo Publiczno-Prywatne jako metoda rozwoju infrastruktury w Polsce", Warszawa 2002, s. 11.

[21] Spółka celowa (specjalnego przeznaczenia – od Special Purpuse Vehicale) powołana na określony czas i dla realizacji określonego projektu.

finansowania, jest pewnego rodzaju potwierdzeniem wykonalności przedsięwzięcia[22]. Podwykonawcy bezpośrednio realizują zadania realizowane w PPP (np. budowa obiektów, dostarczanie wyposażenia, eksploatacja i utrzymanie obiektów). Pozostali uczestnicy świadczą wobec pozostałych uczestników albo role usługowe (doradztwo i ubezpieczenie), albo nadzorczo – kontrolne (głównie instytucje sektora publicznego o profilu kontrolnym) i uwiarygadniające partnerów wobec siebie (np. agencje ratingowe w początkowym okresie nawiązywania PPP)[23].

Tak jak nie ma jednorodnej definicji PPP, tak występuje powszechne bogactwo form i modeli, w których występuje ono w praktyce. Różnorodność dotyczy nie tylko realizowanych zadań, ale także stosowanych rozwiązań prawnych i instytucjonalnych. Przyjmuje się w związku z tym, że da się podzielić projekty PPP na dwa rodzaje: partnerstwa umowne i partnerstwa zinstytucjonalizowane[24].

Do partnerstw umownych zaliczane są projekty oparte o umowy:

a) o świadczenie usług;

b) o obsługę i zarządzanie;

c) dzierżawy.

Charakteryzuje je to, że dla ich realizacji nie powstaje nowa instytucja, a wykorzystywane są mechanizmy powszechnie obecne w systemie prawnym. Jest to prostsza forma PPP, właściwa i preferowana w stosunkowo łatwych przedsięwzięciach, o niewielkiej skali. Choć oczywiście zdarzają się wyjątki. Na przykład w niektórych krajach anglosaskich (Kanada, Australia, Wielka Brytania i USA) w formie świadczenia usługi realizowane są zadania z zakresu więziennictwa, a w Danii – ochrona przeciwpożarowa i ratownictwo medyczne[25]. Partnerstwo zinstytucjonalizowane opiera się zasadniczo

[22] Uknuto nawet, nie do końca poprawne językowo, słowo oddające sens tej roli instytucji finansowej w PPP – bankowalność. Banki nie są jedynymi instytucjami finansowymi zainteresowanymi finansowaniem przedsięwzięć PPP. Istotną rolę odgrywają także fundusze *Private Equity.* Przykładem takiej ich działalności w Polsce jest aktywny, szczególnie w segmencie drobnych projektów samorządowych, pochodzący z Łotwy Fundusz BALTCAP.

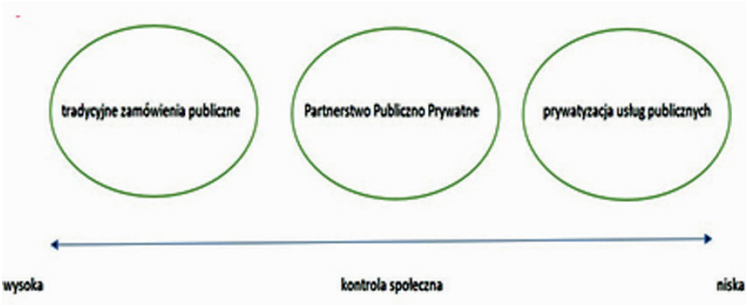
[23] Amerykańska Izba Handlowa w Polsce, *Partnerstwo* …, s. 11-13.

[24] A. Korgol-Wasiluk, *Partnerstwo* …, s. 89.

[25] To ostatnie było zapewniane do niedawna przez firmy prywatne także w Polsce. Szerzej partnerstwa umowne opisuje A. Korgol-Wasiluk, *Partnerstwo* … s. 90.

o mechanizm koncesji, czyli przejęcia przez partnera prywatnego czasowego zarządu nad przedsięwzięciem publicznym, wraz z przejęciem finansowania tego przedsięwzięcia.

W każdej z form, w jakiej zawarto i zrealizowano PPP, efekt porozumienia międzysektorowego (np. nowa autostrada, odnowiony budynek) po czasie, na który została zawarta umowa, staje się własnością publiczną. W tym sensie PPP jest modelem pośrednim dostarczania dóbr publicznych pomiędzy silnie społecznie kontrolowaną tradycyjną metodą zamówień publicznych a objętą nią szczątkowo formą czysto prywatną (rysunek 1)[26].




**Rysunek 1. Kontrola społeczna w projektach PPP**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie PricewaterhauseCoopers, *Rozwój Partnerstwa Publiczno – Prywatnego w Nowej Europie*, Warszawa 2004, s. 10.

Ograniczenie społecznej kontroli nad realizowaną w formule PPP inwestycji ma być jej przewaga jakościowa. Partner prywatny ma wnieść do niej specyficzną wiedzę i umiejętności (*know-how*), które gwarantować ma lepszą jakość za uzyskaną w postępowaniu cenę. Ma to szczególne znaczenie, gdy weźmie się pod uwagę, że wynagrodzenie uzyskiwane przez partnera prywatnego obejmuje nie tylko wydatki inwestycyjne, niezbędne dla realizacji inwestycji, lecz także koszty jej późniejszego funkcjonowania (wydatki operacyjne) przez określony umową czas. Stąd jego zainteresowanie, by oddawane do użytku przedsięwzięcia (budynek, droga itp.) nie generowały niepotrzebnych kosztów. Dlatego też dąży do maksymalizacji efektywności

[26] Tamże, s. 93-101. Ciekawie na tę sprawę spoglądają także autorzy raportu firmy doradczej PricewaterhauseCoopers, por. PricewaterhauseCoopers, *Rozwój Partnerstwa Publiczno – Prywatnego w Nowej Europie*, Warszawa 2004, s. 10.

zainwestowanych na początku pieniędzy. Takie całkowite spojrzenie na inwestycję w całym okresie jej życia, znacząco różni PPP od zamówień tradycyjnych. Stanowi jego znaczącą przewagę konkurencyjną. Doprowadziło także to tego, że kluczową zasadą w PPP jest „jakość za pieniądze" (*vaulue for money – VfM*)[27].

## 3. Praktyka polskiego PPP

W Polsce PPP jako forma realizacji zadań publicznych nie cieszy się dużą popularnością. Widać to, zestawiając liczbę postępowań, próbujących realizować inwestycje w tej formule od roku 2009 (602) z całkowitą liczbą rocznie ogłaszanych postępowań tradycyjnych (regularnie sporo ponad 100 tys.)[28]. Powodów takiego stanu rzeczy jest wiele. Najważniejszymi z nich są brak wystarczającej wiedzy o sposobach przeprowadzenia inwestycji PPP oraz powszechny strach, że może ona mieć negatywne skutki dla osób sprawujących funkcje publiczne, które zdecydują się na przeprowadzenie w ten sposób zadania[29].

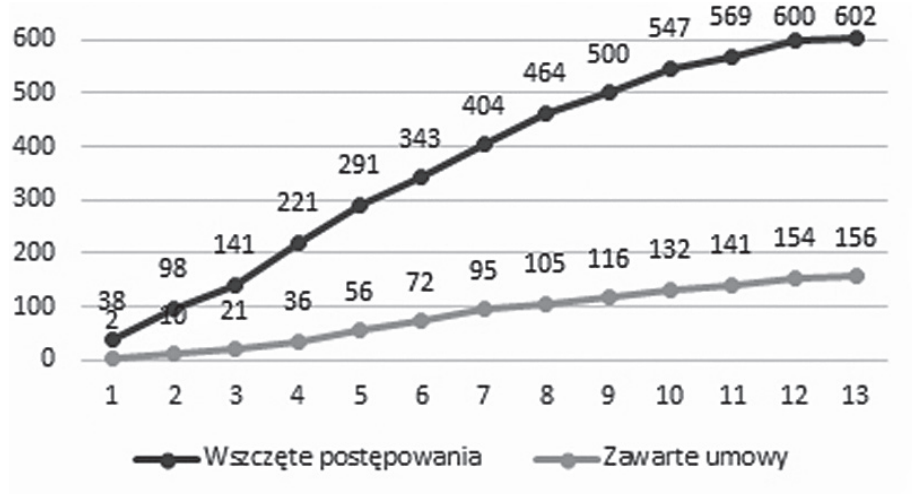
Nastawienie to zdaje się ulegać zmianie. Choć obserwowany wzrost wszczynanych postępowań nie równa się znaczącemu wzrostowi podpisywanych umów. Wręcz przeciwnie, dane pokazują, że mamy do czynienia z coraz większym rozwarciem się nożyc pomiędzy nimi (wykres 8). Dzieje się tak pomimo promocji tego działania przez administrację rządową. Szczególnie po roku 2015, kiedy to PPP stało się jednym z filarów „Strategii na rzecz

[27] Por. Ocena współczynnika Value for Money – VfM Przegląd podejść i kluczowych koncepcji https://www.ppp.gov.pl/file.php?i=przegladarka-plikow/Ocena-wspolczynnika-VfM.pdf, (10.09.2021) lub Value for Money Framework. Moving Britain Ahead https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/918479/value-for-money-framework.pdf (10.09.2021).

[28] S. Wikarak, *Rekordowe…*, Sprawozdania o liczbie ogłaszanych zamówień publicznych i ich wartości publikuje także na swojej stronie internetowej Urząd Zamówień Publicznych. Por. www.uzp.gov.pl

[29] Dużą popularnością cieszyło się w pierwszej dekadzie XXI wieku, w środowisku samorządowym w Polsce, powiedzenie, że tak naprawdę skrót ten składa się nie z trzech a czterech liter P, a dodatkowa litera oznacza Prokuratora. Wiele ono mówi o początkowym nastawieniu społecznym do tej formy realizacji zadań publicznych w Polsce.

Odpowiedzialnego Rozwoju"[30], trwa dość intensywna akcja promująca PPP w polskim sektorze publicznym. Od kilku lat minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego prowadzi bazę zamierzeń przedsięwzięć planowanych do realizacji w formule PPP. Stale też działania w tym obszarze są monitorowane, a zebrane dane publikowane w „Raportach rynku PPP". Przygotowana i opublikowana została także specjalna Polityka Rządu, której celem jest zwiększenie skali i efektywności inwestycji realizowanych w formule PPP[31].




**Wykres 8. Liczba wszczętych postępowań i zawartych umów PPP (w tym niezrealizowanych) w Polsce w latach 2009–2021 (narastająco)**

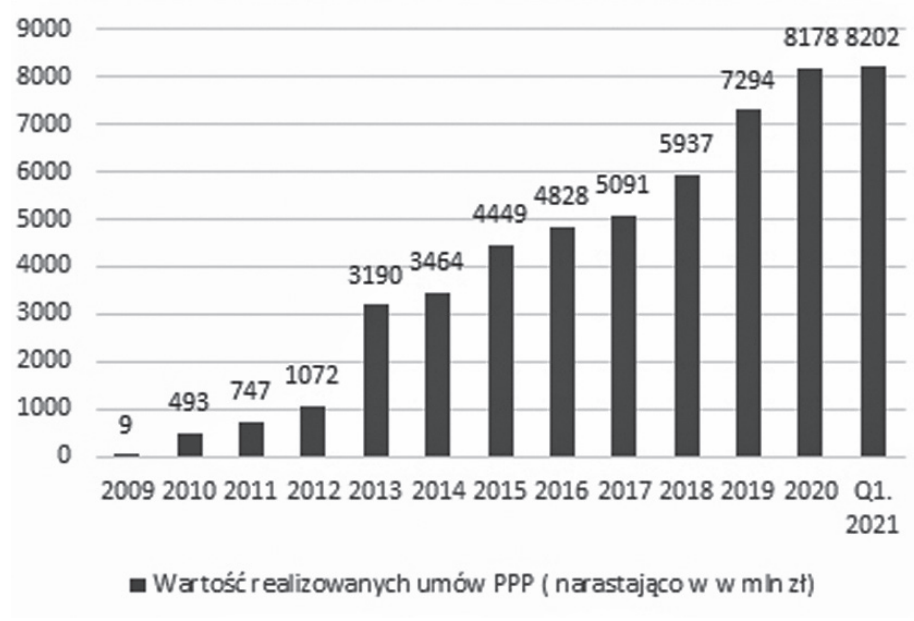
*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

Pomimo tego wartość rynku PPP w Polsce nie jest duża. Szczególnie w porównaniu do skumulowanej wartości polskiego rynku tradycyjnych za-

[30] Uchwała Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r sprawie przyjęcia Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju (7.06.2021)

[31] Uchwała Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2017 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Rządu w zakresie rozwoju partnerstwa publiczno-prywatnego". https://www.ppp.gov.pl/polityka-zarzadu/ (7.06. 2021)

mówień publicznych[32]. Wartość wszystkich postępowań w Polsce wszczętych od 2009 roku to 25,7 mld zł, a zawartych umów tylko 8,2 mld (wykres 9). Wśród zawartych umów, pod względem wartości dominują przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska (gospodarka odpadami[33] i efektywność energetyczna). W ramach tych sektorów zawarto łącznie 34 umowy o wartości ponad 2,7 mld zł. Drugą pozycję pod względem liczby projektów zajmują projekty drogowe. Łącznie zawarto ich 24 o łącznej wartości blisko 1,5 mld zł. Pod względem wartości wyprzedził je jednak technologiczny sektor telekomunikacyjny. Szczegółowy podział umów pomiędzy sektorami przedstawia tabela nr 2. Łączna wartość umów PPP dotyczących przedsięwzięć w tym obszarze wyniosła blisko 1,7 mld zł. Sporo także wydaje się (głównie za sprawą Gdańska) na projekty rewitalizacyjne[34].




**Wykres 9. Wartość realizowanych w Polsce umów PPP (narastająco w mln zł)**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

[32] W latach 2009-2018 wyniósł 1 435 mld zł. Dla porównania wszczęte w tym okresie postępowania opiewały łącznie na 21,5 mld (1,5% wartości rynku), a umowy zawarto tylko na kwotę 5,9 mld zł (0,4% wartości rynku). Por. S. Wikarak, *Rekordowe* ….

[33] Przede wszystkim Spalarnia śmieci w Poznaniu o wartości ok. 1 mld zł.

[34] Projekt rewitalizacyjny „Dolne miasto" o wartości ok 280 mln zł.

**Tabela 2. Liczba i wartość umów PPP (w podziale na sektory) zawartych w Polsce od 2009 roku do końca I kwartału 2021 roku**

| Sektor | Wartość projektów w mln zł | Liczba projektów |
|---|---|---|
| Gospodarka odpadami | 2356 | 10 |
| Telekomunikacja | 1656 | 9 |
| Infrastruktura transportowa | 1471 | 24 |
| Rewitalizacja | 943 | 4 |
| Sport i turystyka | 428 | 22 |
| Efektywność energetyczna | 381 | 24 |
| Ochrona zdrowia | 207 | 4 |
| Gospodarka wodno-kanalizacyjna | 184 | 19 |
| Budynki publiczne | 153 | 4 |
| Kultura | 132 | 6 |
| Usługi transportowe | 105 | 9 |
| Edukacja | 88 | 5 |
| Energetyka | 34 | 3 |
| Mieszkalnictwo | 6 | 1 |
| Inne | 59 | 12 |

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

Największymi promotorami PPP były w latach 2009–2021 polskie samorządy. To one odpowiadają za:

a) 84% zawartych umów (131 na 156);

b) 82% przeprowadzonych postępowań (491 na 602);

c) 88% nowych zamierzeń PPP (108 na 126)[35].

Wśród projektów samorządowych królują przedsięwzięcia zgłaszane przez samorząd gminny. W oczywisty sposób związane jest to też z faktem, że jest to najliczniejszy ze szczebli polskiego samorządu. (wykres 10). Dominacja gmin ma także swój skutek uboczny w tym, że wśród polskich projektów dominują projekty mikro i małe (do wartości 40 mln zł) (wykres 11). Ma to negatywny wpływ na znalezienie potencjalnego partnera. Postępowa-

[35] Dane o rynku PPP w Polsce opublikowane w serwisie internetowym Departamentu PPP Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej https://www.ppp.gov.pl/analiza-rynku-ppp/ (6.06.2021).

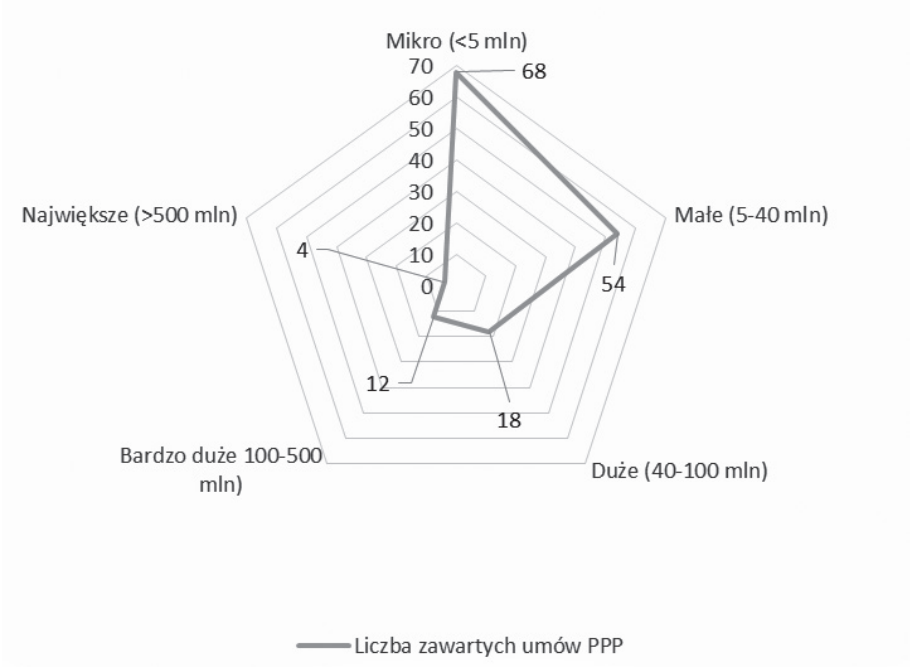
nie o jego wybór jest skomplikowane i długotrwałe. Wymaga wiele wysiłku, także od potencjalnego partnera prywatnego. Mały projekt raczej przynosi niewielką marżę. Dlatego wielu partnerów prywatnych wycofuje się z postępowania, a nawet do niego nie przystępuje. Możliwe do uzyskania wynagrodzenie jest dla nich po prostu zbyt niskie. Trudno od niewielkich gmin, których roczne budżety inwestycyjne rzadko kiedy przekraczają kilkanaście milionów złotych, oczekiwać, że będą planowały przedsięwzięcia wielokrotnie go przekraczające. Nawet przy założeniu długiego okresu współpracy w ramach PPP. Dlatego w bazie nowych zamierzeń PPP ta dominacja projektów małych i mikro się utrzymała. Choć punkt ciężkości wyraźnie przesunął się powyżej granicy 5 mln zł, ograniczając tym samym liczbę projektów mikro[36].




**Wykres 10. Liczba zamierzeń PPP w bazie przedsięwzięć na koniec 1 kwartału 2021 z uwzględnieniem podziału na rodzaj podmiotu publicznego**

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

[36] Tamże.




**Wykres 11. Zamierzenia w bazie przedsięwzięć na koniec 1 kwartału 2021 w podziale na przedział wartości**

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

Pomimo tego ożywienia rynek samorządowego PPP w Polsce jest i pozostaje niszą, do której kierują się albo pasjonaci, albo ci, którym nie pozostaje nic innego. Powodów jest kilka. Pierwszym i najważniejszym są programy dotacyjne europejskie i krajowe. Wysoki poziom możliwego do uzyskania dofinansowania zniechęca do sięgania po PPP[37]. Co prawda, od pewnego momentu promowane jest łączenie obydwu metod, ale dotąd zaledwie kilka projektów w kraju zostało zrealizowanych w ten sposób[38]. Druga bariera

[37] Widać to w spadku liczby zamierzeń w bazie PPP prowadzonej przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, które w okresie od kwietnia do czerwca 2021 roku spadły ze 126 do 76.

[38] Zbyt późno zaczęto promować tego typu rozwiązanie hybrydyzacji wykorzystania środków unijnych w poprzedniej perspektywie. Nie przygotowano ani odpowiednich projektów, ani też urzędy marszałkowskie nie były przygotowane do wdrażania i rozliczania środków wydatkowanych w ten sposób. W nowej perspektywie 2020-2027 mają się znaleźć ułatwienia dla samorządów chcących w ten sposób realizować zadania z zakresu efektywności energetycznej.

tkwi w skali projektów zgłaszanych przez samorządy. Są one niewielkie i nie interesują zbytnio dużych firm. Z kolei dla mniejszych polskich inwestorów – są to projekty prawie nieosiągalne, dla których nie mogą uzyskać finansowania bankowego. Zbyt trudno jest im przedstawić wiarygodne dla banku zabezpieczenie, a samorządy nie zgodzą się nigdy na zawarcie umowy cesji wierzytelności. Bo tym samym PPP straciłoby swoją zasadniczą wartość dla nich – niewliczanie wydatku do wyliczeń wskaźników zadłużenia. Dlatego warto byłoby rozważyć ustanowienie specjalnych zasad gwarantowania tego typu przedsięwzięć przez Państwo i zachęt do inwestowania w nie krajowych funduszy *Private Equity*. W długim okresie inwestycje te są nie tylko bezpieczne, ale i zyskowne[39].

## Podsumowanie

Partnerstwo Publiczno – Prywatne raczkuje jako metoda realizacji inwestycji publicznych w Polsce. Ma to przede wszystkim związek z łatwością pozyskania i skalą środków europejskich. Jest to metoda trudna i wymagająca o wiele więcej zaangażowania niż tradycyjne zamówienie publiczne. Opiera się bowiem o zaufanie. Związek pomiędzy partnerem publicznym a partnerem prywatnym z założenia trwa dłużej niż tylko okres inwestycji. Musi zatem opierać się o wzajemny szacunek i przekonanie o czystości intencji każdej ze stron. Bez tego relacja ta jest skazana na niepowodzenie.

Nie jest to metoda najtańsza. Jej koszt również ma związek z czasem trwania kontraktu. Partner prywatny, musi zabezpieczyć swój interes. To w końcu on ponosi na początku praktycznie wszystkie koszty. Wynagrodzenie, które chce uzyskać musi być zabezpieczone choćby przed negatywnymi skutkami inflacji. Korzyści z jej zastosowania, tkwią nie w cenie, a potencjalnej jakości wykonanego zadania lub świadczonej usługi. Należy bowiem oczekiwać, że przyszły jego operator, działa racjonalnie i w proponowanym rozwiązaniu

[39] Niewykorzystaną i straconą już szansą dla promocji PPP w Polsce zdają się być Otwarte Fundusze Emerytalne. Gdyby po powstaniu były zobowiązane lokować część swych przychodów (np. 50%) poza rynkiem kapitałowym w publiczne przedsięwzięcia infrastrukturalne, stanowiły znaczące wsparcie dla inwestycji samorządowych w Polsce w ostatnich 20 latach.

będzie szukał metod oszczędnych i wydajnych. Siłą PPP dla partnera publicznego jest z kolei zakładany transfer innowacji i technologii z sektora prywatnego. A także szybsze niż w oparciu o zasoby własne zaspokojeniu potrzeb społecznych.

Podstawową barierą dla zwiększania wykorzystywania PPP w praktyce inwestycyjnej samorządów przestała być nieufność i brak wiedzy samorządowców. Jest nią wysokość poziomu dofinansowania w programach europejskich i krajowych. Została ona nawet podniesiona, w obliczu kryzysu spowodowanego przez epidemię SARS COVID 2019, z 85% w programach unijnych do 95% w Rządowym Programie Inwestycji Strategicznych. Trudno się zatem dziwić samorządom, że w świetle tego z rezerwą podchodzą do trudnej i droższej formuły realizacji inwestycji, jaką jest PPP.

Podobnie nie cieszy się ona popularnością wśród inwestorów prywatnych. Brak rządowych mechanizmów gwarancyjnych wyłącza z rynku PPP mniejszych krajowych inwestorów. Trudno jest im uzyskać odpowiednie finansowania na rynku bankowym, którego podmioty często oczekują od partnera prywatnego uzyskania zgody podmiotu publicznego na zawarcie umowy cesji wierzytelności. Tym samym eliminuje się z metody PPP, jej główną zaletę dla samorządów – wyłączenie wartości wydatków ze wskaźnika limitu zadłużenia. Prowadzi to też do sytuacji, w której PPP nie staje się mechanizmem budowy kapitału narodowego. Widać to szczególnie w mniejszych samorządach, gdzie partnerzy prywatni posiłkują się pieniędzmi zagranicznych funduszy inwestycyjnych.

Pomimo tego w PPP tkwi ogromny potencjał dla polskich samorządów. To one są liderem w liczbie ogłaszanych postępowań i podpisanych umów. Na razie ma to formę raczej testowania możliwości. Samorządy wpłynęły na niezbadane morze. Rysują linię wybrzeża, badają mielizny i skały. Dzieje się to jak na prawdziwym rejsie w nieznane, metodą prób i błędów. Na razie żaden z okrętów nie zatonął. PPP jako metoda realizacji inwestycji publicznej zwiększa potencjał rozwojowy dla samorządów. Te z nich, które nauczą się w niej skutecznie nawigować, wygrają przyszłość.

# Bibliografia


Amerykańska Izba Handlowa w Polsce, *Partnerstwo Publiczno-Prywatne jako metoda rozwoju infrastruktury w Polsce*, Warszawa 2002.

European Commission, *Guidelines for Public Private Partnership*, Brussels, 2003.

Filipiak B. Z., Dylewski M., *Działalność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego w latach 2008–2013*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego" nr 854 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 73 (2015).

Hajdys D. Ślebocka M., *Rewitalizacja miast we współpracy z podmiotem prywatnym w formule partnerstwa publiczno – prywatneg*o, Kraków – Legionowo 2021.

Korgol – Wasiluk A., *Partnerstwo Publiczno – Prywatne jako metoda ekonomizacji dostarczania dóbr publicznych w ujęciu porównawczym*, Warszawa 2020.

Korgol – Wasiluk A., *Teoria dóbr publicznych a paradygmat ekonomii sektora publicznego*, „Zarządzanie publiczne" 2008, Nr 3 (35).

Krajowa Rada Regionalnych Izb Obrachunkowych, *Działalność inwestycyjna jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2004. Raport*, Warszawa 2004.

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, *Raport Rynku PPP 2009-I kwartał 2021*,Warszawa 2021.

Misterek. W., *Zewnętrzne źródła działalności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,* Warszawa 2008.

Nikander P., Eloranta, V., Karhu, K., & Hiekkanen, K., *Digitalisation, anti-rival compensation and governance: Need for experiments.* Abstract from Nordic Workshop on Digital Foundations of Business, Operations, and Strategy, Espoo, Finland 2020.

*Ocena współczynnika Value for Money – VfM Przegląd podejść i kluczowych koncepcji* https://www.ppp.gov.pl/file.php?i=przegladarka-plikow/Ocena-wspolczynnika-VfM.pdf (10.09.2021).

PricewaterhauseCoopers, *Rozwój Partnerstwa Publiczno–Prywatnego w Nowej Europie*, Warszawa 2004.

Siwek. G. Sobolewska J., *Nadwyżka operacyjna a wydatki majątkowe w polskich samorządach w latach 2012-2017*, w: „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" z 2018 r. nr 518.

Uchwała Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r sprawie przyjęcia Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Uchwała Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2017 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Rządu w zakresie rozwoju partnerstwa publiczno-prywatnego.

Ustawa o samorządzie powiatowym (Dz. U. 2020, poz. 920 z późn. zm.).

Ustawa o samorządzie województwa (Dz. U. z 2020 poz. 1668 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 711 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 21 października 2016 r. O koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. Z 2021 r. poz. 541).

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021, poz. 305, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 28 lipca 2005 ro o partnerstwie publiczno – prywatnym (Dz. U. z 2005 r. Nr 169, poz. 1420).
Ustawa z dnia 7 października 1992 r o regionalnych izbach obrachunkowych (Dz. U. z 2019 roku, poz. 2137 z późn. zm.).
Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym. (Dz.U. z 2020 poz. 713 z późn. zm.).
Value for Money Framework. Moving Britain Ahead https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/918479/value-for-money-framework.pdf (10.09.2021).
Wikarak S., *Rekordowe inwestycje publiczne. Tak dużych pieniędzy nie było jeszcze nigdy,* www.forsal.pl, https://forsal.pl/artykuly/1416705,rekordowe-inwestycje-publiczne-w-polsce-tak-duzych-pieniedzy-nie-bylo-jeszcze-nigdy.html (20.05.2021).
www.ppp.gov.pl.
www.uzp.gov.pl.

# PUBLIC–PRIVATE PARTNERSHIP AND INVESTMENT ACTIVITY OF POLISH LOCAL GOVERNMENTS

## Summary

The paper presents investments implemented by Polish local governments. It discusses their scope and scale as well as sources of financing. It focuses its attention on Public-Private Partnership. It describes the method and its types. The scope of realised investments and barriers, which it encounters. It also presents the opportunities that it brings for local governments. First of all, non-counting of expenses incurred in this way to the debt limits and the importance of the quality of services and products delivered in this way (value for money principle). But also benefits for the whole economy and society – faster and more complete fulfilment of social needs. It also shows that properly used PPP can be a mechanism for building the Polish national capital.

**Keywords:** Polish local government, Public-Private Partnership, local government investment, municipal government

Rafał Momot [*]
https://orcid.org/0000-0002-6851-5081

# PERSPEKTYWY ODBUDOWY POLSKIEGO PRZEMYSŁU ZBROJENIOWEGO

## Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja katalogu działań i obszarów usprawnień koniecznych do odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego. Wskazano najważniejsze korzyści z posiadania własnego nowoczesnego przemysłu zbrojeniowego. Opisano jego wpływ na zwiększenie bezpieczeństwa państwa w wymiarze militarnym, politycznym i gospodarczym. W artykule zastosowano analizę danych finansowych oraz informacji w zakresie nowoczesności oferty produktowej firm przemysłowych.

**Słowa kluczowe:** przemysł zbrojeniowy i lotniczy, polityka przemysłowa, obronność, bezpieczeństwo

## Wprowadzenie

Państwo wspierające rozwój nowoczesnego przemysłu zbrojeniowego, zwiększa tym samym swój poziom bezpieczeństwa pod względem militarnym i politycznym, ale również gospodarczym. Sektor zbrojeniowy w Polsce od wielu lat zmaga się z trudnościami wynikłymi z braku rozwoju innowacyjnych rozwiązań produktowych oraz prowadzonej niewłaściwej polityki właściciel-

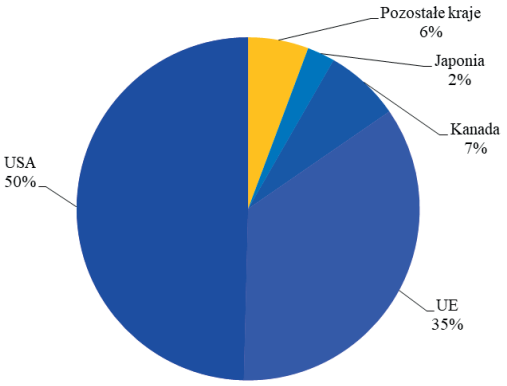
[*] **Mgr Rafał Momot** – absolwent studiów podyplomowych Polityka gospodarcza, finanse i bankowość realizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej.

skiej. Niniejszy artykuł wskazuje na możliwości odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego. Obszar analizy został ograniczony do firm produkcyjnych kontrolowanych przez polski kapitał – prywatny lub państwowy. Przeprowadzono analizę polskich spółek przemysłu zbrojeniowego w oparciu o dostępne dane finansowe, sprawozdania zarządów oraz aktualną ofertę produktową.

Celem artykułu jest określenie takich działań i obszarów w zakresie odbudowy kompetencji oraz zdolności produkcyjnych w przemyśle zbrojeniowym, które są w zasięgu możliwości polskich władz publicznych i jednocześnie są możliwe do zrealizowania. Wskazano również na konieczność skoordynowania wielu polityk prowadzonych przez władze publiczne oraz objęcia takiego programu odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego wsparciem na poziomie centralnym.

## 1. Przemysł zbrojeniowy – rola w systemie bezpieczeństwa oraz wsparcie rozwoju gospodarczego

Branża zbrojeniowa pod wieloma względami jest bardzo podobna do przemysłu lotniczego. W większości krajów, branże zbrojeniowa i lotnicza są istotnym impulsem pobudzającym innowacyjność danej gospodarki. Większość przełomowych technologii, które towarzyszą nam w codziennym życiu, swój początek miała w branży zbrojeniowej lub lotniczej. Porównując zatrudnienie w branży lotniczej i zbrojeniowej na świecie, można zauważyć, że zdecydowana większość miejsc pracy obecna jest w krajach rozwiniętych i wysokorozwiniętych.




**Wykres 1. Zatrudnienie w branży lotniczej na świecie w 2000 roku**

*Źródło*: J. Niosi, M. Zhegu, *Aerospace Clusters: Local Or global Knowledge Spillovers?,* "Industry and Innovation", Vol. 12, No. 1, 1-25, Montreal, March 2005, s. 2.

W samej tylko przemysłowej branży lotniczej zatrudnienie w UE, USA, Kanadzie i Japonii na początku XXI wieku stanowiło ponad 94% globalnego zatrudnienia (wykres 1). Wynika to z faktu, że przemysł lotniczy i zbrojeniowy jest miejscem tworzącym wysokopłatne miejsca pracy, które w bardzo ograniczonym zakresie przenoszone są do innych krajów. Oprócz ogromnego wkładu w rozwój techniczny, branże te mają również istotny udział w wytwarzaniu PKB. W przypadku USA dochodzi on do 1,8% PKB tego kraju[1], natomiast w przypadku Polski kształtuje się poniżej 0,5% PKB[2].

Posiadanie zdolności tworzenia nowoczesnych systemów uzbrojenia w kraju daje możliwość zwiększenia produkcji w momencie zagrożenia. Dostępność uzbrojenia w czasie kryzysów może w wielu sytuacjach być kluczowym czynnikiem determinującym szanse na wygraną w ewentualnym konflikcie zbrojnym. Polska przekonała się o tym w czasie wojny w 1920 roku, gdy niezbędne uzbrojenie zostało zatrzymane przez inne kraje i nie mogło dotrzeć do walczących wojsk. Podobnie w 1939 roku, gdy zamówiony sprzęt nie zdążył dotrzeć na czas do kraju. Inną sprawą jest kwestia zakupów w kryzysowych momentach. Na kilka lat przez wybuchem II wojny światowej, gdy wzrastało napięcie w relacjach międzynarodowych, cena uzbrojenia osiągała dużo wyższe poziomy, niż kilka lat wcześniej. Dodatkowo, mimo chęci zapłaty wysokiej ceny, istniały bardzo ograniczone możliwości zakupu, gdyż większość producentów wytwarzała tylko na potrzeby rodzimych armii.

Posiadanie nowoczesnego przemysłu lotniczego i zbrojeniowego to cenne narzędzie w zakresie prowadzenia polityki zagranicznej. Znaczenie polityczne kraju z nowoczesnym przemysłem niewątpliwie wzrasta i ma on dużo większe możliwości wpływania na inne państwa, w najbliższym regionie, jak i w dalszych częściach świata. Odbiorcy uzbrojenia, pozostają w pewnym sensie zobowiązani przez wiele lat utrzymywać co najmniej poprawne relacje ze sprzedającym, który w większości wypadków jest dostarczycielem części zamiennych, modyfikacji sprzętu, czy też wiedzy inżynierskiej.

Nowoczesny przemysł lotniczy i zbrojeniowy to kreator wysokopłatnych miejsc pracy oraz sektor generujący wiele ciekawych dla innych sektorów

[1] B. O'Neil, L. Levesque, V. Genanyan, S. Norton, C. Dougherty, *Aerospace and Defense Economic Impact Analysis*, IHS Economics, Waszyngton, kwiecień 2016, s. 8.

[2] Obliczenia własne autora.

technologii. W strategii Chin czy Indii w zakresie rozwoju gospodarki, mającej przełamać pułapkę średniego dochodu, zaplanowano dużo większy udział lokalnego przemysłu w globalnym łańcuchu dostaw dla sektora lotniczego i zbrojeniowego. W Polsce po przemianach gospodarczych, zapoczątkowanych w 1989 roku, nastąpiła przyśpieszona dezindustralizacja, która przyczyniła się m.in. do istotnego spadku wynagrodzeń. Bez tego procesu, średnie zarobki Polaków mogłyby być dzisiaj o 1/3 wyższe[3].

W przypadku branży lotniczej i zbrojeniowej nastąpiła praktyczna likwidacja nowoczesnych zdolności wytwórczych. Na bazie kłopotów finansowych i organizacyjnych przedsiębiorstw przemysłu lotniczego i zbrojeniowego oraz braku wizji ze strony właściciela, którym był Skarb Państwa, przeprowadzono prywatyzację kilku firm, sprzedając je globalnym koncernom. Sytuacja ta była okazją do bardzo taniego wejścia na polski rynek i przejęcia istotnych aktywów produkcyjnych. Przejęte firmy, zarządzane przez nowych właścicieli, szybko wyszły z problemów i stały się często „gwiazdami" w globalnych łańcuchach dostaw. Natomiast kontrolowane przez Skarb Państwa spółki w dalszym ciągu nie osiągnęły dawnej świetności, mimo zmian w ich najbliższym otoczeniu. O atrakcyjności działania w nowoczesnym sektorze lotniczym czy zbrojeniowym mogą świadczyć wyniki ulokowanych w Polsce zakładów produkcyjnych, szczególnie w zestawieniu z polskimi firmami kontrolowanymi przez Skarb Państwa.

Przypadki rozwoju przemysłu lotniczego i zbrojeniowego w wielu krajach na świecie, z których najbardziej znanym z ostatnich lat jest Korea Południowa, wskazują na skokowy wręcz wzrost korzyści gospodarczych z tego tytułu. Pozostałe kraje takie jak Izrael, Turcja, Singapur, Tajwan czy Hiszpania są równie dobrymi przykładami, pokazującymi jak konsekwentnie prowadzona polityka rozwojowa w tym sektorze przekłada się na wzrost kompetencji technologicznych całej gospodarki a przez to jej produktywności. Kilka miesięcy temu prezydent Korei Południowej ogłosił wejście tego kraju do elitarnego grona kilku krajów mogących skonstruować najnowocześniejsze ponaddźwiękowe samoloty bojowe oraz wskazując, że branża lotniczo-zbrojeniowa będzie głównym silnikiem rozwoju gospodarczego i eksportu oraz

[3] Gdyby nie masowa likwidacja przemysłu po 1989 roku, dziś zarabialibyśmy o 1/3 więcej, „Forsal", 24 maja 2016.

twórcą nowych miejsc pracy. Program rozwoju kompetencji w tym sektorze zapoczątkowany został ponad 20 lat temu od tego czasu był konsekwentnie realizowany przez kolejne władze[4]. Potencjalne rynki do eksportu tego samolotu to kraje Azji Południowo-Wschodniej podobnie odbierające aktywność Chin w regionie, co wskazuje, że produkcja nowoczesnego uzbrojenia może być również znakomitym narzędziem polityki zagranicznej.

## 2. Ewolucja polskiego przemysłu zbrojeniowego i jego obecna kondycja

Tradycje polskiej branży zbrojeniowej sięgają początku XX wieku, gdy odrodzona po latach niewoli Polska próbowała zbudować przemysł mogący w istotny sposób zwiększać bezpieczeństwo kraju. Zadanie było bardzo wymagające, z uwagi na to, że wcześniej trzej zaborcy rozwijali nowe zakłady zbrojeniowe poza ziemiami polskimi. W efekcie tego odrodzona Polska nie posiadała na swoim terytorium praktycznie żadnego zakładu przemysłu zbrojeniowego, poza nielicznymi warsztatami, czy zakładami naprawczymi, umiejscowionymi na ziemiach polskich dopiero w trakcie I Wojny Światowej – tak, aby były najbliżej toczących się walk[5]. Ze względu na słabość kapitału prywatnego, wysiłki zmierzające do odrobienia zaległości w rozwoju przemysłu spoczywały na barkach państwa. Istniejący w Polsce przemysł, ze względu na zacofanie i ogromne straty poniesione w okresie wojen, nie stanowił wystarczającej podstawy do rozwinięcia produkcji zbrojeniowej. Podejmowano wtedy próby zaangażowania zagranicznych firm zbrojeniowych w rozwój zakładów w Polsce. Niestety, w większości wypadków oczekiwania co do napływu kapitałów zagranicznych nie sprawdziły się, natomiast współpraca w zakresie uruchamiania produkcji opartej na licencjach okazała się bardzo problematyczna. Firmy zagraniczne były najczęściej zainteresowane uzyskaniem dużych uprawnień w zakresie dostaw oraz gwarancji zakupów uzbrojenia z ich zagranicznych zakładów. W przypadku współpracy,

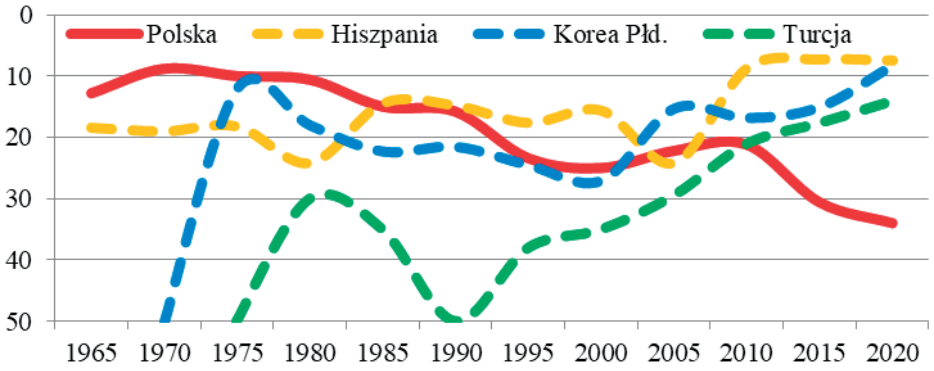
[4] *South Korea Sets Sights On Exports With KF-21 Rollout*, "Aviation Week", 13 kwietnia 2021.

[5] M. Deszczyński, *Import sprzętu wojskowego przez Polskę w latach 1921-1939*, „Kwartalnik Historyczny", Rocznik CXIX, 3, 2012, s. 509.

m.in. z francuską firmą Schneider i brytyjską Vickers, przeprowadzone kontrole dowiodły, że ich głównym motywem nie była chęć budowy w Polsce, czy innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, zakładów, ale obawa przed możliwą do powstania konkurencją. Obie firmy przystąpiły jako wspólnicy w projektach rządowych, niemniej jednak tylko po to, aby wykorzystywać swe wpływy do paraliżowania ich rozwoju i działalności[6]. Problemy związane z uruchomieniem nowych zakładów zbrojeniowych w oparciu o krajowy kapitał prywatny, czy też zagraniczny, skłoniły władze wojskowe do wdrożenia koncepcji opartej na udziale państwa w rozwoju przemysłu zbrojeniowego. Jednakże kolejne plany w tym zakresie nie były w pełni realizowane lub były często zmieniane. Niewątpliwym sukcesem był zapewne rozwój od podstaw przemysłu lotniczego w Polsce, głównie w oparciu o kapitał państwowy. Innym ciekawym przypadkiem jest powołanie Państwowej Wytwórni Aparatów Telegraficznych i Telefonicznych, co wywołało zainteresowanie firm zagranicznych, które – obawiając się konkurencji – wielokrotnie ponawiały próby wykupienia jej od rządu. Oprócz państwowych firm zajmujących się produkcją zbrojeniową, powstało również kilka prywatnych. Najbardziej znane z nich to Fabryka Motorów Perkun, dostarczająca bagnety, granatniki, moździerze oraz wiele części i podzespołów; drugim podmiotem były Polskie Zakłady Optyczne produkujące przyrządy celowniczo-optyczne. Obie firmy były skupione na seryjnej działalności cywilnej, co pozwalało im niewątpliwie osiągać efekt skali, a przy okazji rozwijały w efektywny sposób działalność w zakresie produkcji uzbrojenia. Przełomowym etapem w zakresie rozwoju polskiego przemysłu zbrojeniowego była jednak budowa Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP), mającego skupić kluczowe kompetencje w zakresie produkcji nowoczesnego uzbrojenia. Podczas narady kluczowych osób w państwie 1 kwietnia 1936 roku na Zamku Królewskim w Warszawie, podjęto najważniejsze decyzje wraz z katalogiem najpilniejszych działań w zakresie modernizacji wojska oraz rozwoju przemysłu zbrojeniowego. Następnego dnia rozpoczęto prace nad poszukiwaniem miejsca dla przyszłych zakładów. Błyskawiczne wręcz tempo prac nad tym projektem zostało utrzymane w kolejnych jego etapach, aż do wybuchu wojny. Po latach wielu, często

[6] J. Gołębiowski, *Przemysł wojenny w Polsce 1918-1939*, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków, 1990, s. 50.

nieudanych prób w zakresie rozwoju przemysłu zbrojeniowego w Polsce, dopiero istotne zaangażowanie kapitału państwowego, dodatkowo działającego według długookresowego planu, przełożyło się na budowę kolejnych zakładów zbrojeniowych zlokalizowanych w trójkącie bezpieczeństwa w ramach COP. Niestety wybuch wojny przerwał ten ambitny i bardzo sprawnie realizowany plan rozwoju polskiego przemysłu zbrojeniowego, a przez to zwiększenia zdolności obronnych Polski.




**Wykres 2. Pozycja Polski oraz wybranych krajów w światowym eksporcie uzbrojenia w latach 1965-2020**

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie bazy danych SIPRI (zastosowano 5-letnie średnie).

Kształt polskiego przemysłu zbrojeniowego po II Wojnie Światowej, wykrystalizował się w latach 1951–1955, co było wynikiem ogromnych inwestycji w rozwój tego sektora motywowanych konfrontacyjnymi planami ZSRR. Zmniejszenie napięcia w relacjach międzynarodowych doprowadziło do spadku wydatków, które ponownie wzrosły dopiero w latach 70., czyli okresie rozwoju przemysłu opartego na zagranicznych kredytach. Niemniej jednak, ogromne wydatki ponoszone przez zrujnowane wojną państwo były podporządkowane interesom ZSRR, który realizował to m.in. poprzez działania na forum Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej oraz Układu Warszawskiego. Nadrzędny interes ZSRR oraz ograniczone zaufanie do sojuszników spowodowały, że rozwój przemysłu zbrojeniowego Polski oraz pozostałych krajów socjalistycznych odbywał się w warunkach swoistej kierowanej odgórnie



**Fot. 1. Polskie stoisko i samoloty PZL-37 Łoś, PZL P.38 Wilk i PZL.46 Sum na 16 Salonie Lotniczym w Paryżu, zorganizowanym w dniach 25 XI – 11 XII 1938 roku**

*Źródło:* http://www.samolotypolskie.pl/ (20.09.2021).




**Fot. 2. Polskie stoisko na 52 Salonie Lotniczym w Paryżu, zorganizowanym w dniach 19-25 VI 2017 roku**

*Źródło:* archiwum własne.

specjalizacji. Tak, aby żaden kraj, poza ZSRR oczywiście, nie mógł samodzielnie posiadać pełnego łańcucha dostaw[7]. Polski przemysł zbrojeniowy był wówczas istotnym graczem na międzynarodowym rynku uzbrojenia, eksportując co prawda prawie wyłącznie do krajów Układu Warszawskiego i krajów rozwijających się w tak dużych ilościach, że według SIPRI lub ACDA był na 5-7 miejscu na świecie pod względem eksportu uzbrojenia.

Początek lat 90. to dla polskiego przemysłu zbrojeniowego okres zerwania wielu więzi kooperacyjnych oraz handlowych. Ponadto był to okres odprężenia w relacjach międzynarodowych – a co za tym idzie – istotnego spadku zamówień na sprzęt wojskowy. Po zapoczątkowanej w 1989 roku przyśpieszonej transformacji ustrojowej rozpoczął się proces restrukturyzacji polskiego przemysłu zbrojeniowego, zwanego często przemysłem obronnym. W trakcie tego procesu, z mniejszym lub większym powodzeniem, wprowadzano kolejne programy naprawcze i restrukturyzacyjne. Głównym celem, jaki sobie stawiano, poczynając od roku 1990, było wyprowadzenie sektora obronnego z zapaści, w jakiej znalazł się na skutek załamania popytu na oferowane uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Natomiast nie zadbano we właściwy sposób o utrzymanie kluczowych kompetencji rozwojowych i innowacyjnych. W wielu przypadkach doprowadziło to do ogromnego rozdrobnienia skromnych zasobów, które alokowano na dziesiątki projektów rozwojowych, przez co niemożliwe stawało się dostarczenie chociażby jednego nowoczesnego rozwiązania produktowego i wdrożenie go do produkcji. Doskonałym obrazem tych problemów, mogą być ciągłe problemy finansowe większości spółek oraz ich zapóźnienie technologiczne i brak atrakcyjnych dla zagranicznych odbiorców produktów. Niewątpliwym deficytem jest brak stabilności i konsekwencji we wprowadzania zmian oraz brak kompleksowego programu mogącego nawet częściowo przypominać wprowadzony wiele lat temu plan budowy COP.

Współcześnie podmioty w polskiej branży zbrojeniowej to w większości spółki kontrolowane przez Skarb Państwa i zgrupowane w ramach Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Prywatne podmioty to firmy WB Electronics, Teldat, Hertz Systems, Lubawa, ALVO Mobile Hospital, Klimawent, Demarko. Oprócz powyższych przedsiębiorstw w Polsce są również zlokalizowane oddziały

[7] J. Jaworski, *Restrukturyzacja polskiego przemysłu zbrojeniowego*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, Warszawa-Kraków, 2006, s. 130.

produkcyjne wielu międzynarodowych firm przemysłu lotniczego i zbrojeniowego takich, jak: Airbus, Leonardo, Lockheed Martin, Boeing czy też UTC łączący się z Raytheon. W większości wypadków firmy te weszły do Polski, przejmując działające już firmy z sektora zbrojeniowego i lotniczego, które znalazły się w trudnej sytuacji bez pomysłu na rozwój ze strony właściciela, którym był Skarb Państwa.

Prywatne podmioty to w zdecydowanej większości organizacje powstałe po przemianach 1989 roku. Podmioty skupione w ramach GK PGZ, to – z nielicznymi wyjątkami – firmy wywodzące swoją tradycję od 50 i więcej lat. Historyczne uwarunkowania widoczne są w większości państwowych podmiotów działających w branży zbrojeniowej do dziś. W najbardziej widoczny sposób wpływa to na oferowane produkty, z których duża część oparta jest na technologiach radzieckich lub ich polskich modyfikacjach. Mało atrakcyjna oferta produktowa widoczna jest również w niskim udziale eksportu w całości sprzedaży większości spółek.

**Tabela 1. Wybrane wyniki finansowe polskich firm branży zbrojeniowej**

| Podmiot | Właściciel | Sprzedaż 2019 | Średnioroczny % wzrost sprzedaży 2019-2017 | Zysk brutto 2019 | Średnioroczny % zysk brutto do sprzedaży 2019-2017 | Udział % eksportu do sprzedaży 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nitrochem | GK PGZ | 280 029 | 7% | 22 242 | 11% | 77% |
| Stomil – Poznań | GK PGZ | 151 557 | -11% | -6 939 | -6% | 68% |
| GK Nauta | GK PGZ | 345 941 | -15% | -59 646 | -11% | 67% |
| ALVO Mobile Hospital | PRYW. | 110 412 | 30% | 2 811 | -1% | 59% |
| Gryfia | GK PGZ | 167 353 | 6% | -8 876 | -3% | 53% |
| GK PZL Kalisz | GK PGZ | 86 473 | 3% | 669 | 2% | 50% |
| GK WB Electronics | PRYW. | 388 418 | 15% | 56 930 | 14% | 34% |
| ZM Tarnów | GK PGZ | 212 176 | 8% | 13 359 | 8% | 28% |
| Lubawa | PRYW. | 258 123 | 6% | 25 506 | 5% | 27% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Klimawent | PRYW. | 29 344 | 8% | 924 | 4% | 26% |
| PCO | GK PGZ | 254 790 | -1% | 34 950 | 13% | 21% |
| Demarko | PRYW. | 89 747 | 74% | 6 162 | 6% | 20% |
| Hertz Systems | PRYW. | 23 985 | 22% | 452 | 2% | 17% |
| WZL nr 2 | GK PGZ | 313 556 | 3% | 12 921 | 9% | 13% |
| Belma | GK PGZ | 38 922 | 8% | 2 620 | 5% | 12% |
| Teldat | PRYW. | 89 669 | 49% | 28 908 | 33% | 10% |
| GK PIT-RADWAR | GK PGZ | 628 266 | 24% | 33 566 | 1% | 9% |
| WZE | GK PGZ | 75 590 | -16% | 4 938 | 8% | 9% |
| GK Huta Stalowa Wola | GK PGZ | 973 087 | 7% | 79 948 | 4% | 1% |
| Dezamet | GK PGZ | 146 848 | -14% | 2 016 | 5% | 5% |
| OBR CTM | GK PGZ | 56 559 | 30% | -16 552 | -11% | 4% |
| WZU | GK PGZ | 93 253 | 1% | 6 797 | 10% | 3% |
| GK Bumar Łabędy | GK PGZ | 290 948 | 6% | 16 109 | -4% | 2% |
| PGZ Stocznia Wojenna | GK PGZ | 113 468 | 21% | -69 717 | -47% | 2% |
| Fabryka Broni „Łucznik” | GK PGZ | 195 563 | 52% | 35 274 | 14% | 1% |
| Mesko | GK PGZ | 610 845 | 6% | 109 239 | 4% | 8% |
| Maskpol | GK PGZ | 281 637 | 48% | 33 456 | 5% | 1% |
| OBRUM | GK PGZ | 53 792 | 19% | 1 100 | -5% | 1% |
| WZL nr 1 | GK PGZ | 231 223 | 38% | 39 151 | 16% | 0% |
| Rosomak | GK PGZ | 354 634 | -2% | 25 761 | 3% | 0% |
| Gamrat | GK PGZ | 25 998 | 8% | 3 506 | 20% | 0% |
| WCBK-T | GK PGZ | 66 182 | 29% | 3 023 | 10% | 0% |
| WZI | GK PGZ | 28 656 | 20% | 3 437 | -2% | 0% |
| WZŁ nr 1 | GK PGZ | 116 892 | 31% | 3 400 | 2% | 0% |
| WZŁ nr 2 | GK PGZ | 40 843 | -2% | -3 468 | -3% | 0% |
| WZM | GK PGZ | 184 637 | 25% | 13 339 | 10% | 0% |

*Źródło*: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych oraz sprawozdań zarządu z działalności.

## 3. Plan odbudowy polskiego przemysłu zbrojeniowego

### 3. 1. Zmiany organizacyjne

Ogromne rozproszenie produktowe powoduje, że skromne lub wręcz bardzo skromne zasoby finansowe, kadrowe czy technologiczne są rozpraszane na szereg kolejnych programów badawczych i rozwojowych, ponadto słabo ze sobą zharmonizowanych. Wielość kierunków rozwoju produktów, czy obszarów zainteresowania biznesowego, w dużej części jest reliktem po ogromnym kiedyś przemyśle zbrojeniowym w Polsce, który przy dużej skali działalności mógł utrzymywać wiele produktów w ofercie. Kilkunastokrotne zmniejszenie skali działania, jakie nastąpiło od tego szczytowego momentu, jaki miał miejsce w latach 70. i 80. ubiegłego wieku, nie znalazło proporcjonalnego odzwierciedlenia w zmniejszeniu liczby produktów, a w szczególności liczby projektów badawczo-rozwojowych. Kolejnym obszarem wymagającym działań jest rzeczywista konsolidacja potencjału poszczególnych spółek, tak, aby mogły uzyskać większą sprawność oraz efekty synergii. W ograniczonym zakresie konieczne byłoby również wdrożenie mechanizmów rynkowych – przynajmniej w zakresie konkurencji o zlecenia z innymi polskimi firmami – co powinno wymusić doskonalenie prowadzonych procesów i dorównywania w zakresie efektywności biznesowej do prywatnych konkurentów. Natomiast najlepszym testem realnej wartości dostarczanych rozwiązań i jednocześnie efektywności organizacji byłoby podejście wymagające od podmiotów sprzedaży istotnej części produkcji na eksport. Pozwala to zwiększyć korzyści skali względem produkcji wyłącznie na potrzeby krajowego odbiorcy oraz jest niewątpliwym bodźcem rozwojowym w zakresie podwyższania efektywności w praktycznie każdym obszarze. Każdy nowy klient eksportowy to konieczność dostosowania się do odmiennych wymagań, którym trzeba sprostać, aby sprzedać produkt lub rozwiązanie. Kolejnym działaniem jest odpowiedni i transparentny dobór kadr zarządzających i nadzorujących.

### 3.2. Współpraca międzynarodowa

Współczesne projekty rozwoju nowego uzbrojenia to często inicjatywy wielu państw, które samodzielnie nie byłyby w stanie efektywnie tego poprowadzić, czego przykładem może być poszukiwanie przez Japonię partnerów

do rozwoju myśliwców przyszłości wśród innych konsorcjów[8]. Ramy instytucjonalne dostępne dla Polski, wspierające współpracę międzynarodową w zakresie rozwoju nowych systemów uzbrojenia, zawarte są w działaniach NATO i Unii Europejskiej. Współpraca na poziomie NATO, obok całego szeregu korzyści militarnych i politycznych, daje pewne możliwości wspólnego użytkowania niektórych systemów i prowadzenia rozwoju tych produktów. UE udostępnia dużo większe możliwości i jednocześnie przeznacza zdecydowanie większe fundusze na współpracę w zakresie wytwarzania uzbrojenia. W perspektywie finansowej na lata 2021-2027 w ramach inicjatywy PESCO planowane jest wydatkowanie 8 miliardów euro na wspólne projekty rozwoju uzbrojenia. Jednocześnie kraje obszaru Trójmorza nie posiadają dużych i kontrolowanych przez lokalny kapitał firm działających w przemyśle zbrojeniowym. Połączone potencjały tych krajów, oprócz działania integrującego politycznie i gospodarczo, mogą stać się znaczącą siłą i podstawą dla budowy większego podmiotu działającego w branży zbrojeniowej, który mógłby sprostać globalnej konkurencji. Dlatego też nowe projekty w ramach PESCO to nie tylko wspomniane powyżej korzyści integracji politycznej, ale również przełamanie swoistego zamknięcia polskich spółek przemysłu zbrojeniowego w kręgu poradzieckich technologii i związanych z nimi produktów. Celowe wydaje się być zaangażowanie w inicjatywy także podmiotów prywatnych działających w branży zbrojeniowej, szczególnie tych z dużymi osiągnięciami technologicznymi w tym zakresie.

### 3. 3. Wsparcie polityczne

Doskonałym wzorem promocji rodzimego uzbrojenia przez polityków najwyższego szczebla może być model funkcjonujący w USA czy też we Francji. Podobnie w innych krajach jest to normalna i wręcz jedyna akceptowalna przez wyborców postawa polityka, kiedy premierzy czy prezydenci aktywnie zabiegają o sprzedaż uzbrojenia pochodzącego z własnego kraju. Oprócz zaangażowania głów państw i szefów rządów, niezwykle ważna jest codzienna praca administracji państwowej oraz aparatu służby zagranicznej. W USA

[8] G. Waldron, *Tokyo weighs options for overseas participation in ambitious F-X future fighter programme,* Flight Global, 29 października 2020.

powołano agencję Defense Security Cooperation Agency zajmującą się promocją amerykańskiego uzbrojenia na świecie, dostrzegając w tym nie tylko korzyści gospodarcze, ale również ważne narzędzie polityki zagranicznej USA. Wynikiem pracy agencji w latach 2005-2010 jest eksport uzbrojenia o wartości 96 miliardów dolarów. Podobne agencje powstały również w innych krajach (m.in. we Francji, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Holandii, a nawet w Pakistanie) i w większości przypadków są blisko związane z władzami wojskowymi czy ministrami obrony, którzy udzielają im aktywnego wsparcia. Najbardziej znanym przykładem takiego podejścia była działalność sekretarza obrony USA Jamesa Schlesingera, co m.in. doprowadziło do sprzedaży Holandii, Belgii, Norwegii i Danii łącznie 348 samolotów F-16 o wartości dziesiątek miliardów dolarów[9]. Warto zaznaczyć, że średnia żywotność samolotu tego typu to 30-40 lat, podczas których odbiorcy zmuszeni są utrzymywać ścisłe relacje z krajem producenta i dodatkowo sowicie płacić za części, wsparcie techniczne, dostęp do wiedzy inżynierskiej oraz udział w nowych modyfikacjach produktu. Tylko kompleksowe podejście na wielu szczeblach i koordynacja działań, zaplanowanych z dużym wyprzedzeniem czasowym, pomiędzy poszczególnymi aktorami tego procesu, może przełożyć się na eksport uzbrojenia. Wsparcie eksportu jest warunkowane nie tylko działaniami dyplomatycznymi, organizacyjnymi czy też deklaracjami głów państw i ministrów. Aby komunikacja decydentów była wiarygodna, powinna dotyczyć systemów uzbrojenia sprawdzonych i używanych w rodzimym kraju, w jego własnych siłach zbrojnych. Eksport bez tego koniecznego elementu skazany jest na niepowodzenie. Dla porównania w 2020 roku z rekordowych 13,87 mld złotych wydatków związanych z modernizacją techniczną Wojska Polskiego, ponad 64% trafiło do przemysłu zbrojeniowego z USA[10]. W przypadku Francji, z wydatkowanych w 2020 roku 22 miliardów euro na zakupy sprzętu, aż 82% wydatkowanej kwoty trafiło do francuskich podmiotów[11].

---

[9] P. Skulski, *Instytucjonalne wsparcie promocji eksportu uzbrojenia oraz sprzętu wojskowego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia", nr 57, 2013, s. 563.

[10] T. Dmitruk, *Wydatki na modernizację techniczną w 2020 roku*, „Dziennik Zbrojny", 21 kwietnia 2020.

[11] *Les enterprises fournisseurs de la defense: 18 mds€ d'achats en 2020 aux enterprises residentes*, „La Bulletin de l'observatoire economique de la defense, Ministeres des Armees", nr 182, maj 2021.

### 3.4. Programy badawcze

W ciągu ostatnich 14 lat w Polsce wydatkowano 46 miliardów złotych tylko w ramach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) na badania i rozwój oraz wsparcie innowacji. Jednocześnie trudno wskazać przełomową lub istotną innowację stworzoną w Polsce w ostatnich latach, która osiągnęłaby rynkowy sukces. Rozwiązaniem wydaje się być wprowadzenie na poziomie wszystkich zasilanych ze środków publicznych instytucji i programów koordynacji działań ukierunkowanych na wprowadzenie innowacji w wybranych specjalizacjach produktowych dla przemysłu zbrojeniowego. W przypadku opanowania na szczeblu krajowym koordynacji tego typu działań, możliwe jest wyjście z działalnością badawczą na poziom międzynarodowy. Pierwszym wyborem powinny być tutaj kraje najbliższego otoczenia Polski oraz w miarę zbieżnych interesach politycznych i jednocześnie na podobnym poziomie rozwoju technologicznego. Wspólne projekty badawcze, jednak dobrze zarządzane, mogą być również czynnikiem wpływającym na integrację przemysłów zbrojeniowych państw Trójmorza, poszerzając przez to realne więzi pomiędzy państwami i jednocześnie wypełniając treścią samą ideę.

### 3.5. System zamówień uzbrojenia

Rozwój nowych produktów w branży zbrojeniowej oznacza lata badań i związane z tym również ogromne wydatki finansowe. Można wskazać cały szereg dobrych przykładów, gdy umiejętnie i w zaplanowany sposób prowadzony dialog oraz później negocjacje z producentami uzbrojenia finalnie przełożyły się na pozyskanie wielu kompetencji przez lokalny przemysł, a wojsku dostarczyły dobrego uzbrojenia na konkurencyjnych warunkach. Jednym z takich przykładów jest zakup przez Grecję czterech nowych fregat prowadzony w warunkach konkurencyjnego dialogu z kilkoma producentami. Francja, która w pierwszej ofercie w niewystarczającym zakresie uwzględniła potrzeby greckiego przemysłu stoczniowego, złożyła drugą propozycję będąca odpowiedzią na złożone wcześniej oferty przez firmy z Wielkiej Brytanii i z USA. Aby zdobyć ten kontrakt francuskie konsorcjum firm Naval Group, MBDA i Thales zaoferowało budowę jednej fregaty we Francji i trzech kolejnych w greckich stoczniach, natomiast jako rozwiązanie pomostowe do czasu

budowy nowych jednostek – bezpłatną dzierżawę dwóch francuskich fregat zbliżonej klasy dostępnych już w 2022 roku. Ponadto francuskie korporacje zidentyfikowały ponad siedemdziesiąt greckich firm, które mogą wziąć udział w procesie budowy nowych okrętów, jak i wejścia w łańcuch dostaw globalnego koncernu[12]. Innym przykładem może być przetarg ogłoszony przez Indie na zakup bojowych samolotów wielozadaniowych. W finalnym etapie przetargu producenci z USA i Szwecji proponowali budowę samolotów w Indiach i – co więcej – przeniesienie nawet całej linii produkcyjnej do tego kraju, angażując jednocześnie w proces wytwarzania części i komponentów wiele lokalnych firm.

Kolejnym przykładem jest zakup samolotów bojowych przez Finlandię. W przetargu wystartowało pięciu producentów oferujących swoje najnowsze produkty, którzy zostali zaproszeni do przetestowania w warunkach Finlandii oferowanych samolotów, co odbyło się z udziałem fińskich sił zbrojnych. Ważną częścią pakietu jest współpraca przemysłowa oraz oczywiście cena. Proces wyboru poddany jest również dużej transparentności. Dodatkowo, pozyskane w trakcie testów rzeczywiste osiągi samolotów, a nie tylko podawane przez producentów, które w niektórych obszarach mogą być „poprawiane", zostaną użyte do przeprowadzenia symulacji i gier sztabowych, uwzględniających potencjalne zagrożenia, jakim może być poddane fińskie lotnictwo wojskowe w przypadku ewentualnego konfliktu. Proces zapoczątkowano kilka lat temu, z odpowiednim wyprzedzeniem planując tak bardzo ważny dla bezpieczeństwa i gospodarki Finlandii zakup[13]. Tylko takie podejście do planowania z dużo większym wyprzedzeniem przyszłych zakupów uzbrojenia oraz wprowadzenia minimalnego chociaż elementu konkurencji pomiędzy oferentami może doprowadzić do ochrony interesów militarnych, jak i gospodarczych kupującego. Bez stabilnego i rozłożonego na lata systemu planowania zakupów, a przez to rozwoju nowych produktów, niemożliwe jest wytworzenie nowoczesnych rozwiązań w rodzimym przemyśle. W sytuacji nagle zlecanych zakupów, czy też potrzeb w zakresie nowego uzbrojenia, nieracjonalnym byłoby oczekiwanie posiadania ich w ofercie u krajowych

[12] X. Vavasseur, *Naval Group's Frigate Proposal To Greece*; "Naval News", 21 kwietnia 2021.

[13] M. Szopa, *Finlandia: przetarg stulecia na ostatniej prostej*, „Defense24", 3 lutego 2021.

producentów. Sam cykl badawczy nowego produktu to lata zaangażowania kluczowych zasobów ludzkich oraz ogromne wydatki finansowe. Firma, która chciałaby rozwijać wiele różnych systemów uzbrojenia, bez gwarancji zakupu finalnego produktu, byłaby z góry skazana na bankructwo. Z kolei, biorąc pod uwagę specyfikę eksportu uzbrojenia – wiarygodność na międzynarodowym rynku produktów, które uzyskały uznawanie w macierzystych siłach zbrojnych – nieracjonalne byłoby oczekiwanie, iż nowy produkt i tak znajdzie odbiorców za granicą, w sytuacji gdy krajowy odbiorca nie wyraża nim zainteresowania. Istotne jest promowanie przez zamawiającego współpracy podmiotów kontrolowanych przez Skarb Państwa z prywatnymi polskimi przedsiębiorstwami zbrojeniowymi, nie wykluczając w pewnym zakresie współpracy z zagranicznymi podmiotami obecnymi w Polsce pod względem wykorzystania zakładów produkcyjnych. Takie podejście umożliwi rozwój krajowej bazy przemysłowej, w pierwszej kolejności kontrolowanej przez krajowy kapitał i jednocześnie wzrost efektywności oraz transfer kompetencji do spółek państwowych.

### 3. 6. Konsekwencja w realizacji planu

Doświadczenia II RP wskazują, że dopiero realizacja działań dobrze przygotowanych, szczególnie pod kątem spójności, oraz wdrażanych rozwiązań, ma kluczowe znaczenie dla finalnego sukcesu. Podejmowany w latach 20. ubiegłego wieku, szereg działań, czy też inwestycji, kończył się najczęściej porażką. Ogromne zasoby spożytkowano na próby oparcia rozwoju na prywatnym kapitale zagranicznym, co, niestety, nie przyniosło sukcesu. Plan w zakresie budowy COP, który mimo przygotowania w błyskawicznym tempie, to zawierał szereg uzupełniających się i głęboko przemyślanych inicjatyw. Takie podejście umożliwiło osiągnięcie pierwszych istotnych sukcesów w tym ważnym dla bezpieczeństwa ówczesnej Polski obszarze. Rozwój przemysłu zbrojeniowego w państwie totalitarnym, jakim był PRL, również oparty był na długoletnim planowaniu. Efektem ogromnych wydatków, ale również konsekwentnie realizowanych planów, była budowa przemysłu, którego eksport na światowym rynku uzbrojenia mieścił się w pierwszej dziesiątce. W Polsce po 1989 roku żaden z programów, czy planów w zakresie reorganizacji, czy

też restrukturyzacji przemysłu obronnego nie doczekał się pełnej realizacji. Dodatkowy element niepewności w realizacji planów to bardzo częste zmiany modelu nadzoru właścicielskiego i podmiotów za niego odpowiedzialnych. Dlatego też, tak konieczne wydaje się być konsekwentne realizowanie profesjonalnie przygotowanego planu.

### 3.7. Koordynacja działań – Narodowy Plan

Historyczne doświadczenia Polski oraz aktualne innych krajów wskazują, że złożone programy, jakie obejmują rozwój przemysłu zbrojeniowego czy lotniczego, wymagają kompleksowego podejścia. Od 1989 roku nie powstał praktycznie żaden kompleksowy program rozwoju polskiego przemysłu zbrojeniowego. W ciągu ponad trzech dekad gospodarki rynkowej i niezależności politycznej Polski, powstało kilka ambitnych i kompleksowych programów rozwojowych (m.in. rozwój infrastruktury na EURO 2012, CPK, Kolej Dużych Prędkości, Elektrownia Atomowa, Samochód Elektryczny) mających doprowadzić do większej niezależności gospodarczej Polski i zwiększenia jej siły w tym zakresie. Natomiast w kluczowym dla zdolności utrzymania niezależności politycznej, czy też nawet dla obrony niepodległości Polski, obszarze nie stworzono praktycznie żadnego kompleksowego i jednocześnie ambitnego projektu. Budowa programu modernizacji polskiego przemysłu zbrojeniowego i jego rozwoju, a następnie realizacja zaplanowanych zadań, w celu osiągnięcia sukcesu powinna znaleźć pełną autoryzację najważniejszych polityków – idealnie gdyby możliwie ponad podziałami partyjnymi. Program taki powinien uwzględniać nie tylko zakres rozwoju zakładów przemysłowych i wytwarzanych w nich produktów, ale przede wszystkim kompleksowe podejście do innych obszarów sprawowania władzy publicznej. Osiągnięcie tego celu niemożliwe jest bez wprowadzenia zmian w systemie zamówień uzbrojenia dla Wojska Polskiego, modelu wspierania innowacji przemysłowych, sposobie kształcenia młodych kadr technicznych, praktyce sprawowania nadzoru właścicielskiego, otwartości na współpracę z innymi polskimi podmiotami – w tym z prywatnymi, które zdobyły unikalne kompetencje i oferują innowacyjne produkty. Niezwykle ważna byłaby również sfera komunikacyjna takiego narodowego programu rozwoju nowoczesnego polskiego przemysłu zbrojeniowego. Prace nad programem odbudowy

polskich kompetencji w przemyśle zbrojeniowym byłyby również dobrym momentem na zaangażowanie licznych polskich firm realizujących masową produkcję dla potrzeb przemysłu motoryzacyjnego, metalowego czy elektromaszynowego, będących w posiadaniu kompetencji, które w stosunkowo łatwy sposób można wykorzystać w produkcji dużo bardziej opłacalnych produktów. Zaplanowany i wdrożony program powinien otrzymać mechanizmy stabilizujące jego efekty w kolejnych latach, również po ewentualnych zmianach władzy na poziomie centralnym.

## Podsumowanie

Program odbudowy kompetencji wytwórczych w przemyśle zbrojeniowym wydaje się zadaniem bardzo kosztowym, a dla wielu osób zapewne niepotrzebnym i wysoce wątpliwym w zakresie osiągnięcia zakładanego celu. Zmiany w polityce międzynarodowej, jakie gwałtownie przyspieszają od kilku lat, nie pozostawiają krajowi takiemu jak Polska innego wyboru, jak tylko w szybki sposób rozwinąć swoje zdolności militarne, głównie w oparciu o własny przemysł. W artykule zasygnalizowano ogromne korzyści z posiadania nowoczesnego przemysłu zbrojeniowego. Jednocześnie zarysowano kilka najważniejszych kierunków oraz obszarów koniecznych do przygotowania, jak i wdrożenia, planu odbudowy w Polsce kompetencji w przemyśle lotniczym i zbrojeniowym. Przyjęte założenia wskazują na możliwość realizacji tego w oparciu o narzędzia dostępne polskim władzom, współpracę z innymi krajami oraz dostępne rozwiązania, dostarczane przez polski kapitał.

## Bibliografia

Deszczyński M., *Import sprzętu wojskowego przez Polskę w latach 1921-1939, Kwartalnik Historyczny,* Rocznik CXIX, 3, 2012.

Dmitruk T., *Wydatki na modernizację techniczną w 2020 roku, Dziennik Zbrojny,* 21 kwietnia 2020.

*Gdyby nie masowa likwidacja przemysłu po 1989 roku, dziś zarabialibyśmy o 1/3 więcej*, Forsal, 24 maja 2016.

Gołębiowski J., *Przemysł wojenny w Polsce 1918-1939,* Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków, 1990.

Jaworski J., *Restrukturyzacja polskiego przemysłu zbrojeniowego,* Prace Komisji Geografii Przemysłu, Warszawa-Kraków, 2006.
Les enterprises fournisseurs de la defense: 18 mds€ d'achats en 2020 aux enterprises residentes, La Bulletin de l'observatoire economique de la defense, Ministeres des Armees; nr 182, maj 2021.
Mordawski H., *Polskie lotnictwo wojskowe 1920-1939. Od tryumfu do tragedii,* Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław, 2011.
Niosi J., Zhegu M., *Aerospace Clusters: Local Or global Knowledge Spillovers?, Inudstry and Innovation*, Val. 12, No. 1, 1-25, Montreal, March 2005.
O'Neil B., Levesque L., Genanyan V., Norton S., Dougherty C., *Aerospace and Defense Economic Impact Analysis, IHS Economics*, Waszyngton, kwiecień 2016.
Skulski P., *Instytucjonalne wsparcie promocji eksportu uzbrojenia oraz sprzętu wojskowego, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki finansowe, ubezpieczenia*, nr 57, 2013.
South Korea Sets Sights On Exports With KF-21 Rollout, „Aviation Week", 13 kwietnia 2021.
Szopa M., *Finlandia: przetarg stulecia na ostatniej prostej*, Defense24, 3 lutego 2021.
Vavasseur X., *Naval Group's Frigate Proposal To Greece; Naval News;* 21 kwietnia 2021.
Waldron G., *Tokyo weighs options for overseas participation in ambitious F-X future fighter programme, Flight Global,* 29 października 2020.

## PERSPECTIVES FOR THE RECONSTRUCTION OF THE POLISH DEFENSE INDUSTRY

### Summary

The aim of this article was to present a catalog of activities and areas of improvement necessary for the reconstruction of the Polish defense industry. The most important benefits of having your own modern arms industry were indicated. The paper describes the impact of this on increasing the security of the state in the military, political and economic dimensions. The article uses the analysis of financial data and information about innovative content in the product offer of industrial companies.

**Keywords:** aerospace and defense industry, industrial policy, defense, security

Maria Karolina Szymańska*

# WYKLUCZENIE CYFROWE W DOSTĘPIE DO USŁUG BANKOWYCH I MEDYCZNYCH

## Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest omówienie aspektów cyfrowego wykluczenia społecznego. Skupiono się na zebraniu i analizie informacji istotnych z punktu widzenia makroekonomicznego, biorąc pod uwagę również aspekty dostępu do usług medycznych. Przeprowadzona analiza teoretyczna i empiryczna przyczynić się może do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, czy zjawisko wykluczenia społecznego wpływa na zmniejszenie liczby odbiorców oraz utrudnienie dostępu do nowoczesnych narzędzi zarządzania zasobami ekonomicznymi i medycznymi. Przedstawiono analizy autorskie obejmujące wykluczenie w społeczeństwie, w szerokiej grupie wiekowej, od 18 roku życia do późnego wieku emerytalnego.

**Słowa kluczowe:** wykluczenie cyfrowe, finanse, bankowość, ePUAP, IKP

## Wprowadzenie

Funkcjonowanie we współczesnych uwarunkowaniach społeczno-ekonomicznej rzeczywistości może wiązać się z pewnymi problemami, zwłaszcza jednostek, które dotknęło zjawisko wykluczenia społecznego. W ostatnich

* **Mgr Karolina Maria Szymańska** – absolwentka studiów podyplomowych Polityka gospodarcza, finanse i bankowość realizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim.

latach obok nierównowag dochodowych, jednym z poważniejszych problemów staje się wykluczenie związane z dostępem do nowych technologii i nowoczesnych usług – wykluczenie cyfrowe i finansowe. Idea wykluczenia społecznego pojawiła się na początku lat 70. XX wieku we Francji, jednak największą karierę zrobiła ona w Wielkiej Brytanii, w USA – znana pod pojęciem *underclass*, a także w Ameryce Południowej – pod hasłem marginalizacji. Została stworzona na potrzeby analizy i opisu nieszczelności francuskiego systemu zabezpieczenia społecznego[1].

Celem artykułu jest przedstawienie analiz autorskich obejmujących wykluczenie w społeczeństwie, w szerokiej grupie wiekowej, od 18 roku życia do późnego wieku emerytalnego i zbadanie jego ekonomicznego wpływu w skali makro. Objęto zjawisko wykluczenia z uwzględnieniem podłoża kulturowo-religijnego. Skierowano uwagę na przyczyny i skutki. Zwrócono także uwagę na problem wykluczenia w świetle nierównowag społecznych, jako jednej ze słabości gospodarki rynkowej. Przedstawiono dziedziny życia, w których uwidaczniają się skutki tego zjawiska z ekspozycją wykluczenia cyfrowego i wykluczenia finansowego. Przedstawiono empiryczne badania oraz wyniki analiz. Zwrócono także uwagę na możliwe propozycje rozwiązania problemu wykluczenia w skali makro.

## 1. Wybrane aspekty wykluczenia

Według najbardziej ogólnej i najpowszechniej podzielanej przez badaczy i polityków definicji wykluczenie społeczne oznacza, że dana jednostka lub jakaś grupa społeczna, będąc członkami wspólnoty, nie może uczestniczyć w pełni w ważnych dziedzinach życia tejże wspólnoty[2].

[1] *Pojęcie wykluczenia społecznego* (w:) I.E. Kotowska (red.), *Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza społeczna nieszczelności francuskiego systemu zabezpieczenia społecznego* 2013. Raport tematyczny, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2014, s. 141.

[2] http://www.diagnoza.com/pliki/raporty_tematyczne/Rynek_pracy_i_wykluczenie_spoleczne.pdf (24.03.2021).

„Wykluczenie społeczne", z francuskiego *exclusion*, oznacza usunięcie, wyłączenie[3]. Pojęcie wykluczenie społeczne zostało wprowadzone do nauczania Kościoła podczas pontyfikatu Jana Pawła II, lecz dopiero papież Franciszek spopularyzował ten termin w sposób lakoniczny, obrazowy i odwołujący się do doświadczenia życiowego. Pisząc 24.11.2013 w adhortacji Evangelii Gaudium na temat kryzysu zaangażowania wspólnotowego oraz niektórych wyzwań współczesnego świata, Franciszek ogłosił swój manifest – sprzeciw wobec ekonomii wykluczenia i nowego bałwochwalstwa pieniądza, które zamiast służyć, zniewala, a także sprzeciw wobec nierówności społecznej rodzącej przemoc. Papież Franciszek wyraził swój zdecydowany sprzeciw wobec ekonomii wykluczenia, podsumowując: „Samego człowieka uważa się za dobro konsumpcyjne, którego można użyć, a potem je wyrzucić. Daliśmy początek kulturze odrzucenia, którą wprost się promuje. Nie chodzi już po prostu o zjawisko wyzysku i ucisku, ale o coś nowego: przez wykluczenie dotyka się samego korzenia przynależności do społeczeństwa, w którym człowiek żyje, jako że nie jest w nim na samym dole, na peryferiach, lub bez władzy, ale jest poza nim. Wykluczeni nie są wyzyskiwani, ale są odrzuceni, są niepotrzebnymi resztkami *leftovers*"[4].

## 2. Przyczyny i skutki wykluczenia społecznego

Rozpatrując pojęcie wykluczenia społecznego w wąskim ujęciu, można je ograniczyć do trzech rodzajów ściśle powiązanych z ubóstwem: wykluczenie ze sfery pracy, wykluczenie ze sfery edukacji, kultury i dostępu do informacji, wykluczenie przestrzenne, w tym bezdomność[5].

Do wykluczenia cyfrowego może dochodzić wskutek fizycznego odłączenia internetu lub niewielkiej intensywności jego wykorzystania oraz braku

[3] L. Dziewięcka-Bokun, *Ekskluzja społeczna jako problem polityki społecznej*, (w:) L. Dziewięcka-Bokun, K. Zamorska, *Polityka społeczna. Teksty źródłowe*, Wrocław 2003.

[4] Ojciec Święty Franciszek, adhort. apost. *Evangelii gaudium*, http://www.vatican.va/content/francesco/pl/apost_exhortations/documents/papa-francesco_esortazione-ap_20131124_evangelii-gaudium.html (24.03.2021).

[5] E. Tarkowska, *Kategoria wykluczenia społecznego a polskie realia*, (w:) M. Orłowska (red.), *Skazani na wykluczenie*, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Warszawa 2005, s. 21.

umiejętności obsługi komputera i innych urządzeń telekomunikacyjnych, a także niezdolności do posługiwania się elektronicznymi dokumentami.

Szybki postęp techniczny – powstawanie nowych narzędzi i technologii może przyczynić się do ograniczenia liczby korzystających z nowych usług zarządzania zasobami ekonomicznymi.

Brak umiejętności cyfrowych prowadzi do gorszej pozycji na rynku pracy, skutkuje ponoszeniem większych wydatków, brakiem samodzielności, utrudnionym dostępem do informacji i usług publicznych w sieci.

Osoby bierne wobec Internetu wykazują niższy poziom zaangażowania społecznego ze względu na nieutrzymywanie kontaktów online. Ponadto brak aktywności w sieci implikuje niższą aktywność w życiu społecznym i kulturalnym.

## 3. Polityka przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu

W społecznej nauce Kościoła znajdujemy odniesienia do tego problemu. Między innymi Jan Paweł II napisał o tym: „świadomość kształtuje się równocześnie w dialogu, którym zanim stanie się rozmową, musi naprzód być skierowaniem własnej uwagi w stronę drugiego, tego właśnie z kim mamy rozmawiać”[6]. Pojęcie dialogu pozwala na spojrzenie na ludzi będących wykluczonymi przez Kościół, z szacunkiem i miłością na każdego człowieka, bez wyjątku: „organizujmy nasze życie osobiste i wspólnotowe nie w duchu egoizmu, ale miłości. Otwórzmy się na braci, zwłaszcza tych, którzy ze względu na swoją sytuację - mam na myśli dzieci, chorych, starców, bezrobotnych – są w dużej mierze albo we wszystkim uzależnieni od innych”[7].

Pomimo ekspansji cywilizacji śmierci, człowiek powinien żyć zgodnie z ewangelicznymi prawdami i służąc najmniejszym, potrzebującym, próbować przeciwdziałać wykluczeniu ludzi nawzajem. Jak we fragmencie z Ewangelii św. Mateusza: „Byłem głodny, a daliście Mi jeść; byłem spragniony, a daliście Mi pić; byłem przybyszem, a przyjęliście Mnie; byłem nagi, a przyodzialiście

[6] Jan Paweł II, Encyklika *Redemptor hominis*, (w:) *Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II,* Kraków 2009, s. 18.

[7] J. Kiliańczyk-Zięba, *Pytania do Papieża,* Kraków 2004, s. 18.

Mnie; byłem chory, a odwiedziliście Mnie; byłem w więzieniu, a przyszliście do Mnie" (25, 35-36), Benedykt XVI w Posynodalnej adhortacji apostolskiej wskazuje zadania wynikające z konieczności zaangażowania się w życie społeczne i zachęca do czynienia dobra na rzecz sprawiedliwości, pojednania i pokoju oraz na rzecz cierpiących i ofiar egoizmu[8].

Przeciwdziałanie wykluczeniu jest jednym z najważniejszych zagadnień i celów polityki społecznej. Wykluczenie społeczne jest zjawiskiem złożonym i wielowymiarowym, które wymaga zintegrowanego podejścia począwszy w teorii, na działaniach praktycznych kończąc. Jego szerokie spektrum skłania do poszukiwania innowacyjnych rozwiązań w modyfikacji społeczno-zawodowej grup podatnych na wykluczenie.

Spośród aktów prawnych normujących procedury przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu, wymienić należy: Konstytucję RP, szczegółowe akty prawne, Powszechną Deklarację Praw Człowieka i przepisy unijne.

Preambuła Konstytucji[9] wzywa do zachowania przyrodzonej godności człowieka oraz obowiązku solidarności z innymi. W Konstytucji RP nie jest wyszczególnione wyrażenie „wykluczenia społecznego". Konstytucja gwarantuje ochronę na płaszczyznach: funkcjonowania państwa, zachowania obywatela w stosunkach z władzami publicznymi i innymi osobami. Wymienić tu należy zasady sprawiedliwości społecznej, dobra wspólnego i gwarancję wolności i praw człowieka. (art. 30 Konstytucji RP).

Działania doraźne mające na celu udzielenie pomocy osobom wykluczonym zawarte są między innymi w Ustawie o pomocy społecznej, zgodnie z art. 3 ust. 1 „Pomoc społeczna wspiera osoby i rodziny w wysiłkach zmierzających do zaspokojenia niezbędnych potrzeb i umożliwia im życie w warunkach odpowiadających godności człowieka"[10]. Szczegółowe przepisy zawierają: ustawa o świadczeniach rodzinnych[11], ustawa o samorządzie gminnym[12],

[8] Benedykt XVI, *Posynodalna adhortacja apostolska*, Wrocław 2010, s. 178-180.

[9] *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, Dz. U. Nr 78, poz. 483.

[10] Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. *o pomocy społecznej*, Dz.U. 2020, poz. 1876.

[11] Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. *o świadczeniach rodzinnych*, Dz.U. 2020, poz. 111.

[12] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym,* Dz.U. z 2020, poz. 713.

prawo oświatowe[13] oraz rozporządzenia, np.: w sprawie środowiskowych domów samopomocy[14].

Podstawowe akty międzynarodowej ochrony praw człowieka zawierają Powszechna Deklaracja Praw Człowieka[15] oraz Pakty Praw Człowieka[16]. Szczególne miejsce wraz z europejską Konwencją o ochronie praw człowieka z 1950[17] roku stanowi Europejska Karta Społeczna[18].

Za podstawę wolności, sprawiedliwości i pokoju na świecie PDPC wskazuje godność przynależną wszystkim członkom rodziny ludzkiej oraz jej niezbywalne prawa. „Wszystkie istoty ludzkie rodzą się wolne i równe pod względem godności i praw" (art. 1).

W programie "Strategia Europa 2020"[19] Komisja Europejska uznała ograniczenie ubóstwa jako główny cel strategii gospodarczej, społecznej i zatrudnienia. Reprezentanci państw i rządów uzgodnili wspólne działania, zgodnie z którymi, do końca najbliższego dziesięciolecia, Unia Europejska ma pomóc ponad 20 milionom osób wyjść z ubóstwa i wykluczenia społecznego.

## 4. Problem dysproporcji dochodowych

Zjawisko nierówności ekonomicznej jest jedną ze słabości współczesnej gospodarki rynkowej. Pewne jednostki, przedsięwzięcia handlowe i kraje niezmiernie się wzbogaciły, podczas gdy inne zostały w tyle. Całe narody zostały niemal całkowicie wykluczone z tego procesu, odmówiono im miejsca w świecie, nabierającym teraz nowych kształtów[20]. „Globalizacja, która spowodowała głębokie przemiany w systemach gospodarczych, tworząc niespodziewane możliwości wzrostu, zarazem też sprawiła, że wielu zostało

[13] Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. *Prawo oświatowe*, Dz.U. z 2020, poz. 910.

[14] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 grudnia 2010 r. *w sprawie środowiskowych domów samopomocy,* Dz.U. 2010, nr 238, poz.1586.

[15] *Powszechna Deklaracja Praw Człowieka*, Paryż, 1948.

[16] *Pakty Praw Człowieka*, Nowy Jork, 1966.

[17] *Europejska Konwencja o Ochronie Praw Człowieka*, Rzym, 1950.

[18] *Europejska Karta Społeczna*, Turyn, 1961.

[19] Komunikat Komisji Europa 2020 *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,* Bruksela, 3.3.2010, KOM(2010) 2020.

[20] https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html#p6 (dostęp 10.03.2021).

zepchniętych na pobocze drogi; na skutek bezrobocia w krajach najwyżej rozwiniętych oraz nędzy w wielu krajach półkuli południowej nadal miliony ludzi nie mogą korzystać z postępu i dobrobytu"[21].

Z punktu widzenia ekonomicznego nie jest celem wyrównywanie nierówności, a zapewnienie maksymalnie szerokiego dostępu do oferowanych usług. Zjawisko nierównowag ekonomicznych przekłada się na dostępność do dóbr materialnych i na polaryzację dostępności do nich. Największym zagrożeniem jest tendencja do wystąpienia skrajności, takich jak zupełna niedostępność i całkowita dostępność.

Do liczbowego wyrażania nierównomiernego rozkładu dóbr, zwłaszcza dochodu jest wykorzystywany Współczynnik Giniego, nazywany wskaźnikiem nierówności społecznej. Obrazuje on nierówności w dochodach danego społeczeństwa. Należy zaznaczyć, że im wyższa wartość współczynnika Giniego, tym większe zróżnicowanie dochodowe w badanej społeczności (np. w Namibii i niektórych krajach Ameryki Południowej powyżej 70%).

Współczynnik Giniego wśród krajów Unii Europejskiej sąsiadujących z Polską dla lat 2015 ,2008 i 2018 przedstawiał się w następujący sposób. Największe zróżnicowanie dochodów do dyspozycji wśród krajów graniczących z Polską będących w UE wystąpiło na Litwie (%36,9), a najniższe na Słowacji (20,9%). Współczynnik Giniego dla Polski był o 3,3% niższy od wartości dla dochodów w Niemczech (Polska – 27,8%; Niemcy – 31,1%)[22].

## 5. Wykluczenie cyfrowe i wykluczenie finansowe jako główne aspekty wykluczenia społecznego

Szeroki postęp technologiczny, między innymi upowszechnienie Internetu, stał się przyczyną przekierowania wielu aspektów życia społecznego do przestrzeni cyfrowej. Wiele usług świadczonych przez Internet oferuje także

[21] Jan Paweł II, *Przemówienie do Korpusu Dyplomatycznego akredytowanego w Stolicy Apostolskiej*, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_pawel_ii/przemowienia/korpus_dypl_2000.html (10.03.2021).

[22] https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/6/12/1/dochody_i_warunki_zycia_ludnosci_polski_-_raport_z_badania_eu-silc_2018.pdf (28.05.2021).

administracja państwowa, która wraz z rozwojem cyfryzacji udziela dostępu do wielu usług właśnie przez Internet, poszerzając tym samym zakres usług.

**Wykluczenie cyfrowe** lub podział cyfrowy (ang. *digital divide*) jest to kategoryzacja społeczeństwa na osoby z dostępem do sieci internetowej a także nowoczesnych form komunikacji oraz na osoby pozbawione takich możliwości.

Czynniki wpływające na wykluczenie cyfrowe możemy podzielić na:

- czynniki miękkie – trudności psychologiczne, mentalne, niedostateczne kompetencje i umiejętności posługiwania się internetem, wymiar językowy, czyli brak znajomości języka oraz brak wiary we własne możliwości, lęk przed nowościami,
- czynniki twarde – brak lub ograniczony dostęp do infrastruktury, sprzętu i oprogramowania.

Z jednej strony można zaobserwować pozytywny związek między wykorzystywaniem nowoczesnych technik telekomunikacyjnych a rozwojem gospodarczym i poziomem życia. Z drugiej strony coraz bardziej uwidaczniają się dysproporcje względem osób bogatych i ubogich w informacje. Postępujące zmiany dotyczące użytkowania technologii dotyczą głównie tempa zmian. Stąd stwierdzenie, że „bogaci się bogacą, a biedni biednieją" jest bardzo trafne odnośnie do procesów globalizacyjnych. Pod względem technologicznym oznacza to, że pewna grupa osób użytkująca technologię cyfrową, okresowo inwestuje w sprzęt i usługi cyfrowe, będąc świadomą zalet płynących z integracji. Pozostali na pierwszym miejscu stawiają inne priorytety, rezygnując np. z kupna komputera, czy posiadania dostępu do internetu. W rezultacie intensywny rozwój życia społecznego prowadzi do wykluczenia części środowisk, które z powodu niedostępności do postępowych innowacji, czy braku umiejętności obsługi, nie będą miały możliwości dorównania do czołówki technologicznej.

**Wykluczenie finansowe.** W Polsce wykluczenie społeczne zwykle oznacza wykluczenie finansowe i stanowi jedną z ważniejszych trudności ekonomicznych, mającą swoje konsekwencje w życiu społecznym.

Do osób narażonych na wykluczenie finansowe można zaliczyć osoby bezrobotne i nie mające stałego zatrudnienia, z niskim wykształceniem,

w wieku emerytalnym, nie posiadające aktualnych dokumentów, o niskim poziomie wiedzy ekonomicznej i świadomości finansowej, samotnie wychowujące dzieci, zamieszkujące małe miejscowości i wsie. Ponadto osoby, które wpadły w pułapkę BIK lub poniosły straty w biznesie oraz jednostki o niedostatecznym poziomie wiedzy ekonomicznej i świadomości finansowej.

Wyróżnia się szereg ograniczeń, na które narażone są osoby wykluczone z rynku finansowego. Należy wymienić wśród nich brak zdolności korzystania z konta bankowego oraz innych usług bankowych, niemożność inwestowania na giełdzie oraz w fundusze inwestycyjne. W aspekcie medycznym, osoby wykluczone z przyczyn ekonomicznych nie mają możliwości leczenia w prywatnej służbie zdrowia. W życiu codziennym wykluczenie finansowe prowadzi do wielu negatywnych konsekwencji. Chociażby brak konta bankowego wymusza konieczność opłacania stałych kosztów gotówką. Ponadto napotyka się na trudności w zatrudnieniu, gdyż firmy zazwyczaj korzystają z płatności przelewami bankowymi, co ważne, nawet zasiłki socjalne zwykle wpływają na konto bankowe. Zwykle nie ma możliwości zaplanowania większych wydatków, nie biorąc pod uwagę kredytu bądź pożyczki w banku. Klienci indywidualni, nie mając dostępu do odpowiedniej wiedzy, ani możliwości analizowania danych, są bardziej narażeni na skutki błędnych decyzji finansowych[23].

Z powodu pandemii COVID-19 zmiany w metodach zarządzania, które mogłyby wystąpić w przeciągu 5 lat, postępują znacznie szybciej.

## 6. Analiza empiryczna

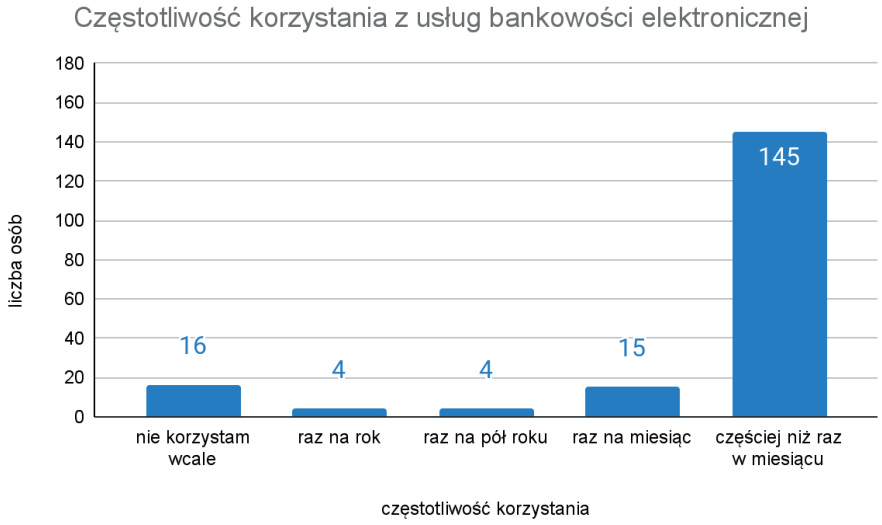
W kwestionariuszu ankiety znalazły się pytania dotyczące cyfrowych usług finansowych i cyfrowych usług medycznych. Badaniami objęto uczestników Uniwersytetu Trzeciego Wieku z województwa pomorskiego, studentów prawa i administracji z województwa mazowieckiego i lubelskiego, Koła Gospodyń Wiejskich, a także grupę osób pracujących z całej Polski. Taki wybór populacji wynikał z przekonania, że osoby te mają już rozwinięte umiejęt-

[23] https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KES/czasopisma/kwartalnik/Documents/33MC.pdf (14.04.2021).

ności obsługi narzędzi cyfrowych usług medycznych i finansowych. Badania zostały zrealizowane z wykorzystaniem anonimowej ankiety udostępnionej poprzez pocztę e-mail oraz usługi społecznościowe. Próba liczyła 190 osób. Większość osób zamieszkiwała duże miasta, powyżej 50 tysięcy mieszkańców.

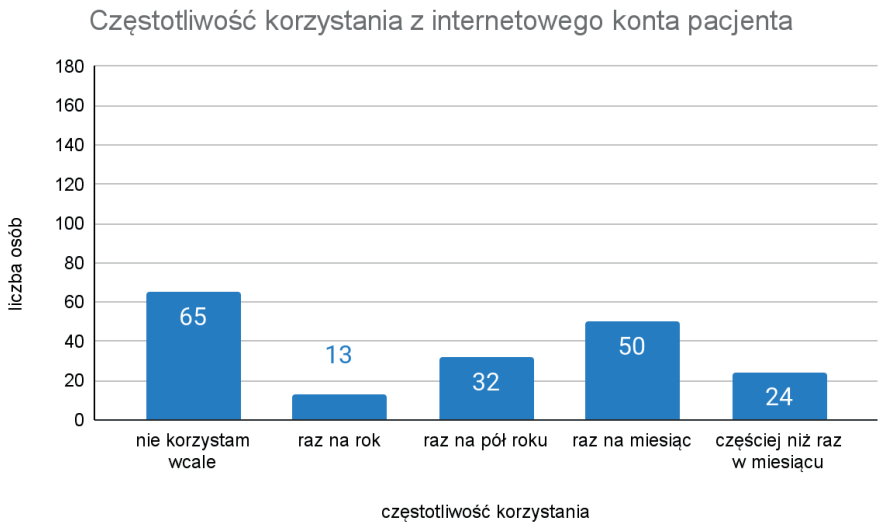
### 6.1. Analiza częstotliwości korzystania z usług cyfrowych

Przeprowadzone badanie pokazało, że 76,3% biorących udział w badaniu, korzysta częściej niż raz w miesiącu z usług bankowości elektronicznej – rysunek 1. Potwierdza to fakt, że konsumenci coraz chętniej korzystają z usług bankowości elektronicznej i rzadziej odwiedzają placówki bankowe. Banki oferują coraz to nowsze usługi i udogodnienia w bankowości internetowej oraz mobilnej, natomiast technologiczne nowości szybko stają się standardowymi usługami. 8,4% badanych nie korzysta wcale – jak wynika z kolejnych pytań, z powodu lęku przed kradzieżą danych oraz potrzeby wsparcia technicznego przez osoby z rodziny lub rzadziej wolontariuszy cyfrowych (częściej kobiety).




**Rysunek 1. Częstotliwość korzystania z usług bankowości elektronicznej**
*Źródło*: opracowanie własne.

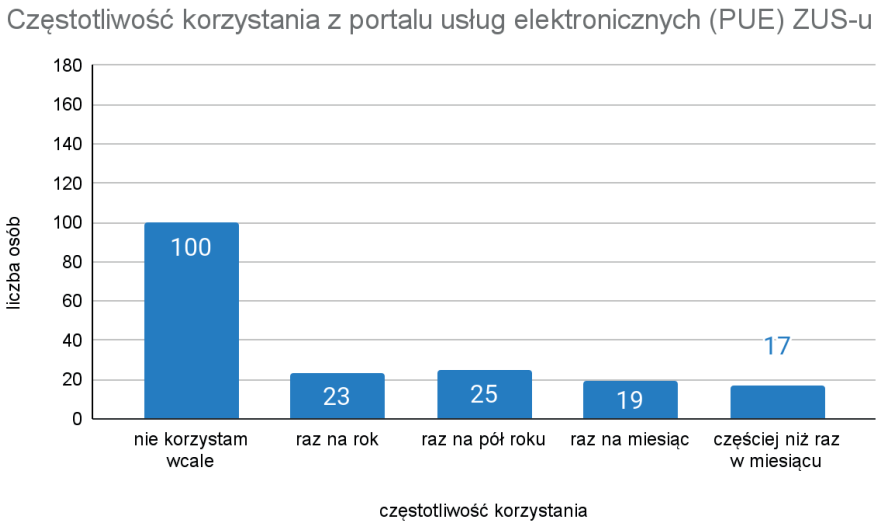
24 osoby zadeklarowały korzystanie z dostępu do internetowego konta pacjenta częściej niż raz w miesiącu. Natomiast aż 34,2% badanych nie korzysta z niego wcale – jak wynika z kolejnych odpowiedzi – z powodu braku umiejętności posługiwania się nowoczesnymi narzędziami – rysunek 2.




**Rysunek 2. Częstotliwość korzystania z internetowego konta pacjenta**

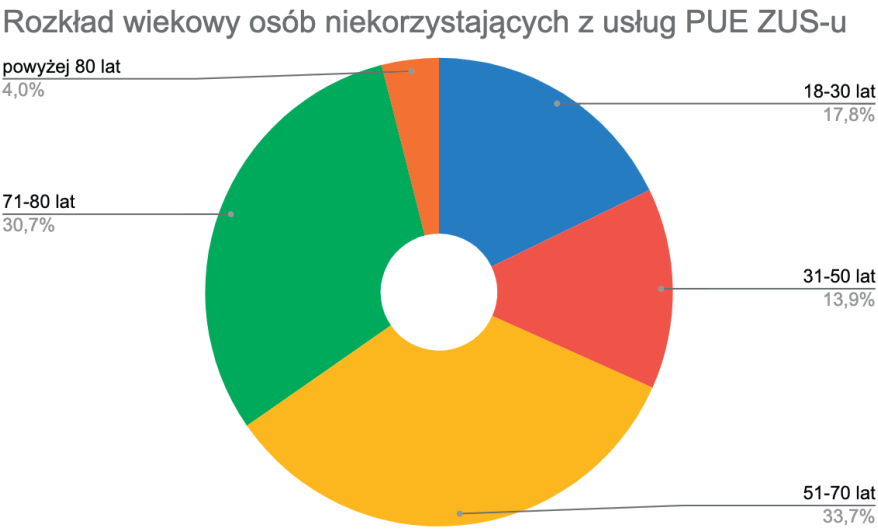
*Źródło*: opracowanie własne.

Analiza wykazała, że ponad połowa badanych nie korzysta wcale z portalu usług elektronicznych (PUE) ZUS-u. Na tę grupę składają się zarówno osoby młode, jak i pracujące – w wieku 18-50 lat, (31,6%) z nich nie korzysta z powodu braku potrzeby korzystania w ogóle z usług ZUS-u oraz osoby po 51 roku życia, wśród których odsetek osób niekorzystających z tego portalu wyniósł 68,4% – jest to grupa narażona na wykluczenie z powodu braku umiejętności posługiwania się nowoczesnymi narzędziami cyfrowymi – rysunki 3 i 4.




**Rysunek 3. Częstotliwość korzystania z portalu PUE ZUS-u**

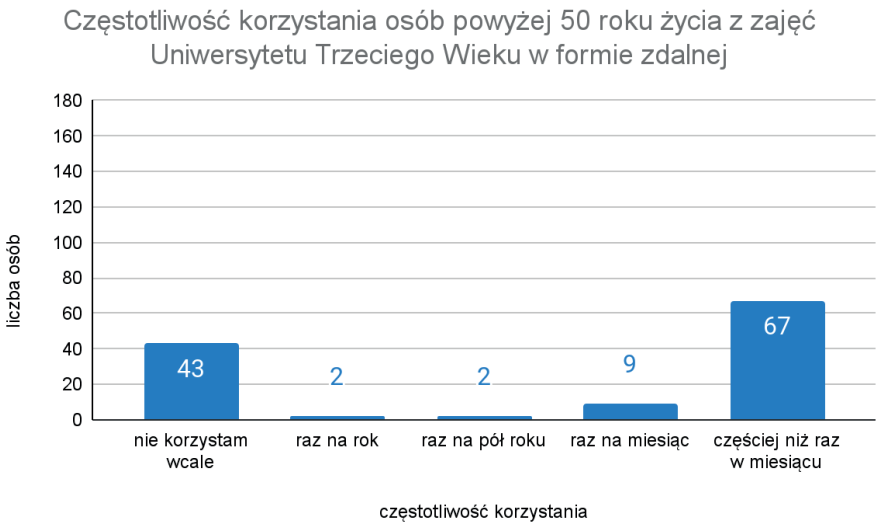
*Źródło*: opracowanie własne.




**Rysunek 4. Rozkład wiekowy w grupie osób niekorzystających wcale z PUE**

*Źródło*: opracowanie własne.

65% badanych z grupy wiekowej powyżej 50 roku życia zadeklarowało korzystanie z zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku w formie zdalnej. Stanowią oni grupę głównie mieszkańców dużych miast, natomiast 35% ankietowanych nie korzysta wcale z tej formy dokształcenia. Grupę tę stanowią mieszkańcy małych miast i wsi, co potwierdza brak informacji zachęcającej tę grupę do zajęć w formie zdalnej, nie obalając stereotypu konieczności odwiedzania uniwersytetu w formie stacjonarnej – rysunek 5.

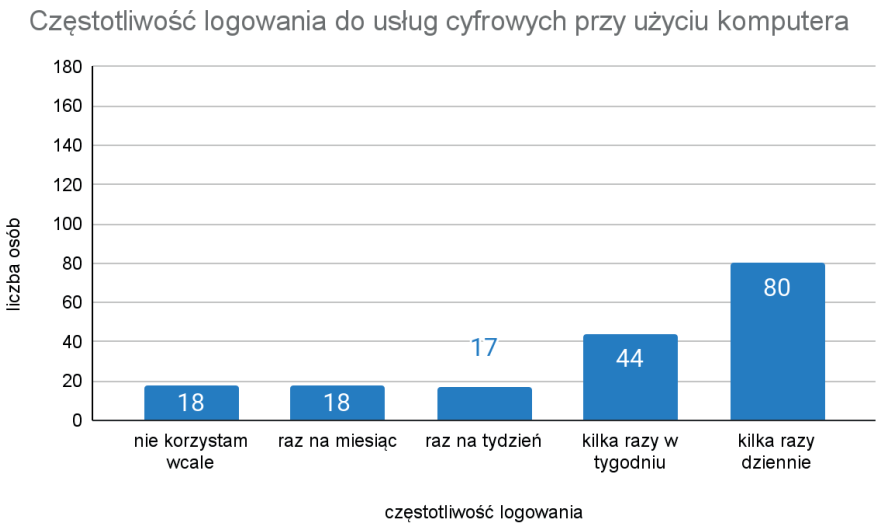



**Rysunek 5. Częstotliwość korzystania osób powyżej 50 roku życia z zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku w formie zdalnej**

*Źródło*: opracowanie własne.

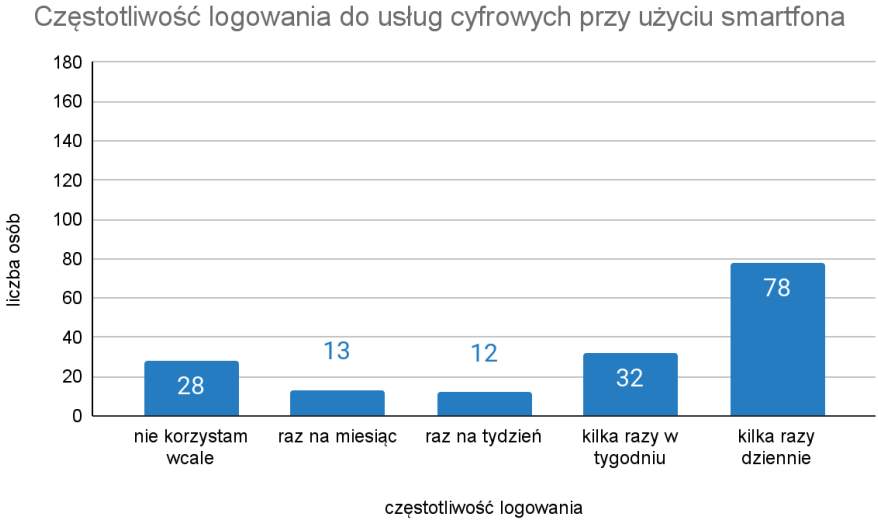
## 6.2. Analiza użytkowania narzędzi komunikacyjnych w celu logowania

Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają wnioskować, że najpopularniejszymi narzędziami logowania do usług cyfrowych są komputer (42% respondentów) i smartfon (40% respondentów). Co najmniej raz w tygodniu korzysta z nich odpowiednio 26,6% i 23,1% – rysunki 6 i 7.




**Rysunek 6. Częstotliwość logowania do usług cyfrowych przy użyciu komputera**

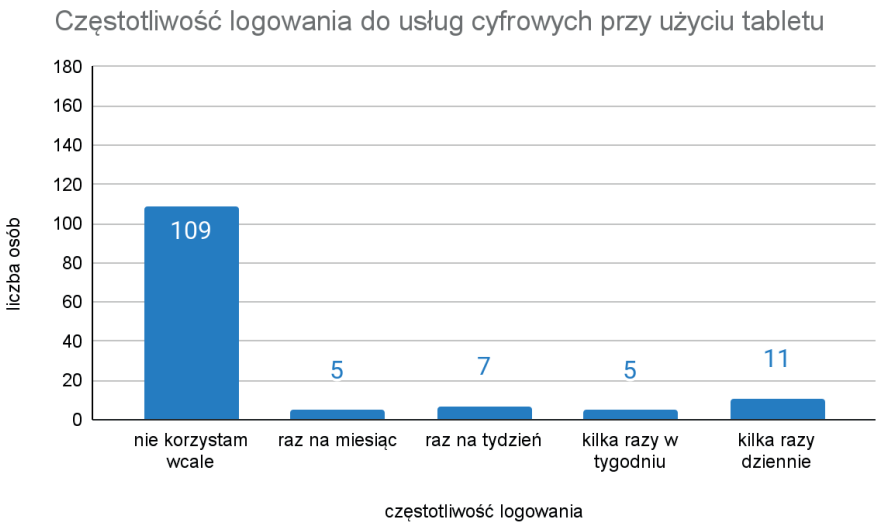
*Źródło*: opracowanie własne.




**Rysunek 7. Częstotliwość logowania do usług cyfrowych przy użyciu smartfona**

*Źródło:* opracowanie własne.

Analiza pokazała, że 53,7% respondentów nie korzysta wcale z logowania do usług cyfrowych przy użyciu tabletu i telewizora podłączonego do internetu, przy czym częściej używanym do logowania jest telewizor (30 osób) niż tablet (28 osób) – rysunki 8 i 9.




**Rysunek 8. Częstotliwość logowania do usług cyfrowych przy użyciu tabletu**

*Źródło:* opracowanie własne.




**Rysunek 9. Częstotliwość logowania do usług cyfrowych przy użyciu telewizora podłączonego do internetu**

*Źródło:* opracowanie własne.

### 6.3. Analiza potrzeby pomocy przy korzystaniu z usług cyfrowych

96,8% badanych samodzielnie korzysta z usług cyfrowych przy użyciu komputera. Większość pozostałych osób potrzebuje pomocy współmałżonka lub członka rodziny (9,5%), innych osób (3,7%), a pomocą on-line lub wolontariusza wspiera się 2,6% badanych – rysunek 10.




**Rysunek 10. Rozkład potrzeby pomocy przy korzystaniu z komputera**
*Źródło*: opracowanie własne.

Łącznie %76,3 badanych samodzielnie korzysta z usług cyfrowych przy użyciu smartfona – rysunek 11.




**Rysunek 11. Rozkład potrzeby pomocy przy korzystaniu ze smartfona**
*Źródło:* opracowanie własne.

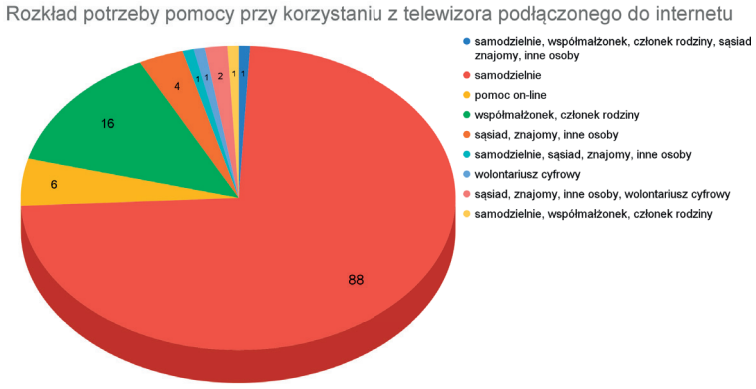
50,5% ankietowanych samodzielnie korzysta z usług cyfrowych przy użyciu tabletu. Większość pozostałych osób potrzebuje pomocy współmałżonka lub innego członka rodziny (6,8%), innych osób (2,1%), a pomocą on-line lub wolontariusza cyfrowego wspiera się 3,1% – rysunek 12.




**Rysunek 12. Rozkład potrzeby pomocy przy korzystaniu z tabletu**

*Źródło:* opracowanie własne.

91 osób (47,9%) radzi sobie samodzielnie, korzystając z usług cyfrowych za pomocą telewizora podłączonego do internetu. Z pomocy współmałżonka lub członka rodziny korzysta 17 osób (8,9%). Pomoc on-line i wolontariusza cyfrowego deklaruje 9 osób (4,7%). Sąsiad, znajomy i inne osoby pomagają 8 osobom (4,2%) – rysunek 13.

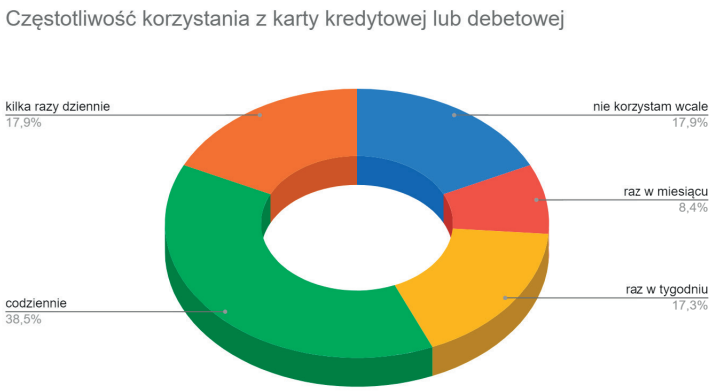



**Rysunek 13. Rozkład potrzeby pomocy przy korzystaniu z telewizora podłączonego do internetu**

*Źródło:* opracowanie własne.

### 6.4. Analiza częstotliwości korzystania z finansowych usług cyfrowych

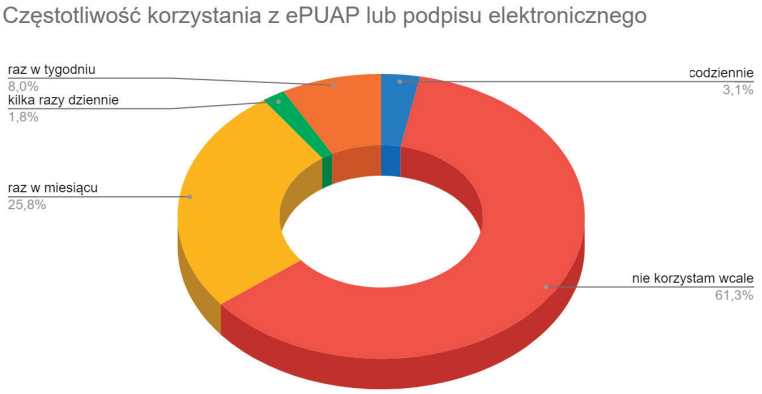
Łącznie 82,1% badanych korzysta z kart debetowych lub kredytowych, z tego 56,4% przynajmniej raz dziennie, jak pokazano na rysunku 14.




**Rysunek 14. Częstotliwość korzystania z karty kredytowej lub debetowej**

*Źródło:* opracowanie własne.

Przynajmniej raz dziennie łącznie 4,9% badanych korzysta z ePUAP lub podpisu elektronicznego, natomiast 61,3% nie korzysta z tej usługi wcale – rysunek 15.




**Rysunek 15. Częstotliwość korzystania z ePUAP lub podpisu elektronicznego**

*Źródło*: opracowanie własne.

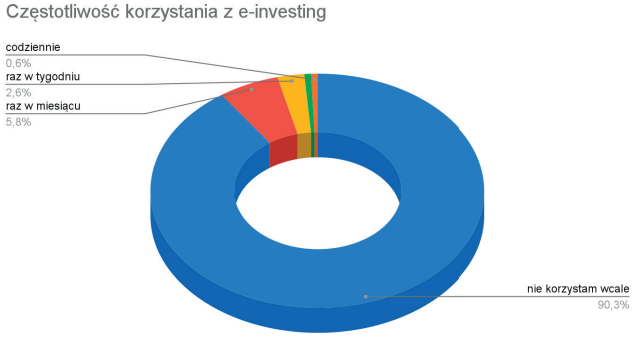
Łącznie 70,5% respondentów korzysta z e-zakupów, z tego raz w miesiącu 48,8%, a raz w tygodniu 18,1% ankietowanych. Kilka razy dziennie korzysta zaledwie 2,4%, brak korzystania z tej formy zakupów deklaruje niemal 30% – rysunek 16.




**Rysunek 16. Częstotliwość korzystania z e-zakupów**

*Źródło:* opracowanie własne.

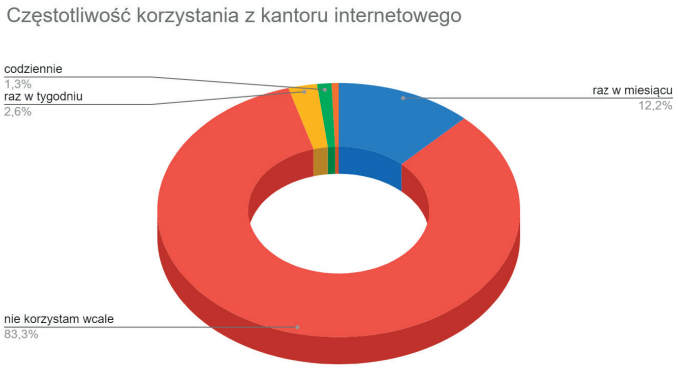
Inwestycje przez internet deklaruje łącznie tylko 9,7% respondentów, wśród których największą grupę stanowią osoby korzystające raz w miesiącu – rysunek 17.




**Rysunek 17. Częstotliwość korzystania z e-investing**

*Źródło:* opracowanie własne.

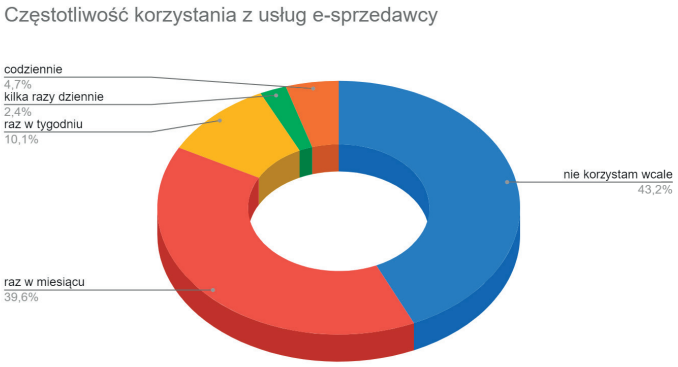
Prawie dwukrotnie więcej (16,7% ankietowanych) deklaruje wymianę walut w e-kantorach – rysunek 18.




**Rysunek 18. Częstotliwość korzystania z kantoru internetowego**

*Źródło:* opracowanie własne.

Ponad połowa ankietowanych (56,8%) przynajmniej raz w miesiącu korzysta z usług portali umożliwiających sprzedaż – rysunek 19.

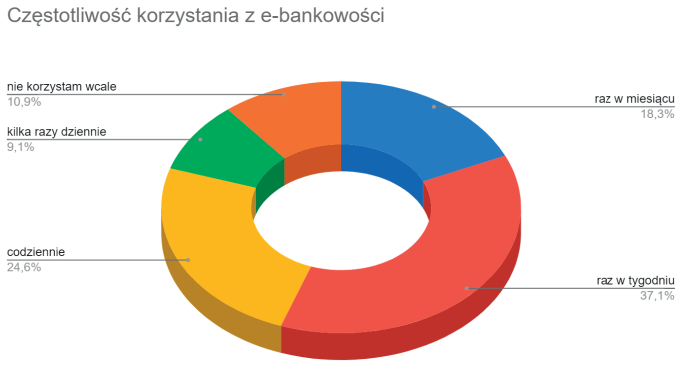



**Rysunek 19. Częstotliwość korzystania z usług e-sprzedawcy**

*Źródło:* opracowanie własne.

Największą grupę użytkowników cyfrowych usług finansowych stanowią osoby korzystające z dostępu do bankowości internetowej. Ponad 24% bada-

nych korzysta z niej codziennie, 9,1% kilka razy dziennie, 37,1% – co najmniej raz w tygodniu, a 18,3% co najmniej raz w miesiącu. Wcale nie korzysta co dziesiąty respondent – rysunek 20.

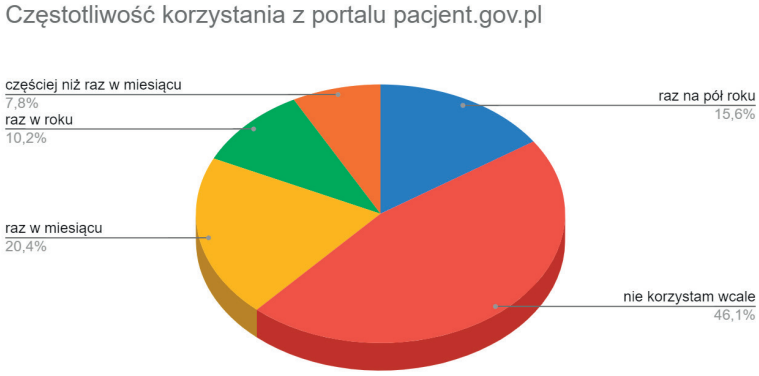



**Rysunek 20. Częstotliwość korzystania z e-bankowości**

*Źródło:* opracowanie własne.

## 6.5. Analiza częstotliwości korzystania z dostępu do usług medycznych

53,9% ankietowanych przynajmniej raz w roku korzysta z usług portalu pacjent.gov.pl, z czego przynajmniej połowa co najmniej raz w miesiącu (28,2%) – rysunek 21.




**Rysunek 21. Częstotliwość korzystania z portalu pacjent.gov.pl**

*Źródło:* opracowanie własne.

60,3% ankietowanych przynajmniej raz w roku korzysta z e-rejestracji, a tylko 22% co najmniej raz w miesiącu – rysunek 22.




**Rysunek 22. Częstotliwość korzystania z e-rejestracji**

*Źródło:* opracowanie własne

83,1% ankietowanych przynajmniej raz w roku korzysta z e-recepty, z czego co najmniej raz w miesiącu 46,1% – rysunek 23.




**Rysunek 23. Częstotliwość korzystania z e-recepty**

*Źródło:* opracowanie własne

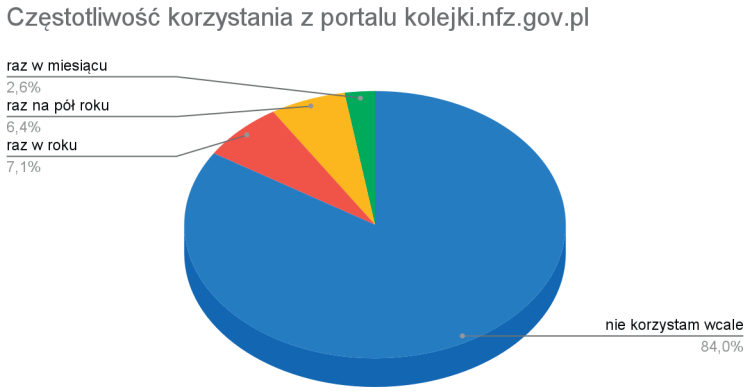
68,1% ankietowanych korzysta częściej niż raz w roku z e-skierowania, a 17,5% co najmniej raz w miesiącu – rysunek 24.




**Rysunek 24. Częstotliwość korzystania z e-skierowania**

*Źródło:* opracowanie własne

Mało użytkowanym portalem jest usługa kolejki.nfz.gov.pl., bo tylko 16% respondentów zadeklarowało dostęp przynajmniej raz w roku – rysunek 25.




**Rysunek 25. Częstotliwość korzystania z portalu kolejki.nfz.gov.pl**

*Źródło:* opracowanie własne.

43,8% ankietowanych deklaruje częstotliwość korzystania z karty EKUZ, co może wynikać z różnych okresów ważności karty – rysunek 26.




**Rysunek 26. Częstotliwość korzystania z karty EKUZ**

*Źródło:* opracowanie własne.

73% respondentów deklaruje korzystanie przynajmniej raz do roku z e-wyników badań diagnostycznych, z czego połowa korzysta raz na pół roku – 36,2% – Rysunek 27.




**Rysunek 27. Częstotliwość korzystania z e-wyników badań diagnostycznych**

*Źródło*: opracowanie własne.

## 6.6. Analiza sposobu rejestracji na wizytę z lekarzem pierwszego kontaktu

Zdecydowaną przewagę mieli respondenci dzwoniący na rejestrację przychodni (66,5%) w grupie osób rejestrujących się tradycyjnie (70,3% – łącznie z dzwoniącymi do lekarza i rejestracją osobistą). Drugą grupę pacjentów (łącznie 23,2%) stanowią głównie zgłaszający się przez e-rejestrację na stronie przychodni (18,4%) – rysunek 28.

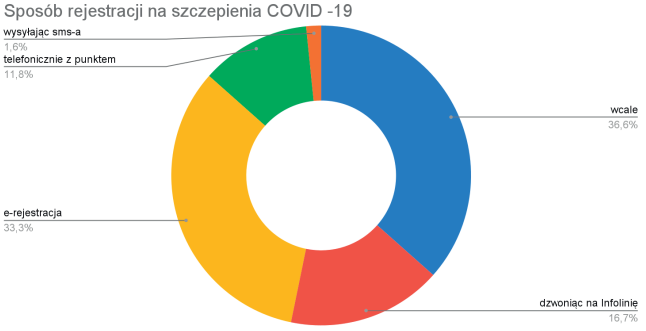



**Rysunek 28. Sposób rejestracji na wizytę z lekarzem pierwszego kontaktu**

*Źródło:* opracowanie własne.

## 6.7. Analiza sposobu rejestracji na szczepienia COVID-19

Wśród osób rejestrujących się na szczepienia COVID-19, niewielką przewagę mieli respondenci zgłaszający się przez e-rejestrację (33,3%) nad dzwoniącymi tradycyjnie na infolinię lub do punktu (łącznie 28,5%) – rysunek 29.

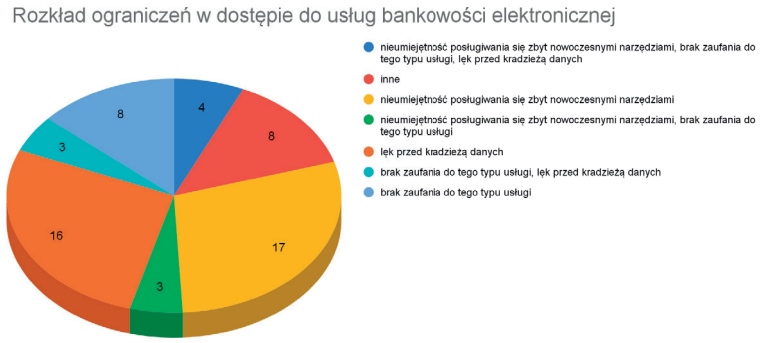



**Rysunek 29. Sposób rejestracji na szczepienia COVID-19**

*Źródło:* opracowanie własne.

## 6.8. Analiza istotnych ograniczeń dostępu do usług cyfrowych

12% ankietowanych przyznaje się do braku umiejętności posługiwania się zbyt nowoczesnymi narzędziami, podobnie 12% obawia się kradzieży danych, a 9% nie ma zaufania do usług bankowości elektronicznej – rysunek 30.




**Rysunek 30. Rozkład ograniczeń w dostępie do usług bankowości elektronicznej**

*Źródło:* opracowanie własne.

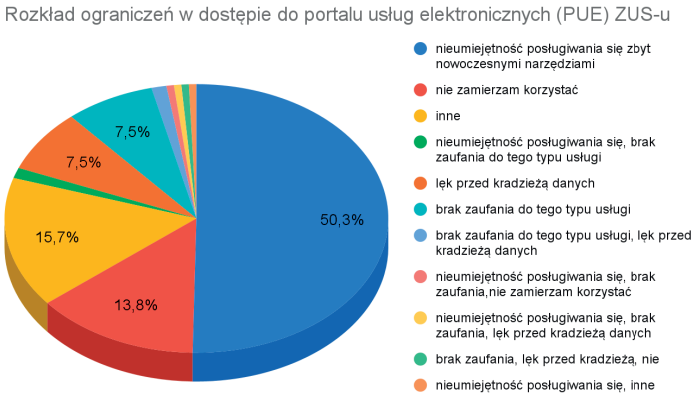
14,2% ankietowanych nie potrafi korzystać z internetowego konta pacjenta, a 5,8% obawia się kradzieży danych. 4,7% nie ma zaufania do tej usługi – Rysunek 31.




**Rysunek 31. Rozkład ograniczeń w dostępie do internetowego konta pacjenta**

*Źródło:* opracowanie własne.

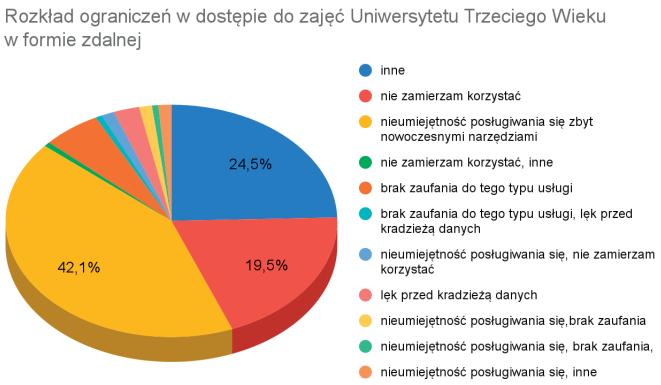
53,7% ankietowanych przyznaje, że największe ograniczenie w dostępie do portalu usług elektronicznych (PUE) ZUS-u, wynika z braku umiejętności posługiwania się zbyt nowoczesnymi narzędziami – rysunek 32.




**Rysunek 32. Rozkład ograniczeń w dostępie do portalu PUE ZUS-u**

*Źródło:* opracowanie własne.

Ponad 46,5% pytanych o dostęp do zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku przyznaje się do braku umiejętności posługiwania się narzędziami zdalnego dostępu. 21,4% nie jest zainteresowanych takimi zajęciami, 8,2% deklaruje brak zaufania do zajęć w formie zdalnej – rysunek 33.




**Rysunek 33. Rozkład ograniczeń w dostępie do zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku w formie zdalnej**

*Źródło:* opracowanie własne.

### 6.9. Analiza konieczności wsparcia podczas korzystania z usług cyfrowych

38,5% badanych sygnalizuje konieczność technicznego wsparcia podczas korzystania z usług cyfrowych, a tylko 11,4% potrzebowałaby wsparcia materialnego – Rysunek 34.




**Rysunek 34. Rozkład konieczności wsparcia podczas korzystania z usług cyfrowych**

*Źródło:* opracowanie własne.

## Podsumowanie

Zakres wykluczenia cyfrowego trzeba rozpatrywać nie tylko poprzez ogólne dane liczbowe, ale również w połączeniu z podziałem uwzględniającym cele świadczonych usług. Na podstawie analizy skuteczności narzędzi umożliwiających dostęp do internetu można wyciągnąć wniosek, że zjawisko wykluczenia cyfrowego nie dotyczy jedynie osób pozbawionych dostępu do internetu, lecz także wielu użytkowników, korzystających z niego tylko w bardzo wąskim zakresie i nie objętych wsparciem dla wykorzystania jego możliwości do polepszenia komfortu życia. Wykluczenie cyfrowe wiąże się ze zmniejszeniem liczby odbiorców oraz utrudnieniem dostępu do nowoczesnych narzędzi zarządzania zasobami ekonomicznymi i medycznymi.

Większość badanych nie korzysta wcale z portalu kolejki.nfz.gov.pl, połowa nie odwiedza portalu pacjent.gov.pl, co zapewne jest rezultatem braku wiedzy co do możliwości i korzyści, jakie dają te e-usługi. Z punktu widzenia obywateli IKP jest kluczem do wszystkich e-usług w ochronie zdrowia.

Dynamika przyrostu nowych logowań na IKP powinna być postrzegana jako potencjał świadomego i racjonalnego dbania o zdrowie obywateli. Z perspektywy budżetu państwa cyfrowe usługi medyczne to przede wszystkim oszczędności i przyspieszenie procesu kierowania na wizyty i badania, gdyż ogranicza wielokrotne zapisy do kilku kolejek.

Sposród korzystających z zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku, co 3 osoba wskazała brak zainteresowania uczestnictwem, co może prowadzić do wniosku, iż samo określenie „Trzeciego Wieku" jest sugestywną przyczyną wykluczenia. Prostym zabiegiem włączającym niezainteresowane grupy do zaangażowania w cyfrowe szkolnictwo może być propozycja zmiany nazwy na "Uniwersytet Każdego Wieku". Kolejnym wyzwaniem wydaje się być pokonanie bariery mentalnej i skłonienie obywateli do sięgnięcia po to narzędzie nie tylko w celu dostarczenia sobie rozrywki, ale do aktywnego wpływania na swoje życie.

Wykluczenie cyfrowe wynika znacznie częściej z istnienia potrzeby wsparcia technicznego niż z konieczności wsparcia materialnego. Obejmowanie nowych obszarów usługami cyfrowymi, do jakich należą e-usługi medyczne i ubezpieczeń społecznych wymaga wsparcia wolontariuszy cyfrowych. Dotyczy to w większości osób starszych po zakończonej aktywności zawodowej.

## Bibliografia

Benedykt XVI, *Posynodalna adhortacja apostolska*, Wrocław 2010.

Dziewięcka-Bokun L., Zamorska K., *Polityka społeczna. Teksty źródłowe*, Wrocław 2003,

*Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Kraków 2009.

http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_11649_a-_1503/c/a.1503-3481.pdf (dostęp 11.04.2021).

http://www.diagnoza.com/pliki/raporty_tematyczne/Rynek_pracy_i_wykluczenie_spoleczne.pdf (dostęp 24.03.2021).

http://www.diagnoza.com/pliki/raporty_tematyczne/Rynek_pracy_i_wykluczenie_spoleczne.pdf (dostęp 12.03.2021).

https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html#p6 (dostęp 10.03.2021).

https://polskabezgotowkowa.pl/files/IPAG_Szara_Strefa_2020.pdf (dostęp 22.05.2021).
https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KES/czasopisma/kwartalnik/Documents/33MC.pdf (dostęp 14.04.2021).
https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/6/12/1/dochody_i_warunki_zycia_ludnosci_polski_-_raport_z_badania_eu-silc_2018.pdf (dostęp 28.05.2021).
https://www.bankier.pl/wiadomosc/Raport-Pandemia-poglebia-stopien-wykluczenia-cyfrowego-8034367.html (dostęp 11.04.2021).
https://www.journals.us.edu.pl/index.php/SPUS/article/view/6364/4504 (dostęp 12.03.2021).
Jan Paweł II, *Przemówienie do Korpusu Dyplomatycznego akredytowanego w Stolicy Apostolskiej*, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_pawel_ii/przemowienia/korpus_dypl_2000.html (dostęp 10.03.2021).
Kiliańczyk-Zięba J., *Pytania do Papieża,* Kraków 2004.
Kotowska I.E. (red.), *Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza społeczna nieszczelności francuskiego systemu zabezpieczenia społecznego* 2013. Raport tematyczny, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2014.
Ojciec Święty Franciszek, adhort. apost. *Evangelii gaudium*, http://www.vatican.va/content/francesco/pl/apost_exhortations/documents/papa-francesco_esortazione-ap_20131124_evangelii-gaudium.html (dostęp 24.03.2021).
Orłowska M. (red.), *Skazani na wykluczenie*, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Warszawa 2005.
P*overty 3: The Lessons of the Poverty 3 Programme*, European Economic Interest Group, Animation and Research, Lille 1994, http://rszarf.ips.uw.edu.pl/pdf/pojecie_ws.pdf (dostęp 12.03.2021).
Woźniak M. (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Rzeszów 2009.

**Akty prawne**

*Europejska Karta Społeczna*, Turyn, 1961, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
*Europejska Konwencja o Ochronie Praw Człowieka*, Rzym, 1950, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
*Komunikat Komisji Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, 3.3.2010, http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf (10.03.20219).
Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
Pakty Praw Człowieka, Nowy Jork, 1966, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).

Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, Paryż, 1948, http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html (10.03.20219).
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 grudnia 2010 r. w sprawie środowiskowych domów samopomocy, Dz.U. 2010, nr 238, poz. 1586, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. *o pomocy społecznej*, Dz.U. 2020, poz. 1876, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. *o świadczeniach rodzinnych*, Dz. U. 2020, poz. 111, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym,* Dz. U. z 2020, poz. 713, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. *Prawo oświatowe*, Dz. U. z 2020, poz. 910, http://isap.sejm.gov.pl/ (10.03.20219).

## DIGITAL EXCLUSION IN ACCESS TO BANKING AND MEDICAL SERVICES

### Summary

The subject of the article is to discuss, first of all, the aspects of digital social exclusion. The focus was on collecting and analyzing information relevant from the macroeconomic point of view, also taking into account aspects of access to medical services. The conducted theoretical and empirical analysis may contribute to the search for an answer to the question whether the phenomenon of social exclusion reduces the number of recipients and hinders access to modern tools for managing economic and medical resources. The author's analyzes were presented, covering social exclusion in a wide age group, from 18 to late retirement age.

**Keywords:** Electronic Platform of Public Administration Services ePUAP, Patient's Online Account IKP

Mariola Bartusek*
https://orcid.org/0000 0002 8833 8457

# WYBRANE SPOŁECZNO-EKONOMICZNE PRZESŁANKI ROZWOJU PIELĘGNIARSTWA XXI WIEKU

## Streszczenie

Rozwój pielęgniarstwa, którego obraz znamy, sięga życia i pracy Florencji Nightingale. Na jego ostateczny kształt miało wpływ wiele zmian społecznych. Nie mniejszą rolę odegrała ekonomia, bez której nie doszłoby nawet do utworzenia pierwszej w świecie szkoły dla przyszłych pielęgniarek. Kolejne inicjatorki reform w pielęgniarstwie, mimo wielu trudności doprowadziły jednak do rozwoju współczesnej opieki pielęgniarskiej, wysokiej jakości, profesjonalnej, z kadrą wykształconą na poziomie akademickim. Czy jednak współczesne decyzje i zmiany w charakterze pracy pielęgniarek będą dobrze zrozumiane przez środowisko pielęgniarskie w przyszłości? Czy podejmując kolejne zmiany, nie popełnimy błędów, których skutki widoczne będą w odległej już dla nas przyszłości? Poniższa praca stanowi preludium dyskursu nad wpływem czynników społecznych i ekonomicznych na rozwój pielęgniarstwa przyszłości.

**Słowa kluczowe**: pielęgniarka, historia pielęgniarstwa, pielęgniarstwo przyszłości

* **Dr Mariola Bartusek** – Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa, Zakład Pielęgniarstwa i Społecznych Problemów Medycznych.

## Wprowadzenie

Historia rozwoju pielęgniarstwa opierała się zawsze na teorii wynikającej z najnowszej wiedzy, a w ślad za nią podążała nowoczesna praktyka. Przez wiele ostatnich lat wydawać by się mogło, że pielęgniarstwo na chwilę zatrzymało się na tych transparentnych zasadach. Wprawdzie w znaczący sposób pielęgniarki i położne poszerzyły swoją wiedzę i znacząco w ostatnich latach zwiększona została liczba uzyskanych specjalizacji, ale w praktyce tylko w niektórych dziedzinach pielęgniarstwa doczekano się standardów postępowania pielęgniarskiego. W pozostałych praktyka opiera się w dalszym ciągu na procesie pielęgnowania. Rozwiązanie to choć już bardzo dobrze zweryfikowane, przygotowane jest do tego, by wesprzeć go dokumentacją elektroniczną.

Rozwój technologii, wysokie wykształcenie czy specjalistyczne kompetencje nie zwolnią jednak pielęgniarek i położnych z podstawowych obowiązków pielęgniarskich. W nich bowiem tkwi istota pracy na rzecz człowieka, reszta to narzędzia, dzięki którym zadania te należy realizować. Ryzyko utraty najwyższego dobra, jakim jest życie człowieka lub jego bliskich, którego bezpieczeństwa człowiek nie jest w stanie sam sobie zapewnić, zwiększa obawy wobec działań drugiego człowieka, jego postępowania względem chorego, nawet jeśli jest nim przedstawiciel zawodu zaufania społecznego, a takim jest pielęgniarka, położna czy lekarz.

W czasach, kiedy media społecznościowe zaczynają przejmować wiarygodność dotychczasowych autorytetów, trzeba dużego zaangażowania medyków, ich stabilizacji zawodowej, stabilności emocjonalnej i zdrowia, by sprostać oczekiwaniom społecznym. Czas najlepiej oddaje zmiany i poczynania środowiska pielęgniarskiego wobec wyzwań jakie stawia świat. Zmiana systemu kształcenia, kształcenie ustawiczne, specjalizacja, ale i nowe formy zatrudnienia to tylko nieliczne elementy pielęgniarstwa światowego, które na stałe już zagościły w naszym kraju. Dzięki tym zmianom, wykluczającym niską jakość świadczonych usług pielęgniarskich, zwiększa się odpowiedzialność zawodową jednostki.

Wprowadzane przez liderki pielęgniarstwa zmiany, oceniane są dziś z perspektywy lat pozytywnie. Wskazuje się na ogromny wpływ działań, jakie podejmowane były od początku przez pierwsze pielęgniarki, na rozwój

współczesnego pielęgniarstwa. Celem niniejszej pracy jest próba uzyskania odpowiedzi na pytania nurtujące środowisko pielęgniarskie: w jaki sposób zatem społeczne i ekonomiczne elementy łańcucha społecznych oczekiwań i pielęgniarskich wyzwań mogą wpłynąć na dalszą, bliżej nam nie znaną przyszłość? W jaki sposób współczesne pielęgniarki, zostaną ocenione kiedyś przez następczynie pielęgniarstwa XXI wieku? Czy będą zadowolone, że ich poprzedniczki podnosiły swoje kwalifikacje, walcząc jednocześnie o rozszerzenie kompetencji? Czy działalność ta przyczyni się do kolejnych etapów rozwoju pielęgniarstwa? I w końcu, czy akceptacja przez pielęgniarki społecznych przemian prowadząca do niepokojów i wypalenia zawodowego współczesnego pokolenia, nie wprowadzi chaosu w dążeniu do dalszego rozwoju?

Warto w tym kontekście dokonać analizy choć części czynników sprzyjających i utrudniających rozwój pielęgniarstwa, by w odpowiednim czasie pozytywne działania wzmocnić, negatywne natomiast zminimalizować.

## 1. Historia pielęgniarstwa-

Współczesne pielęgniarstwo rozumiane jako element opieki zdrowotnej, sprawowane nad pacjentem, oparte jest na podstawach prawnych, wymaga profesjonalnego przygotowania, a osoby realizujące świadczenia pielęgniarskie osoby muszą wykazywać się wysoką wiedzą i doświadczeniem, by sprostać wysokim oczekiwaniom społecznym[1].

Rozwój pielęgniarstwa sięga najdawniejszych czasów, mimo że jego powstanie łączone jest dopiero z ideą Florencji Nightingale. Wówczas to bowiem doszło po raz pierwszy do usystematyzowania działań osób opiekujących się nad chorymi, powstania zawodu pielęgniarki, dążenia do powstania pierwszej szkoły pielęgniarskiej i w efekcie jej utworzenia.

„Prekursorka pielęgniarstwa, Florencja Nightingale uważała, że pielęgniarstwo jest sztuką o charakterze moralnym, której wykonywanie wymaga określonych podstaw moralnych, ustawicznego podnoszenia kwalifikacji

[1] W. Ciechaniewicz (red.), *Pielęgniarstwo. Ćwiczenia. Podręcznik dla studiów medycznych*, T.1.Wyd.III PZWL, Warszawa 2007, s. 140.

zawodowych oraz wysokiego poziomu etycznego. To stwierdzenie jest aktualne także dzisiaj, u progu trzeciego tysiąclecia, pomimo niezliczonej ilości zmian, które dokonały się w życiu społeczeństw w samej medycynie. Można zatem powiedzieć, że piękne dzieło F. Nightingale wciąż żyje, nieustannie rozwija się i doskonali"[2]. Nikt inny bowiem jak właśnie Florencja Nightingale wcześniej tak wyraźnie nie zasugerował rozdzielenia medycyny od pielęgnowania. Uznała ona bowiem, że nic się nie zmieni u pacjenta, dopóki nie będzie myty czystą wodą, czystymi rękoma i z zastosowaniem przygotowanych do tego przedmiotów czy narzędzi. Ponadto żywienie, czyste powietrze i dostęp do światła miały wzmacniać podejmowane przez pielęgniarki działania. Wykorzystanie tak prostych wydawałoby się zabiegów pozwoliło na zmniejszenie stopnia zakażeń, które w ówczesnym czasie groziły choremu śmiercią.

„Jej praca sprawiała, że śmiertelność wśród rannych i chorych, powtarzam to, spadła z 42% do 2%. Sprawił to jej geniusz organizacyjny, uderzenie w centrum przyczyny zła, którym był brak higieny, brak właściwego odżywiania, brak pielęgnacji"[3]. Dlatego zdecydowała się na utworzenie oddzielnej szkoły dla kobiet pragnących wykonywać zawód pielęgniarki, by kobieta w pełni była przygotowania do zapewnienia warunków sprzyjających powrotowi choremu do zdrowia. Szkoła ta powstała dzięki wielkiemu samozaparciu F. Nightingale 4 czerwca 1860 roku przy Szpitalu św. Tomasza w Londynie"[4]. Od czasów Florencji Nightingale wiele się zmieniło, pojawiły się nowe teorie i modele, dzięki którym ostatecznie zrobiony został milowy krok w historii pielęgniarstwa. Dziś uznajemy pielęgniarstwo jako oddzielną profesję, nieustannie doskonaloną, usprawnianą i modyfikowaną. Historyczne uwarunkowania powstania pielęgniarstwa wzbogacane życiorysami kolejnych liderek pielęgniarstwa pokazały, jak ważna jest profesjonalna opieka dla pacjenta. Każda niemalże czynność pielęgnacyjna jest bowiem albo efektem wykonanej procedury medycznej, albo poprzedza jej wykonanie lub jej towarzyszy.

[2] H. Paszko, *Zarządzanie, biznes – a etyka zawodowa pielęgniarek i położnych*, „Nasze Sprawy, Biuletyn Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Katowicach", Marzec 2010, s. 13.

[3] H. Chrzanowska, *Florencja Nightingale*, Podkomisja Historii Pielęgniarstwa Oddział PTP w Krakowie, Kraków 1971, s. 8, www.hannachrzanowska.pl/wp-content/uploads/2020/05/FN-po-polsku.pdf (29.09.2021).

[4] Tamże, s. 12.

Nawet najbardziej prozaiczne czynności, jak toaleta i kąpiel chorego, są tymi znaczącymi czynnościami, które przez higienę gwarantują człowiekowi w pewnym zakresie utrzymanie lub powrót do zdrowia. Ważne jest, by zrozumieć, że opieka to właśnie troska o drugiego człowieka, dbanie o niego, zainteresowanie wynikające nie z konieczności, ale woli doglądania, pomoc, a w końcu zabezpieczanie potrzeb chorego, których z ograniczeń choroby i stosowanego leczenia, nie jest sam w stanie objąć[5]. Rozwój pielęgniarstwa poprzez zmiany systemu kształcenia, wprowadzenie specjalizacji pielęgniarskich oraz włączenie do praktyki pielęgniarskiej wysokospecjalistycznych procedur, wyniosło pielęgniarstwo na bardzo wysoki poziom. Mimo upływu lat towarzyszy jednak nieustannie przesłanie Florencji Nightingale: „twierdzę, iż najszczęśliwszymi ludźmi, najbardziej kochającymi swój zawód, najwdzięczniejszymi za dar życia są według mnie kobiety, które poświęcają się pielęgniarstwu"[6].

Wśród wiodących postaci mających istotny wpływ na rozwój pielęgniarstwa pojawiają się oprócz Florencji Nightingale, Virginia Henderson oraz Dorotha Orem[7]. Nie mniej uwagi poświęca się takim pielęgniarkom jak Hildegarda Peplau, Joan Riehl-Sisca, Imogene King czy Betty Neuman. A to dopiero początek listy znaczących kobiet, których charyzma, wiedza i niejednokrotnie naukowy upór doprowadziły do współczesnego pielęgniarstwa. Co prawda nie wszystkie w dążeniu do poprawy pielęgniarstwa realizowały naukową ścieżkę, jednak pozostał choć niewielki ślad ich działalności w światowym piśmiennictwie.

Utworzone na przestrzeni wieków wzorce opieki wpłynęły w istotny sposób na rozwój także pielęgniarstwa polskiego. Niestety czas przedwojenny nie sprzyjał rozwojowi profesjonalnej opieki pielęgniarskiej, chociaż pozwolił na utworzenie w 1911 roku pierwszej szkoły pielęgniarskiej w Krakowie. Jeszcze przed wybuchem I wojny światowej powstała kolejna szkoła w Poznaniu, tak, że do końca 1925 roku w Polsce były już cztery szkoły kształcące przyszłe adeptki pielęgniarstwa. Czas wojenny nie pozwalał na wielką aktywność,

[5] W. Ciechaniewicz, dz. cyt., s. 140.

[6] H. Chrzanowska, dz. cyt., s. 18.

[7] Ż. Dobińska, *Opieka pielęgniarska – wybrane zagadnienia teoretyczne*, s.61, http://www.przeglad.amp.edu.pl/uploads/2014/1/59_1_38_2014.pdf (29.09.2021).

choć brutalnie upominał się o wykwalifikowana kadrę pielęgniarską. Uzyskana wiedza i doświadczenie okazały się wówczas nieocenioną pomocą dla ludności cywilnej i wojska[8].

Współczesny obraz pielęgniarstwa pełnego, całościowego, zaprezentowany został głównie przez postawę pielęgniarki Hanny Chrzanowskiej. „Pielęgniarska świadomość i odpowiedzialność, które motywują lub motywować powinny do nieustannej autoanalizy własnej postawy zawodowej i pozazawodowej, są też wyznacznikiem i miernikiem dobra i piękna czynionego innym ludziom i w trosce o nich"[9].

Hanna Chrzanowska była córką znanego polonisty profesora Ignacego Chrzanowskiego oraz bogatej i zacnego pochodzenia Wandy Szlenkier. Urodziła się 7 października 1902 roku w Warszawie. Zarówno rodzinę ojca, jak i matki charakteryzowała dobroczynność, religijność i patriotyzm. Po zdaniu matury w 1920 roku Hanna najpierw ukończyła kurs pielęgniarski prowadzony przez Amerykański Czerwony Krzyż, a następnie rozpoczęła studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Po roku nauki porzuciła studia i rozpoczęła naukę w Warszawskiej Szkole Pielęgniarek. Po uzyskaniu dyplomu otrzymała stypendium Fundacji Rockefellera do Francji. Jeszcze przed wyjazdem ukończyła przerwane wcześniej studia. W samej Francji zapoznała się bliżej z istotą pielęgniarstwa społecznego. W roku 1946 wyjechała do Stanów Zjednoczonych, gdzie pragnęła poznać ideę pielęgniarstwa domowego. Po powrocie do Polski dzięki poparciu dyrektorki szkoły Anny Rydlówny włączyła do nauczania teorię i praktykę „pielęgniarstwa domowego". Hanna Chrzanowska dużo uwagi poświęcała duchowości pacjentów oraz przygotowaniom pielęgniarek do wsparcia. Opracowała zagadnienia etyczne dla pielęgniarek domowych. Nauczała siostry zakonne, organizowała rekolekcje dla pacjentów, zainicjowała wolontariat u chorych w domu. Głęboko religijna, jednocześnie cicha, skromna, ale i konsekwentna w dążeniu do niesienia pomocy choremu w domu. Zmarła z powodu choroby nowotworowej 29 kwietnia 1973 roku w opinii świętości[10].

---

[8] Tamże, s. 172-174.

[9] H. Paszko, T. Wadas, *W hołdzie Hannie Chrzanowskiej*, Kraków 2011, s. 133.

[10] H. Matoga *Przyszła Błogosławiona Hanna Chrzanowska – życiorys*, Życie Zakonne, Serwis informacyjny Wyższych Przełożonych Zakonów Męskich w Polsce, 26 kwietnia

Opracowana przez nią metodyka całościowej opieki nad pacjentem w domu wraz z działaniami pomocowymi do dziś zachowuje charakter pielęgniarstwa otwartego na nowości[11].

## 2. Wybrane aspekty społeczne i ekonomiczne

Jeszcze do niedawna w ujęciu teoretycznym ekonomia daleka była od pielęgniarstwa, ale zmiany w sektorze ochrony zdrowia modyfikowane przepisami prawa, dokonały przekształceń również w dziedzinie organizacji pielęgniarstwa. Z definicji ekonomia traktowana jako nauka społeczna, rozumiana raczej jako nauka badająca co i w jaki sposób można zmierzyć, ale też w jaki sposób wykorzystać posiadane zasoby dla jak najlepszego, najefektywniejszego wykorzystania na rzecz społeczeństwa. Potrzeby społeczne w zakresie zdrowia oparte na subiektywnej ocenie pacjentów są jednak nieograniczone, tym bardziej trudno określić pulę środków potrzebnych do zaspokojenia potrzeb zdrowotnych społeczeństwa[12].

W Polsce dopiero po II wojnie światowej zaczęły pojawiać się obietnice zmian w zakresie ochrony zdrowia. Wprawdzie nie do końca zrealizowane, ale można powiedzieć, że teoretycznie dały podwaliny bezpłatnej opieki albo przyczyniły się pośrednio do obecnie ujętych w zakresie przepisów prawa jako grupa świadczeń gwarantowanych finansowanych ze środków publicznych. Tworzenie sektora usług zdrowotnych rozpoczęło się jednak dopiero po 1989 roku, po zmianie gospodarki nierynkowej na rynkową, już dobrze sprawdzającą się w państwach wysokorozwiniętych w ówczesnych latach[13]. Gospodarka rynkowa pozwalała, m. in. na wykorzystanie koncepcji marketingowych dla podziału odbiorców i dokonania tzw. segmentacji usług.

2018, https://www.zyciezakonne.pl/wiadomosci/kraj/notatka-biograficzna-sluzebnicy-bozej-hanny-chrzanowskiej-76223/ (29.09.2021).

[11] G. Godawa, *Idea opieki domowej bł. Hanny Chrzanowskiej realizowana w hospicjum domowym,* Wrocławski Uniwersytet Medyczny, Wrocław 2019, s. 238-241, http://www.pzp.umed.wroc.pl/pdf/2019/9/3/237.pdf (29.09.2021).

[12] A. Ksykiewicz-Dorota, *Zarzadzanie w pielęgniarstwie. Podręcznik dla studentów studiów magisterskich Wydziałów Pielęgniarstwa oraz Wydziałów Nauk o Zdrowiu*, PZWL , Warszawa 2013, s. 486.

[13] S. Kowalski, A. Krukowska-Miler, *Zastosowanie marketingu na rynku usług. Medycyna, ratownictwo, turystyka*, Wyd.Naukowe ŚLĄSK, Katowice- Sosnowiec 2012, s. 9-11.

Wprawdzie początkowo działania te wykorzystywane były w innych dziedzinach gospodarki, ale szybko okazało się, że są możliwe do zastosowania również w zakresie zdrowia społeczeństwa. Uznając ważną ich rolę na każdym poziomie: krajowym, regionalnym i na poziomie placówki opieki zdrowotnej, zróżnicowano działania w zależności od odbiorców. Na poziomie krajowym zastosowano m. in. marketing masowy, nie dokonując segmentacji, na poziomie regionalnym – zastosowano segmentację z mikromarketingiem, a w placówce opieki zdrowotnej – marketing segmentacyjny[14].

Biorąc pod uwagę proces starzenia się społeczeństwa w Polsce, niestety widocznie wzrasta zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu pielęgnacji. Brak młodych pracowników zmusza do wydłużenia aktywności u osób starszych, które w związku z licznymi schorzeniami współistniejącymi z wiekiem i zwiększającą się ich liczbą wprost proporcjonalnie do wieku, tracą swoją dotychczasową wydolność. Dlatego między innymi wzrasta zapotrzebowanie na świadczenia medyczne w zakresie pielęgnowania, a starość łącząca objawy wielu schorzeń, w tym chorób przewlekłych, zmusza także do częstego korzystania z usług lekarza rodzinnego i specjalistów. W związku z tym bardzo ważne jest globalne spojrzenie na finansowanie świadczeń medycznych, szacowanie na bazie wykonanych procedur, ale i wzrastającego zapotrzebowania wynikającego m.in. z procesu starzenia się społeczeństwa. Zarządzanie finansami publicznymi odbywa na się na ściśle określonych zasadach ustalonych prawnie[15].

## Podsumowanie

Wybrane zagadnienia z zakresu społecznych i ekonomicznych przesłanek rozwoju pielęgniarstwa przyczyniły się w dużym stopniu do zrozumienia ważnej idei współczesnego pielęgniarstwa.

Dokonując analizy literatury przedmiotu, przekładając karty pielęgniarskiej historii, uświadomiliśmy sobie, że świat, który dla nas stanowi wartość najwyższą, bo przekłada się na nasze życie, staje się z każdą chwilą historią. Pielęgniarstwo od początku sformalizowanego istnienia przeszło wiele zmian,

[14] Tamże, s. 24.

[15] A. Frączkiewicz-Wronka (red.), *Zarządzanie publiczne – elementy teorii i praktyki*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009, s. 42.

a najważniejsza liderka, Florencja Nightingale, ukształtowała nie tylko ideę pielęgniarstwa, ale każdą ze współczesnych pielęgniarek, każdego z pielęgniarzy. Zmiany dotyczyły właściwie wszystkiego, od systemu kształcenia, przez formy nauki i warunki pracy. Zakres świadczonych usług od początku był rozszerzany, od początkowo wyłącznie pielęgnacyjnych czynności, po profesjonalne dziś wykonywanie procedur i zabiegów. Pielęgniarki zyskały dzięki wiedzy szerokie uprawnienia przez lata będące domeną wyłącznie lekarzy. Nie wynika to z chęci ich przejęcia, ale jest wyrazem troski wobec partnerów w zespołach medycznych. Niestety, regularnie pojawia się problem zmniejszającej się liczby personelu pielęgniarskiego. To wywołuje niepokój, obciąża aktywne zawodowo osoby, a w końcu prowadzi do zniechęcenia i braku zainteresowania zawodem. Współcześnie przeżywamy apogeum braku pielęgniarskiej kadry. Nie zachęca do podjęcia nauki na studiach pielęgniarskich ani przyszła praca, ani szansa rozwoju. Wygrała ekonomia, zmuszająca pracujące pielęgniarki do wykonywania zawodu w kilku miejscach pracy. Zmęczenie, brak efektywnego wypoczynku obciąża i tak zmęczony fizycznie i psychicznie organizm. Stopniowo zmniejsza się również zainteresowanie rozwojem zawodowym.

Jaki będzie efekt współczesnych działań pielęgniarskich? Jak współczesne pielęgniarstwo ocenią przyszłe pielęgniarskie pokolenia? Czy zrozumieją trud, jaki im dziś towarzyszy? Czy jednak zmiany nie będą zbyt tragiczne w skutkach?

Współczesne pielęgniarki są najlepiej wykształcone spośród wszystkich pokoleń. Posiadają najszersze kompetencje. Czy jednak to wystarczy do dalszego rozwoju pielęgniarstwa? Czy wprowadzenie technologii, zastąpienie człowieka przez maszyny wystarczy, by człowiek pod opieką czuł się bezpiecznie? Dziś wydawać by się mogło, że tak. Bo wiedza, kompetencje, profesjonalizm ułatwia pracę, daje poczucie bezpieczeństwa pacjentom oraz ma istotny wpływ na satysfakcję z wykonywanego zawodu. Ale najważniejsza jest świadoma dbałość o życie i zdrowie pacjentów, podejmowanie decyzji, prowadzenie działalności pielęgniarskiej, ze świadomością zasad etycznych, ugruntowanych przepisami prawa. Taka postawa z pewnością może przyczynić się do rozwoju pielęgniarstwa przyszłości.

## Bibliografia

Ciechaniewicz W. (red), Pielęgniarstwo. Ćwiczenia. Podręcznik dla studiów medycznych, T.1.Wyd.III PZWL, Warszawa 2007, s.140.

Chrzanowska H., *Florencja Nightingale*, Podkomisja Historii Pielęgniarstwa Oddział PTP w Krakowie, Kraków 1971, www.hannachrzanowska.pl/wp-content/uploads/2020/05/FN-po-polsku.pdf (29.09.2021).

Dobińska Ż., *Historia i etos zawodu pielęgniarki w Polsce,* „Polski Przegląd Nauk o zdrowiu" 2 (39 )2014, http://www.przeglad.amp.edu.pl/uploads/2014/2/172_2_39_2014.pdf (30.11.2021).

Dobińska Ż., *Opieka pielęgniarska – wybrane zagadnienia teoretyczne*, http://www.przeglad.amp.edu.pl/uploads/2014/1/59_1_38_2014.pdf (29.09.2021).

Godawa G., *Idea opieki domowej bł. Hanny Chrzanowskiej realizowana w hospicjum domowym,* Wrocławski Uniwersytet Medyczny, Wrocław 2019 http://www.pzp.umed.wroc.pl/pdf/2019/9/3/237.pdf (29.09.2021).

Kowalski S., Krukowska-Miler A., *Zastosowanie marketingu na rynku usług. Medycyna, ratownictwo, turystyka*, Wyd. Naukowe ŚLĄSK, Katowice- Sosnowiec 2012.

Ksykiewicz-Dorota A., *Zarzadzanie w pielęgniarstwie. Podręcznik dla studentów studiów magisterskich Wydziałów Pielęgniarstwa oraz Wydziałów Nauk o Zdrowiu*, PZWL, Warszawa 2013.

Matoga H., *Przyszła Błogosławiona Hanna Chrzanowska – życiorys*, Życie Zakonne, Serwis informacyjny Wyższych Przełożonych Zakonów Męskich w Polsce, 26 kwietnia 2018, https://www.zyciezakonne.pl/wiadomosci/kraj/notatka-biograficzna-sluzebnicy-bozej-hanny-chrzanowskiej-76223/ (29.09.2021).

Paszko H., *Zarządzanie, biznes – a etyka zawodowa pielęgniarek i położnych*, „Nasze Sprawy, Biuletyn Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Katowicach", Marzec 2010.

Paszko H., Wadas T., *W hołdzie Hannie Chrzanowskiej*, Wyd. MOIPIP Ad Vocem im. Prof. Marka Hieronima Sycha, Kraków 2011.

*Zarządzanie publiczne – elementy teorii i praktyki*, pod. red. Frączkiewicz- Wronki A., Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009.

# SELECTED SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF NURSING IN THE 21ST CENTURY. WHEN THE PRESENT DAY BECOMES HISTORY.

## Summary

The development of nursing, whose image we are familiar with, reaches back to the life and work of Florence Nightingale. However, in the course of time, many social changes have influenced its final shape. Economy, without which the first school for future nurses in the world would not have been created, played an equally important role. The successive initiators of reforms in nursing, despite many difficulties, led to the development of modern, high-quality, professional nursing care with academically qualified staff. However, will contemporary decisions and changes in the nature of nurses' work be well understood by the nursing community in the future? Will presently introduced changes turn out to be mistakes, the effects of which will be visible in the distant future? The following work is a prelude to the discourse on the impact of social and economic factors on the development of future nursing.

**Keywords:** nurse, history of nursing, nursing of the future

Robert Piotr Tchórzewski*

# NIESTABILNOŚĆ KURSÓW KRYPTOWALUT

## Streszczenie

Zastosowanie cyfrowych nośników wartości wpływa na wzrost częstotliwości transakcji oraz ich ułatwienie, a także powiększenie kręgu użytkowników przy wysokiej zmienności wartości, zależnej od ocen wpływu na społeczeństwo i środowisko oraz wyceny wrażliwej na informacje medialne. Artykuł zawiera analizę empiryczną kursów wybranych kryptowalut i próbę identyfikacji czynników, które wpływają na ich zmianę. Informacje zebrano w internecie spośród danych obejmujących lata 2010–2021.

**Słowa kluczowe:** kryptowaluta, bitcoin, dogecoin, inwestowanie

## Wprowadzenie

*Chcę ci także powiedzieć o dziesięciu talentach srebra,*
*które złożyłem u Gabaela, syna Gabriego, z Raga w Medii.*

Tb 4,20

Obecne młode pokolenie, być może już jest ostatnim, które wprowadzone zostało w epokę stosowania rzeczywistych walut. Wiele wskazuje na to, że pieniądz elektroniczny systematycznie dokonuje wyparcia obiegowego pieniądza – głównie papierowego. Tradycyjne środki płatnicze, takie jak

* **Mgr Rafał Piotr Tchórzewski** – absolwent studiów podyplomowych Polityka gospodarcza, finanse i bankowość realizowanych przez Wyższą Szkołę Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim.

monety kruszcowe, papiery dłużne, pieniądze drukowane, czeki..., możemy zamknąć w grupie poprzedzającej czasowo postęp techniczny, mianowicie jako te, które funkcjonowały do lat upowszechnienia się cyfrowej techniki obliczeniowej i transmisyjnej – komputera osobistego i internetu.

Celem artykułu jest analiza kursów kryptowalut i identyfikacja czynników wpływających na ich zmianę, przy zastosowaniu prostych form analizy wartości. Informacje zebrano w internecie z lat 2010–2021. Ukazano oddziaływania rynkowych, technologicznych i medialnych zdarzeń jako skutecznych czynników branych pod uwagę przez internetowych inwestorów, prowadzących do dynamicznych zmian kursów. Pokazano główne funkcje i cechy środków płatniczych wykorzystywanych w transakcjach od zamierzchłych czasów do dziś. Skierowano uwagę na założenia algorytmów, aspekty technologiczne oraz ich oddziaływanie na kursy. Przeprowadzono analizę empiryczną własnych obserwacji z uwzględnieniem zewnętrznych czynników wpływających na wartość badanych kryptowalut.

Cyfrowe środki przekazu, takie jak strony internetowe, e-transmisja, e-przelewy, aplikacje mobilne, rozproszone bazy danych itp. tworzą grupę dynamicznie rozwijanych rozwiązań fintechowych, często łączących wspólne cechy oparte o kodowanie cyfrowe umożliwiające oznaczanie czasowe, szyfrowanie, autoryzację i rozgłaszanie transakcji.

## 1. Pieniądz jako nośnik wartości

Do wynalezienia pieniądza rozliczenia odbywały się za pomocą wymiany materiałowej lub płacideł. Żywe zwierzęta i produkty pochodne (skóry, wyroby kostne czy muszle) ograniczały znacznie zasięg transakcji obsługiwanych bezpośrednio – z rąk do rąk.

Dla naszego kręgu kulturowego wymyślenie monet kruszcowych przypisuje się Fenicjanom. Wartość pieniądza kruszcowego oznaczano specjalnymi symbolami potwierdzającymi wartość stopu. W dalekiej Azji – Chinom zawdzięczamy pieniądz symboliczny, który powstał w papierowej postaci. Wynalazek, który zmienił dzieje ludzkości, umożliwił dokonywanie trans-

akcji w obrębie terytorium, gdzie stawał się uznanym środkiem płatniczym. Z biegiem czasu rozszerzał się obszar wymienialności pieniądza.

Do połowy XX wieku gotówka stanowiła podstawę w rozliczeniach, a konta bankowe pełniły rolę depozytową. Wielopokoleniowa polityka monetarna oparta przede wszystkim na emisji narodowego pieniądza pokrytego rezerwami złota w skarbcu, począwszy od starożytnych cywilizacji, poprzez cesarstwa, aż po współczesne federacje państw, odchodzi do historii.

Do funkcji pieniądza należy rola: środka wymiany, tezauryzacji i miernika wartości. Można zaoszczędzone pieniądze wydać albo zainwestować – przesunąć na lokatę, nabyć obligacje lub akcje. Podstawą jest **zaufanie, że pieniądze przechowują wartość**. Jednak w dłuższym czasie na skutek inflacji spada ich siła nabywcza. Zagadnieniem historycznym, na które warto spojrzeć jest dzieło Mikołaja Kopernika znane z najbardziej dojrzałej wersji traktatu, pod tytułem: *Monetae cudendae ratio (Rozprawa o biciu monety*). Pokazuje przyczyny obniżania jakości i siły nabywczej. Kopernik sformułował również ważne, aktualne do dziś prawo, zgodnie z którym pieniądz gorszy wypiera z obiegu lepszą monetę. Wiąże się to z nieustannym procesem dematerializacji pieniądza. Tak jak zracjonalizowano emisję poprzez przejście od pieniądza kruszcowego do banknotów, tak samo postępem było zastąpienie banknotów pieniądzem bezgotówkowym[1].

Każde dobro czy usługa ma swoją cenę, wyrażoną w jednostkach pieniądza. Swoją cenę gwarantowaną przez emitenta ma także sam pieniądz. Może być liczona w jednostkach innej waluty, wagi złota lub innego najczęściej umownego miernika wartości. Szczególną wartością wyróżniają się monety numizmatyczne, będące jednocześnie „milczącym" świadectwem kulturowym i historycznym o cenie niejednokrotnie przewyższającej wartość nominalną.

Pieniądz odgrywa szereg jeszcze innych funkcji, np. promocyjnych dla emitenta, może motywować do cięższej pracy lub oszczędzania. Jest obok flagi, hymnu i godła najważniejszym sposobem wyrażania tożsamości narodowej. Książę Mieszko I – pierwszy chrześcijański władca Polski, w końcu X wieku polecił wybicie pierwszej polskiej monety – srebrnego denara. Z kapliczką

[1] A. Kaźmierczak, *Kreacja pieniądza w systemie bankowym. Rozwój bankowości centralnej*, (w:) W. L. Jaworski, Z. Zawadzka (red.), *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Warszawa 2005, s. 96

i napisem „MISICO" na awersie, i równoramiennym krzyżem na rewersie[2]. W Europie pieniądz papierowy upowszechnił się w epoce napoleońskiej. Prekursor polskiego pieniądza papierowego pojawił się w czasie narodowego powstania Tadeusza Kościuszki w 1794 r. jako bilety skarbowe o charakterze kredytowym.

Niemal wszystkie nowo rodzące się kraje lub związki państw zaczynają swój niezależny byt od emisji własnego pieniądza[3]. Funkcjonujący w Polsce w okresie międzywojennym *gold exchange standard* bywa niekiedy nazywany systemem pozłacanym, w odróżnieniu od klasycznego standardu złota sprzed pierwszej wojny światowej[4], zapewniającego wymienialność walut na złoto.

Kilkadziesiąt lat temu rola banku centralnego przy ustalaniu ceny zewnętrznej pieniądza była pierwszorzędna, ale w wyniku globalizacji i wzrostu mobilności ludzi rola ta jest jedynie stabilizacyjna, ograniczona do przeprowadzania interwencyjnego skupu/sprzedaży walut. Po upadku systemu Bretton Woods w 1971 roku kursy walutowe przestały być powiązane ze złotem i opierają się na **zaufaniu do emitenta**.

Część ekonomistów uznaje że weszliśmy w erę nadprodukcji. Przyczyną powstałej nierównowagi pomiędzy potrzebami ludzi a ofertą rynkową jest głód monetarny – niedobór pośrednika wymiany towarów i usług[5]. Rozwiązaniem tego deficytu stosowanym obecnie jest wprowadzenie pieniądza dłużnego, który kredytobiorca zarobi w przyszłości. Efektem tego jest powszechne zadłużanie się: producentów, konsumentów, organizacji finansowych i całych państw. Alternatywą pieniądza dłużnego jest wyemitowanie pieniądza równoległego, niewymienialnego na inne waluty i bezodsetkowego. Nie tworzy długu i określany jest w literaturze jako pieniądz pozytywny (z ang. *positive money*).

---

[2] G. Wójtowicz, A. Wójtowicz, *Historia monetarna Polski*, Warszawa 2003, s. 9.

[3] https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/pieniadz/pieniadz-i-jego-znaczenia (17.02.2021).

[4] J. Łazor, *Pod znakiem reglamentacji dewizowej. Europejski system walutowy w latach trzydziestych,* w: J. Łazor, W. Morawski (red.), *Systemy Walutowe Współczesnego Świata,* Warszawa 2018, s. 155.

[5] http://jestesmyzmiana.pl/wp-content/uploads/2018/04/Pieni%C4%85dz-r%C3%B3wnoleg%C5%82y-1.pdf (16.04.2021).

## 2. Ewangeliczny denar a pieniądz cyfrowy

W okresie działalności Jezusa na terenie Judei i Galilei posługiwano się monetami krajowymi oraz greckimi i rzymskimi. Najdrobniejszym wówczas pieniądzem był grecki miedziany lepton. Dwa miedziane leptony w Ewangelii św. Łukasza wrzuciła do świątynnej skarbony uboga wdowa[6]. Dwa leptony to ówczesny jeden rzymski miedziany kwadrans (ćwierć asa), który był najmniejszą monetą Cesarstwa Rzymskiego. Za życia Jezusa jeden denar rzymski (16 asów) bity z 3,85 g[7] srebra był równy co do wartości greckiej drachmie (128 leptonów). Przy dzisiejszej cenie jednego grama srebra ok. 3,27 PLN[8], wartość jednego denara wyniosłaby 12,5895 PLN. a jednego leptona ok. 10 naszych groszy. Suma 512 leptonów stanowiła równowartość tetradrachmy czyli mniej więcej 1 sykla lub statera, którego wyjął św. Piotr z pyszczka wyłowionej ryby, aby zapłacić podatek za Jezusa i za siebie. Podatkową monetą była didrachma, inaczej półsykl świątynny, czyli 256 leptonów ...

… podobnie jak liczba 256 to dziesiętna wartość jednego cyfrowego Bajta[9]!

Chociaż od zniszczenia Świątyni Jerozolimskiej musiało upłynąć 1900 lat, zanim 27 czerwca 1967 roku uruchomiono pierwszy na świecie bankomat, to już w 1974 roku po raz pierwszy został on podłączony do komputerowych systemów bankowych, pozwalając pobierać gotówkę do wysokości salda rachunku bankowego sprawdzanego na bieżąco[10]. W Polsce pojawił się w 1987 roku w III oddziale PKO BP w Warszawie, a pierwsze bankowe karty debetowe wydał Polcard w 1993 roku dla Banku PeKaO S.A.

Operujemy pieniądzem bezgotówkowym w różnych formach kart płatniczych, poleceń przelewów, poleceń zapłaty, czeków rozrachunkowych, instrumentach płatności mobilnych, najnowszych rozwiązań fintechowych.

Koniec XX wieku można nazwać początkiem nowaej ery pieniądza cyfrowego. Świat praktycznie nie operuje gotówką. Transakcje i systemy elektronicznej obsługi kont sprawiają, że środki płatnicze przepływają nie

[6] https://live.bible.is/bible/ELLAPE/LUK/21 (11.05.2021).

[7] http://www.xn--sowokrla-03a89e.pl/#/reading, słownik: denar (13.05.2021).

[8] https://www.coininvest.com/pl/wykresy/kurs-srebra/ (13.05.2021).

[9] 1 Bajt = 11111111 bitów, w zapisie dziesiętnym równa się liczbie 256.

[10] https://businessinsider.com.pl/finanse/bankomat-historia-urzadzenia/dxfrdvv (13.05.2021).

fizycznie, lecz w postaci informacji. Odbywa się to nawet bezdotykowo – przy użyciu kart, tokenów, za pomocą telefonów, płatności blikowych i technologii zbliżeniowych NFC. Pieniądz cyfrowy jest zapisem w pamięci bazy danych operatora systemu bankowego przypisanym do spersonalizowanego konta. Zaletami są: szybkość, skuteczność i powtarzalność, i odwracalność w transakcjach handlowych i giełdowych.

Cyfrowe rynki finansowe charakteryzują się błyskawicznym przepływem informacji. Ilość operacji pomiędzy podmiotami o różnych horyzontach inwestycyjnych jest ogromna. Dla funduszy emerytalnych skalą czasową są lata, a dla algorytmów handlujących na wąskich spreadach okresy transakcyjne spadają do milisekund (*HFT* – ang. *high frequency trading*). Wahania kursowe są sumą różnych oddziaływań. Wyniki ekonomiczne spółek, interwencje banków centralnych, ogłaszanie raportów, a nawet pojedyncze tweety celebrytów powodują powstawanie baniek spekulacyjnych i dynamicznych spadków, powodując okresowe załamania i chwilowe „*flash crash-e*".

## 3. Genesis kryptowaluty

Po kryzysie w 2008 roku główne banki centralne znacząco powiększyły bazę monetarną przez programy luzowania ilościowego *QE – quantitative easing*.

Zamiast zaufania do państwowego emitenta zaproponowano:

**zaufanie do technologii!**

Waluta oparta na kryptografii w celu zabezpieczenia danych transakcji to cyfrowa forma anonimowych pieniędzy, których używamy na co dzień jako środek wymiany za towary i usługi w sklepach, restauracjach i dodatkowo w warstwie internetowej transmisji wartości. Kamieniem węgielnym było opracowanie algorytmu szyfrowania przez Davida Chauma w 1983 roku. Koncepcja ta pozwoliła zabezpieczyć przesyłane dane ciągów alfanumerycznych poprzez taką zmianę ich treści, która uniemożliwia ich odczyt nawet w oparciu o statystyczne metody rozpoznawania łańcuchów znaków.

W 1988 roku Tim May w opublikowanym w Usenet *The Crypto Anarchist Manifesto* pisał: "Technologia komputerowa jest u progu zapewnienia

jednostkom i grupom możliwości komunikowania się i interakcji w sposób całkowicie anonimowy. Dwie osoby mogą wymieniać wiadomości, prowadzić interesy i negocjować umowy elektroniczne bez znajomości prawdziwego imienia i nazwiska lub tożsamości prawnej drugiej osoby. Interakcje w sieci będą niemożliwe do wykrycia dzięki szerokiemu przekierowywaniu zaszyfrowanych pakietów i skrzynek zabezpieczonych przed manipulacją, które implementują protokoły kryptograficzne z niemal doskonałą gwarancją przed jakąkolwiek manipulacją. Kluczowe znaczenie będzie miała reputacja, znacznie ważniejsza w transakcjach niż nawet dzisiejsze ratingi kredytowe. Te rozwiązania całkowicie zmienią charakter regulacji rządowych, możliwość opodatkowania i kontrolowania interakcji gospodarczych, zdolność do zachowania tajemnicy informacji, a nawet zmienią charakter zaufania i reputacji"[11].

10 lat później, zainspirowany widmem kryptoanarchii Tima May'a, programista Dai Wei w swoich zasobach udostępnił koncepcję tworzenia krypto-pieniądza: „Każdy może zarabiać pieniądze, rozpowszechniając rozwiązanie wcześniej nierozwiązanego problemu obliczeniowego. Jedynym warunkiem jest to, że musi być łatwo mierzalne, ile wysiłku obliczeniowego wymagało rozwiązanie problemu, a samo rozwiązanie nie może mieć żadnej wartości, ani praktycznej, ani intelektualnej. Liczba wytworzonych jednostek monetarnych jest równa kosztowi pracy obliczeniowej w odniesieniu do standardowego koszyka dóbr"[12].

Obie wspomniane publikacje Timothy May'a w 1988 roku i Dai Wei'a w 1998, już w 2008 roku stały się podstawą zrealizowanego pomysłu implementacji w algorytmie kryptowaluty bitcoin.

## 4. Charakterystyka głównych kryptowalut

### 4.1. Pierwsza kryptowaluta *bitcoin BTC*

Dokumentację realizacji, wspomnianego pomysłu kryptowaluty bitcoin, opublikowała „kryptogrupa" ukrywającą się pod nazwą Instytutu Satoshi Nakamoto. Pieniądz cyfrowy powiązano z innowacyjną siecią rozproszoną

[11] T. C. May, *The Crypto Anarchist Manifesto*, Usenet 1988, https://nakamotoinstitute.org/crypto-anarchist-manifesto/ (20.04.2021).

[12] http://www.weidai.com/bmoney.txt (20.04.2021).

opierającą się na technologii *peer-to-peer* (P2P). Dzięki temu system transakcyjny został pozbawiony właścicieli i centralnej kontroli, w przeciwieństwie do istniejących systemów bankowych, skonstruowanych na relacji klient – centrum zarządzania. Płatności bez pośrednictwa banków czy agentów są realizowane w czasie rzeczywistym z jednoczesnym szyfrowaniem adresów kontrahentów. Nie ma ograniczenia adresowego i można je wykonać z dowolnego miejsca z dostępem do sieci.

Elektroniczną monetę definiuje się jako łańcuch podpisów cyfrowych. Każdy z właścicieli przekazuje monetę następnemu, podpisując cyfrowo hash poprzedniej transakcji oraz klucz publiczny następnego właściciela dopisując je na końcu monety. Odbiorca może sprwadzić podpisy w celu zweryfikowania własności łańcucha.

W sieci *P2P* każdy uczestnik jest równy i nie ma możliwości blokowania środków tak jak na kontach bankowych. Uprawnienia do obciążania portfela posiada jedynie osoba, która jest właścicielem klucza prywatnego. Zabroniona jest możliwość cofnięcia transakcji – pieniędzy nie można odebrać, wykorzystać powtórnie, ani wygenerować salda ujemnego. Sieć opatruje transakcje znacznikami czasu, haszując je w ciągły łańcuch algorytmu *proof-of-work* (PoW) z wykorzystaniem skrótów kryptograficznych (*hash*), tworząc zapis, którego nie da się zmienić bez wykonywania od nowa algorytmu PoW. System jest bezpieczny, o ile uczciwe węzły kolektywnie kontrolują większą moc obliczeniową niż współpracująca grupa węzłów atakujących[13].

3 stycznia 2009 roku grupa Nakamoto utworzyła pierwszy blok bitcoinowy z wynagrodzeniem 50 bitmonet za blok. Zakładana liczba monet bitcoin osiągnie granicę 21 mln. w roku 2140. Nagroda za emisję monety spada o połowę co 210 000 nowych bloków operacji (144 bloków na dzień – co około 4 lata) – licząc od powstania pierwszego bloku.

W drugiej dekadzie XXI wieku pojawiły się na rynku kolejne kryptowaluty wzorowane na bitcoinie, a w ostatnich latach systemy krypto o całkowicie zmienionej koncepcji tworzenia bloków.

[13] https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_pl.pdf (20.04.2021).

### 4.2. Litecoin LTC

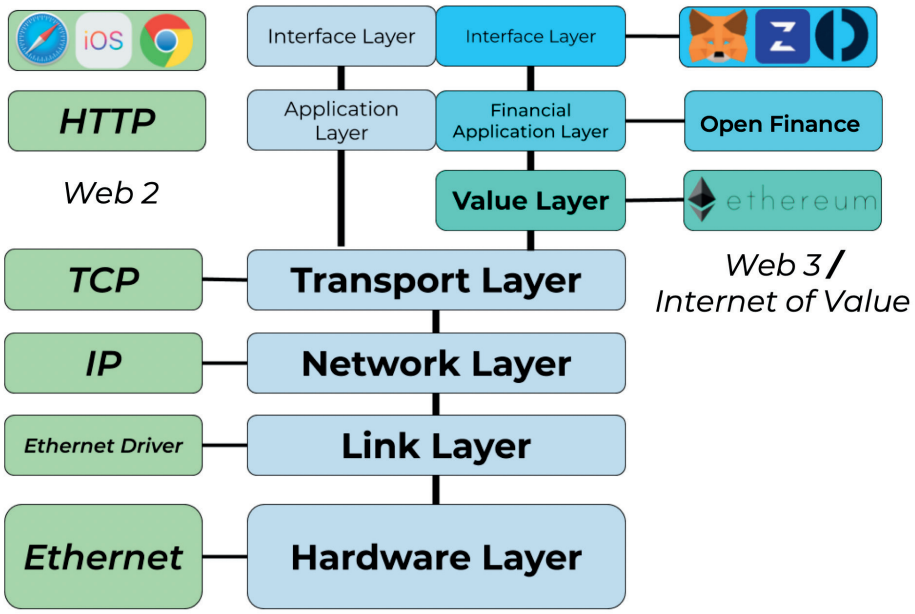
Waluta ta, również implementująca blockchain, została stworzona przez programistę z Wybrzeża Kości Słoniowej, Charliego Lee w 2011 roku w oparciu o projekt open source na licencji MIT/X11. Bloki transakcji wydobywane są co 2,5 minuty (czterokrotnie częściej niż w bitcoin). Liczbę monet ograniczono do 81 milionów. Łańcuch bloków LTC obsługuje większy wolumen transakcji, niż BTC dzięki częstszej generacji bloków oraz braku konieczności modyfikowania oprogramowania w przyszłości. Beneficjenci uzyskują szybsze potwierdzenia, przy zwiększonej sprzedaży[14].

### 4.3. Ethereum / ether ETH

W 2015 roku wprowadzona kolejną walutę w technologii blockchain. Jest ona paliwem dla rozliczeń smart kontraktów wykorzystujących łańcuchy bloków. Ethereum jest programowalny, co oznacza, że programiści mogą go używać do budowania nowego rodzaju aplikacji, korzystając jednocześnie z rozliczeń za usługi w tej walucie. Ether jest kryptowalutą o nieograniczonej podaży, co oznacza, że może ona ulegać inflacji. Różni się od poprzednich walut rodzajem wykorzystywanego algorytmu oraz szybkością potwierdzania nowego bloku.

Innowacyjność polega na ustanowieniu nowej warstwy aplikacji w Internecie. Internet Web 2 to internet scentralizowanych baz danych i scentralizowanych danych. Nowa warstwa Web 3, to warstwa wartości, która pozwala na nowe zastosowania – rysunek 1.

[14] https://litecoin.org/pl/ (20.04.2021).




**Rysunek 1. Warstwy Internetu Web 2 z nową warstwą wartości Web 3**

*Źródło:* D. Hoffman, *Ether: A New Model for Money*, https://medium.com/pov-crypto/ether-a-new--model-for-money-17365b5535ba (21.04.2021).

### 4.4. Tether USDT

Ta kryptowaluta powstała w lipcu 2014 r. jako Realcoin, zaś jego współtwórcą był kontrowersyjny przedsiębiorca – Brock Pierce. Kryptowaluta należąca do grona stable-coins, czyli monet cyfrowych powiązanych w stosunku 1:1 w swoim założeniu z kursem dolara amerykańskiego zawsze zmierza do uzyskania dokładnej wartości 1 USD. Tether jest zbudowany na blockchainie bitcoina (BTC). Niewielka część tokenów USDT istnieje również w formie kontraktów ERC20, opartych na Ethereum. USDT jest scentralizowanym tokenem emitowanym przez prywatną firmę Tether Ltd. w wielomilionowych transzach, które w głównej mierze trafiają na giełdy z deklaracją pełnego pokrycia w dolarach amerykańskich. Umożliwia arbitraż pomiędzy giełdami kryptowalut. Operacje rynkowe wysokiej częstotliwości HFT, nie byłyby możliwe przy użyciu powolnych przelewów

w dolarach. Tether posiada nieograniczoną liczbę tokenów, zależną od wysokości posiadanych rezerw w USD[15].

Oferując potencjalnym inwestorom udziały w planowanym przedsięwzięciu przez początkowy zakup odpowiedniej liczby tokenów cyfrowych (ang. *Initial Coin Offering* ICO), firmy mogą pozyskiwać środki pieniężne. Mogą być one przedmiotem obrotu na platformach wymiany kryptowalut, co sprawia, że przeprowadzenie ICO jest relatywnie łatwe i szybkie w realizacji. Brak odpowiednich regulacji jest zachętą do pominięcia szczegółowej dokumentacji, która jest konieczna przy wprowadzaniu akcji lub obligacji do publicznego obrotu na giełdach kapitałowych.

### 4.5. Polkadot DOT

Kolejną kryptowalutą, jest powstały w 2017 roku Polkadot DOT. Rozwijana jest ona przez firmę Parity Technologies, których kierownikami są byli menedżerowie Ethereum – Jutty Steiner oraz Gavin Wood jako uzupełnienie technologii Ethereum. Wykorzystuje *sharding* do wspierania wzrostu wielu blockchainów jednocześnie, co pozwala na efektywne przetwarzanie transakcji w jednym momencie, a interoperacyjność zapewnia kompatybilność łańcuchów i umożliwia wymianę informacji pomiędzy różnymi aplikacjami. Sprawne i szybkie przenoszenie aktywów i zasobów pomiędzy blockchainami to bardzo atrakcyjne rozwiązanie, zwłaszcza dla dużych firm[16].

### 4.6. Maker MKR

Uruchomiona 26 listopada 2017 roku kryptowaluta funkcjonuje z wykorzystaniem algorytmu Ethash będącego pochodną rozwiązania z Ethereum. Bloki tworzone są co ~15 sekund, a maks. liczba monet wynosi 1000000. Protokół wykorzystuje system dwóch tokenów. DAI – *coin* z zabezpieczoną stabilnością, wymagany, aby każda firma lub osoba fizyczna doceniła zalety pieniądza cyfrowego. MKR to token zarządzania, używany przez interesariuszy do utrzymania systemu i zarządzania DAI. Posiadacze tokenów MKR są

[15] https://www.fxmag.pl/edukacja/kryptowaluty/tether-usdt-co-musisz-o-nim-wiedziec-opis-kryptowaluty-historia-notowania-kontrowersje#google_vignette (21.04.2021).

[16] https://social.estate/na-czym-polega-fenomen-polkadot/ (21.04.2021).

decydentami protokołu, wspieranymi przez społeczność i strony zewnętrzne. Protokół Maker to platforma, za pomocą której każdy, gdziekolwiek jest, może wygenerować DAI proporcjonalnie do aktywów zabezpieczających[17]. W ten sposób DAI i MKR są filarami zdecentralizowanego systemu finansowego.

### 4.7. Wrapped bitcoin WBTC

Kolejnym przykładem jest pierwszy Token w "standardzie" ERC20, który został przyjęty przez wiele instytucji i produktów i jest zabezpieczony na wartości Bitcoina (BTC). W przeciwieństwie do rozwiązań scentralizowanych (USDT), WBTC jest w pełni rozliczany i pokrywany rezerwami w łańcuchu BTC. Do korzystania z WBTC nie są wymagane żadne dodatkowe narzędzia/token płatności ani żadne opłaty za transfer poza opłatami za blockchain. WBTC umożliwia zwiększenie prędkości transakcji, ponieważ blockchainy Ethereum są tworzone co ~15 sekund i można mieć pewność nieodwołalności transakcji poniżej 5 minut. Prędkość transakcji jest większa od innych aktywów – bitcoinów, złota i walut fiducjarnych. Kluczową zaletą aktywów w łańcuchu jest możliwość transakcji bezpośrednio za pomocą atomowych swapów, zdecentralizowanych protokołów wymiany i kanałów typu lightning/raiden. Całkowita liczba tokenów, transakcje związane z tworzeniem, transakcje usuwania, liczba posiadaczy tokenów i zasady przelewów mogą być widoczne w publicznym eksploratorze bloków dla każdego. Ten poziom przejrzystości nie jest zwykle dostępny dla aktywów, takich jak waluty fiducjarne, towary i akcje[18].

### 4.8. Yearn Finance YFI

Do rynku krypto w lipcu 2020 roku włączył się Yearn Finance YFI dzięki koncepcji Andre Cronje jako pakiet produktów w zdecentralizowanym finansowaniu (DeFi), który zapewnia agregację pożyczek, generowanie zysków i ubezpieczenia na blockchainie Ethereum. Protokół jest utrzymywany przez niezależnych programistów i zarządzany przez posiadaczy YFI. Użytkownicy mogą dokonywać wpłat na inteligentne kontrakty agregatora pożyczek

[17] https://docs.makerdao.com/ (22.04.2021).
[18] https://wbtc.network/assets/wrapped-tokens-whitepaper.pdf (22.04.2021).

za pośrednictwem strony, która całkowicie optymalizuje proces naliczania odsetek dla użytkowników końcowych, aby zapewnić im zawsze najwyższe stopy procentowe platform pożyczkowych. Ochrona ubezpieczeniowa gwarantowana przez Nexus Mutual umożliwia użytkownikom ucieczkę przed stratami finansowymi dla różnych inteligentnych umów na blockchainie Ethereum. 4 lutego 2021 roku platforma Yearn DAI została zhakowana, co spowodowało utratę zdeponowanych tokenów DAI o wartości 11 milionów USD. Haker zarobił 2,7 miliona dolarów. Różnicę stanowiły opłaty związane z włamaniem[19].

### 4.9. Project-X NANOX

Kryptowaluta ta jest notowana na kilku giełdach kryptowalut. Brak jest informacji o twórcach. Zgodnie z danymi z giełd, gdzie jest wymieniona, została wprowadzona na rynek w dniu 30 maja 2017 roku. Cena w tamtym czasie wynosiła 440188 $, równe 201 BTC. 31 maja, cena strzeliła do 1,63 miliona USD. Wymiana do Bitcoina, wyniosła 738 BTC za NANOX. Wolumen obrotu w ciągu 24 godzin wyniósł zaledwie 1600 USD. „Projekt X" wykorzystał jedyną w swoim rodzaju sytuację, która zamieniła niewielką stawkę początkową w fortunę w zaledwie 35 dni! NANOX miał jednorazową emisję i jest przedmiotem obrotu tylko na giełdzie Yobit. Twórcy projektu zachowali anonimowość[20] do tego stopnia, że nie ma nawet żadnej dokumentacji whitepaper.pdf, strony internetowej, konta na Twitterze ani Facebooku. Nie ma komentarza na Reddit, Bitcointalk ani żadnej innej sieci społecznościowej, w której entuzjaści kryptowalut dzielą się pomysłami, choćby takimi, które mogłyby pomóc rzucić światło na autentyczność monety. Niektórzy użytkownicy są skłonni sądzić, że token został wydany przez samych właścicieli Yobit. Natomiast śladowe informacje na portalu LinkedIn mogą wskazywać na Nigeryjskie korzenie NANOX.

[19] https://crypto.marketswiki.com/index.php?title=Yearn_(yEarn;_YFI) (22.04.2021).

[20] https://www.forexnewsnow.com/forex-analysis/cryptocurrency/project-x-nanox-trusted/ (22.04.2021).

### 4.10. Dogecoin DOGE

Interesującym przykładem jest Dogecoin, który wystartował w 2013 roku jako żart programistów – Billego Markusa z IBM i Jacksona Palmera z Adobe, zwiększając popularność altcoinów, jako alternatywy dla bitcoina. Jednak nie używa SHA256 jako PoW, a podobnie do litecoin, wykorzystuje uproszczony *script*. Jest wydany na warunkach licencji MIT. Około półtora roku po premierze w 2015 roku pojawiło się około 100 000 000 000 monet. Każdy kolejny blok dostarcza 10000 monet, aby zachęcić górników do dalszego zabezpieczania sieci.

Nagrody za blockchain są stałe i zmniejszają się o połowę co 100 000 bloków. Począwszy od 600-tysięcznego bloku nagroda będzie stała w wysokości 10 000 dogecoin za blok[21].

### 4.11. Hashgraph i hedera HBAR

Hedera jest oparta o inny model rejestracji transakcji niż blockchain. Algorytm hashgraph jest niedrogi w porównaniu z blockchain z powodu wyeliminowania czasochłonnego systemu obliczania PoW. Korzystający z węzłów hashgraph nie muszą kupować drogich platform wydobywczych, a mogą korzystać z dostępnego, ekonomicznego sprzętu.

W blockchainach praca jest czasem marnowana, po wydobyciu bloku, który jest uważany za przestarzały i zostaje odrzucony. W hashgraph odpowiednik „bloku" nigdy nie jest nieaktualny. Niezależnie od przepustowości wymaganej jedynie do poinformowania wszystkich węzłów o danej transakcji hashgraph dodaje tylko bardzo mały narzut jako absolutne minimum. Algorytm głosowania nie wymaga wysyłania dodatkowych komunikatów, aby węzły głosowały lub zliczały głosy, poza tymi, za pomocą których społeczność dowiedziała się o transakcji. Nawet szybkie łącze internetowe w domu mogłoby być wystarczające, aby obsłużyć wszystkie transakcje w całej sieci kart VISA na całym świecie. W minimalnym systemie HBAR każdy członek musi przechowywać tylko bieżące saldo każdego konta, które nie jest puste. Nie musi pamiętać całej historii transakcji aż od fundamentu[22].

[21] https://github.com/dogecoin/dogecoin (22.04.2021).

[22] https://hedera.com/learning/what-is-hashgraph-consensus (22.04.2021).

## 5. Bezpieczeństwo kryptowalut

Użytkowników portfeli łączy anonimowość. Skonstruowane na fundamencie kryptoanarchii z użyciem kryptografii algorytmy płatności są bardzo atrakcyjne i szybko zdobywają popularność, niestety również w kręgach spekulacyjnych i przestępczych. Ideologia – twierdząca, że rządowa kontrola podaży pieniądza jest zbyt daleko posunięta – wykreowała technologię, która pozwala przez internet, kontrolować posiadane środki 24h/7dni, dając złudne poczucie, że żadna instytucja nie może nic skonfiskować.

Łatwiej „wykopać" lub zakupić *coins*, trudniej zaś sprzedać. Można je odkupić od innego posiadacza, w kantorze czy bitmacie kryptowalut przy ograniczonej weryfikacji tożsamości stron operacji. Krypto reguluje się mikropłatności pomiędzy uczestnikami gier komputerowych. Kilka giełd i kantorów posiada polskie korzenie, ale jak pokazuje przykład Bitcurex i bitmarket.pl, w każdej chwili możliwa jest utrata płynności[23]. Bitcurex jest pierwszą, która nagle zakończyła działalność. Szacuje się, że w trzecim kwartale 2016 roku posiadała kilka milionów PLN na rachunkach bankowych oraz depozyt w wysokości 2 300 BTC. Po kursie z 1 lutego 2021 to około 300 milionów złotych. 14 października 2016 giełda wydała oświadczenie, o trudnościach z aktualizacją systemu i czasowym zawieszeniu działania. Wielokrotnie przekładano termin uruchomienia platformy, a pod koniec października klienci otrzymali możliwość zamknięcia kont i wypłaty środków, i pomimo złożenia wniosków żadne środki nigdy nie zostały wypłacone. 5 grudnia 2016 r. Bitcurex wyłączył serwery. Śledztwo wykazało, że rachunki Bitcurex są puste. Nie wiadomo, co stało się z krypto, które wyparowały z giełdy i czy komuś zostały postawione zarzuty[24].

Szybkie pieniądze dają inwestorom złudne poczucie bogacenia się. Małe inwestycje dokonane w ciągu ostatniej dekady zamieniły się w wielkie fortuny, tworząc „galaktyczną" siłę przyciągania. Rzesza inwestorów zdaje się jednak nie zauważać stanu zagrożenia, a kolejne podgrzewające tweety influencerów krypto są błyskawicznie zamieniane na inwestycje przez spekulantów-nowicjuszy. Należy jednak być ostrożnym, bowiem każda minuta przynosi

[23] https://bitmarket.pl/ (13.05.2021).

[24] https://bitcan.pl/blog/co-zrobic-gdy-gielda-nie-wyplaca-pieniedzy/ (26.05.2021).

setki tysięcy nowych tokenów, bez limitu podaży jak w przypadku BTC czy ETH. Łączna liczba kryptomonet będzie zwiększać się do nieskończoności, co w długim terminie zapewne załamie ich notowania. Kolejne zagrożenia przynoszą przestępstwa prania brudnych pieniędzy, finansowanie terroryzmu i ucieczka od płacenia podatków.

Rada UE i KE na posiedzeniu do spraw gospodarczych i finansowych 5 grudnia 2019 roku przyjęły wspólne oświadczenie dotyczące walut wirtualnych typu stablecoin[25], w którym zwróciły uwagę, że waluty te mogą przynosić korzyści, m.in. ułatwiać dokonywanie szybkich płatności, w tym transgranicznych, jednak ich wprowadzenie niosłoby ze sobą wiele zagrożeń. Ryzyko dotyczy ochrony konsumenta, opodatkowania, cyberbezpieczeństwa, prania pieniędzy, finansowania terroryzmu, integralności rynku, zarządzania, pewności prawnej, stabilności finansowej, polityki pieniężnej, efektywności systemów płatniczych i uczciwej konkurencji.

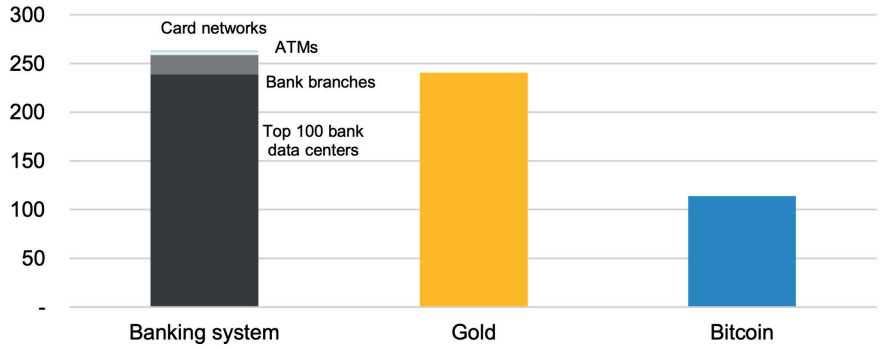
NBP i KNF w kampanii informacyjnej ostrzegają przed inwestowaniem w krypto: „Waluty wirtualne nie są emitowane ani gwarantowane przez NBP, nie są prawnym środkiem płatniczym ani walutą, nie mogą być wykorzystane do spłaty zobowiązań podatkowych i nie spełniają kryterium powszechnej akceptowalności w punktach handlowo-usługowych"[26].

W raporcie zatytułowanym „On Bitcoin's Energy Consumption: A Quantitative Approach to a Subjective Question", opublikowanym przez Galaxy Digital 13 maja 2021 roku, przeanalizowano szacunkowe zużycie energii przez sieć BTC i porównano z zużyciem przez bankowość i przemysł wydobywczy złota. Raport wskazuje, że obecny system bankowy zużywa rocznie 263,72 TWh – ponad dwa razy więcej energii niż bitcoin (113,89 TWh/rok)[27]. Szacunkowe roczne zużycie Energii [TWh/rok] przedstawia rysunek 2.

[25] https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2019/12/05/joint-statement-by-the-council-and-the-commission-on-stablecoins/ (21.05.2021).

[26] https://bszory.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/GrAjJspF497d/content/komunikat--nbp-i-knf-w-sprawie-walut-wirtualnych (13.05.2021).

[27] https://www.galaxydigital.io/post/on-bitcoins-energy-consumption-a-quantitative-approach-to-a-subjective-question/ (13.05.2021).




**Rysunek 2. Porównanie rocznego zużycia energii przez bitcoin, złoto i bankowość**

*Źródło:* https://www.galaxydigital.io/post/on-bitcoins-energy-consumption-a-quantitative-approach-to-a-subjective-question/ (13.05.2021).

Należy jednak zauważyć, że 99% zużycia energii przez bitcoin, to moc zużywana przez górników (113,8 TWh/rok) i jest ona równa około 10% energii zużywanej przez urządzenia domowe na stałe włączone w Stanach Zjednoczonych. Prognoza jest wzrostowa, ponieważ stale rośnie długość łańcucha blockchain i poziom trudności wydobycia. Wzrastająca liczba kryptowalut, również wymaga uwzględnienia w bilansie energetycznym, co przy światowym ograniczaniu produkcji energii ze źródeł kopalnych zmusi twórców kryptowalut do opracowania algorytmów energooszczędnych i najprawdopodobniej do porzucenia nieefektywnych technologii włącznie z bitcoinem.

Entuzjazm i chciwość szybkich zysków będąca potężnym popędem, sprawiła, że kryptowaluty stały się modą, która jeśli nie zaniknie, stanie się rewolucją Fintech, w której blockchain i nowsze algorytmy staną się znaczącym środkiem wymiany, a niektóre z nich również aktywami inwestycyjnymi.

Badanie przeprowadzone wśród 1750 południowo koreańskich studentów wykazało, że co najmniej 23% z nich aktywnie handluje kryptowalutami. Mniej niż połowa badanych jest już na plusie. 15% respondentów deklarowało, że ich zdaniem kryptowaluty są najlepszą okazją do „pokonania hierarchii klas". 68% osób stwierdziło, że gdy rynek idzie nie po ich myśli, cierpi na problemy psychiczne, doświadcza wahań nastroju, utraty koncentracji, problemów ze snem i poczucia uzależnienia od handlu kryptowalutami[28].

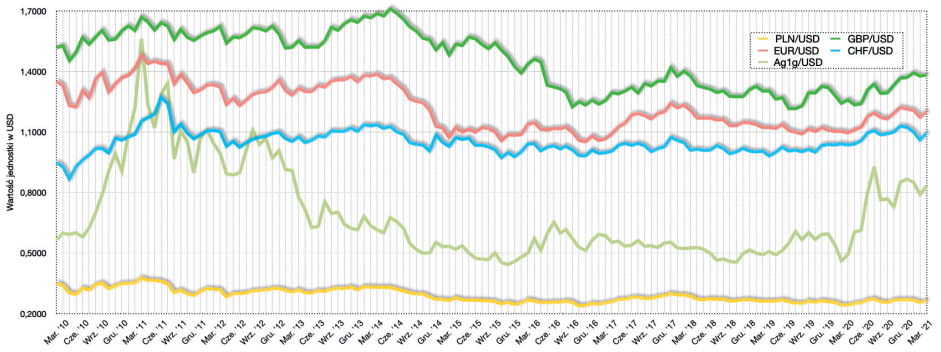
[28] https://beincrypto.pl/krypto-psuje-glowe-68-mlodych-traderow-w-korei-ma-problemy-psychiczne/ (4.06.2021).

## 6. Analiza empiryczna

Do analizy porównawczej zachowania kursów zostały wykorzystane dane cen kryptowalut, walut tradycyjnych oraz metali: 1g srebra i 1T miedzi, w stosunku do dolara USD jako waluty bazowej. Wykorzystano dane historyczne dostępne na stronie pl.investing.com 4 maja 2021 roku. Notowania zostały zaimportowane do arkusza kalkulacyjnego i po uporządkowaniu notacji oraz wyrównaniu pozycji dla dni wolnych od notowań, sporządzono wykresy kursów średnich w trzech zakresach czasowych: jedenastoletnim, trzyletnim i rocznym.

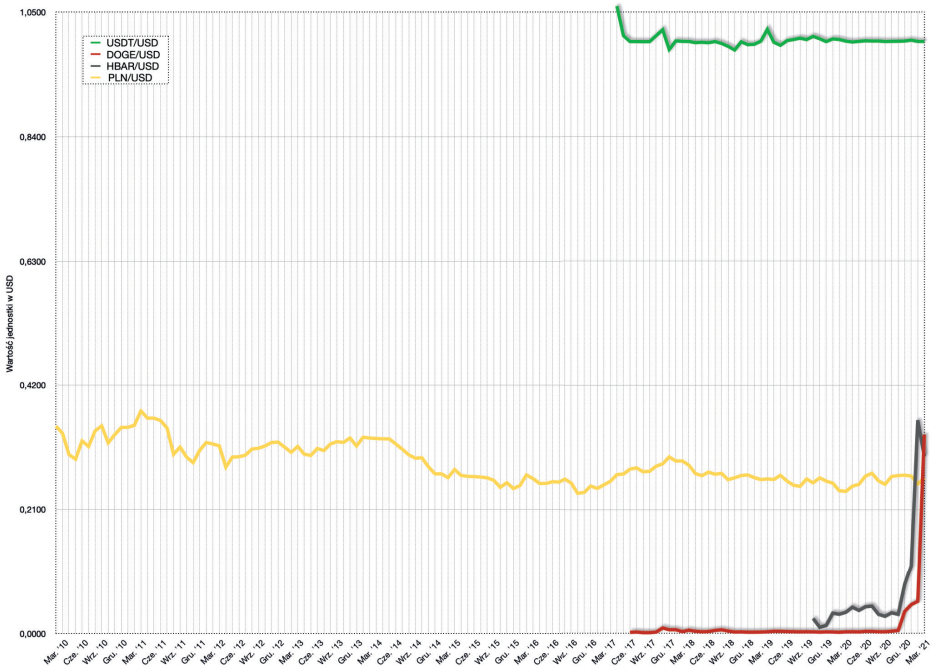
### 6.1. Analiza kursów średnich miesięcznych od marca 2010 roku

Na tle kursów walut tradycyjnych oraz cen srebra – rysunek 3, sporządzono wykres średnich miesięcznych zachowań kursów kryptowalut o małych wartościach – rysunek 4 oraz kryptowalut o dużych wartościach i cen jednej tony miedzi – rysunek 5 w okresie jedenastoletnim przed pojawieniem się notowań BTC, od marca 2010 roku do kwietnia 2021 roku.




**Rysunek 3. Uśrednione kursy miesięczne walut tradycyjnych i cen 1 g srebra od marca 2010 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.




**Rysunek 4. Uśrednione kursy miesięczne kryptowalut o wartości zbliżonej do 1 USD oraz kurs PLN/USD od marca 2010 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

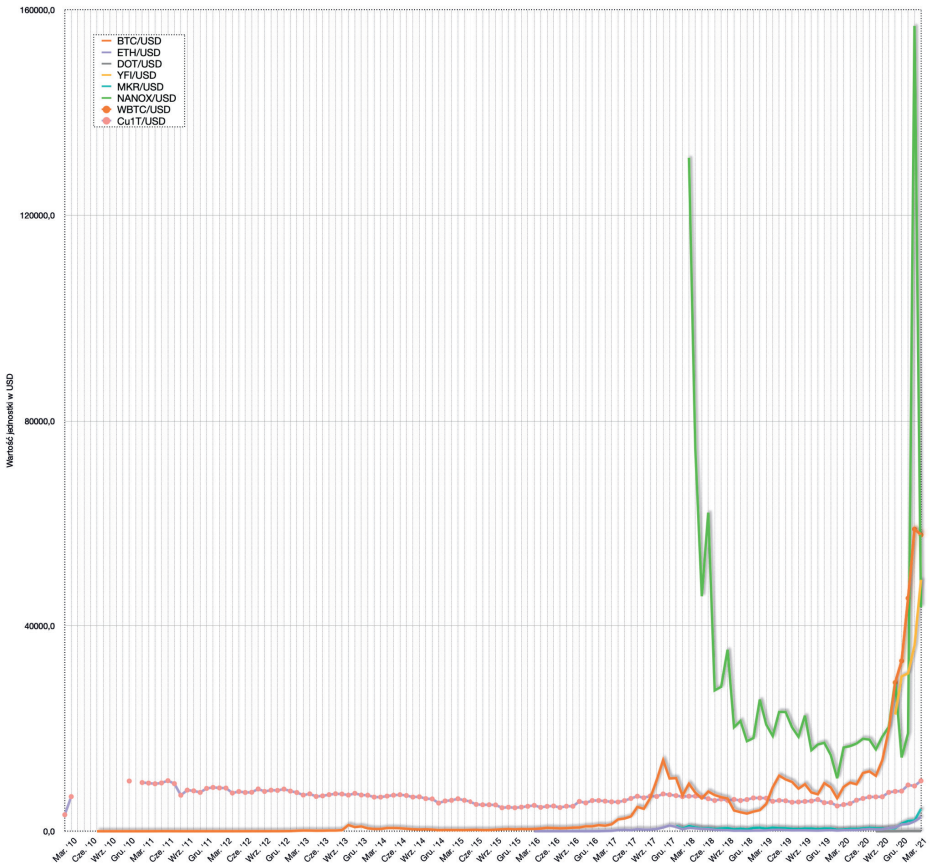
18 maja 2010 roku na największym forum internetowym poświęconym BTC – Bitcointalk – pojawiła się oferta zakupu pizzy. Umieścił ją użytkownik o pseudonimie Laszlo: „Zapłacę 10 000 BTC za kilka pizz…"[29].

50 lat temu za dolara otrzymywało się ponad 4,3 franka. W sierpniu 2010 roku, kiedy pojawiły się notowania BTC i za jednego dolara otrzymywało się nieco ponad 0,9 franka, bitcoinów można było kupić 10. Minęło zaledwie pół roku i w marcu 2011 roku za 1 USD otrzymywało się już tylko 0,9 BTC.

W 2014 roku firmy Overstock, Dell, NewEgg, Wikipedia, Time Inc. i PayPal, zintegrowały swoje systemy z BTC. Grudniowa akceptacja Microsoftu, była kamieniem milowym. Uwiarygodniła BTC w oczach dużych korporacji[30].

[29] https://www.parkiet.com/Kryptowaluty/305249976-Dwie-pizze-za-10-000-BTC--Tak-wygladala-pierwsza-transakcja-w-bitcoinach.html (4.06.2021).

[30] https://bitcoin.pl/bitcoin-podsumowanie-2014-roku/ (1.06.2021).




**Rysunek 5. Uśrednione kursy miesięczne kryptowalut o wartości dużo wyższej niż 1 USD oraz 1 tony miedzi od marca 2010 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło*: opracowanie własne.

Kiedy 15 stycznia 2015 r. kurs franka szwajcarskiego CHF/USD „nagle" wzmocnił się o 20%, cena bitcoina osiągnęła poziom 218 USD (skok 24 tys.%).

Zaufanie zmalało po tym, gdy na giełdzie MtGox doszło do defraudacji, na skutek oszustw właściciela Marka Karpelesa. Doszło też do włamania na giełdę chińską BTER i na BitStamp, gdzie łupem padło ponad 19 tys. BTC.

Regulacje krajowe zwalniające krypto z VAT i wzrost całkowitej liczby transakcji powyżej 150 tys. w 2016 roku[31] doprowadziły w maju 2017 roku BTC do poziomu 2 tys. USD.

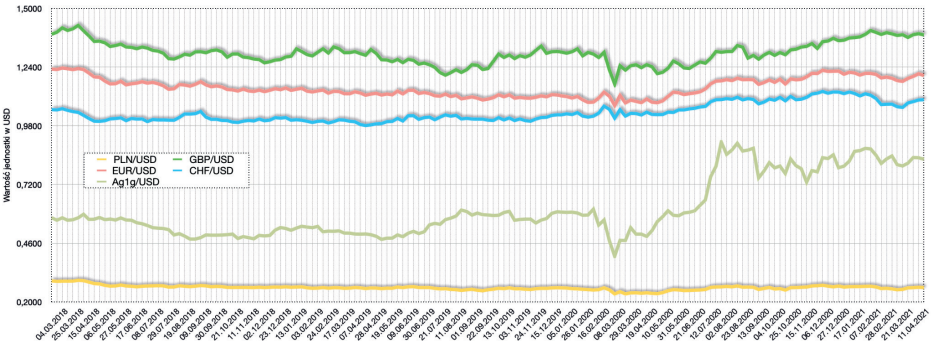
[31] https://bitcoin.pl/podsumowanie-2016-roku/ (1.06.2021).

Kolejny szybki wzrost ceny BTC/USD od listopada 2017 roku – Rysunek 5, spowodowany był przez decyzję CME (Chicago Mercantile Exchange), która wprowadziła kontrakty terminowe na BTC na swoją elektroniczną platformę giełdową. Cena wiodącej krypto wzrosła do poziomu 20 tys. USD. Na przestrzeni lat widać wyraźny wzrostowy trend BTC/USD, aż do przełomu 2017/2018. Równocześnie wzrosła wartość wolumenu oraz skrócił się średni czas międzytransakcyjny. W grudniu 2017 roku bańka spekulacyjna powstała z tego samego powodu, jak każdego instrumentu finansowego jako przedmiotu obrotu giełdowego – z tzw. "owczego pędu" wśród inwestorów. Inwestorzy, znając zasady kupowania na spadkach i sprzedaży na wzrostach, ulegli czarowi intensywnego wzrostu, nie uwzględniając ograniczonej płynności instrumentu[32]. Z chwilą pojawienia się negatywnych informacji i spadku popytu na BTC, wystąpiły duże korekty, a w przypadku NANOX sięgające kilkuset procent. Ograniczona podaż podbiła kurs, a nagła wyprzedaż wywołała bolesną korektę. Sygnałem ostrzegawczym była korekta z 14 września 2017 roku, około 3 miesiące przed cyklicznym szczytem BTC/USD. Analogicznie do 2017 roku sekwencja korekta – szczyt na rynku krypto występowała wielokrotnie do 2021 roku.

### 6.2. Analiza trzyletnia kursów średnich tygodniowych od marca 2018 roku

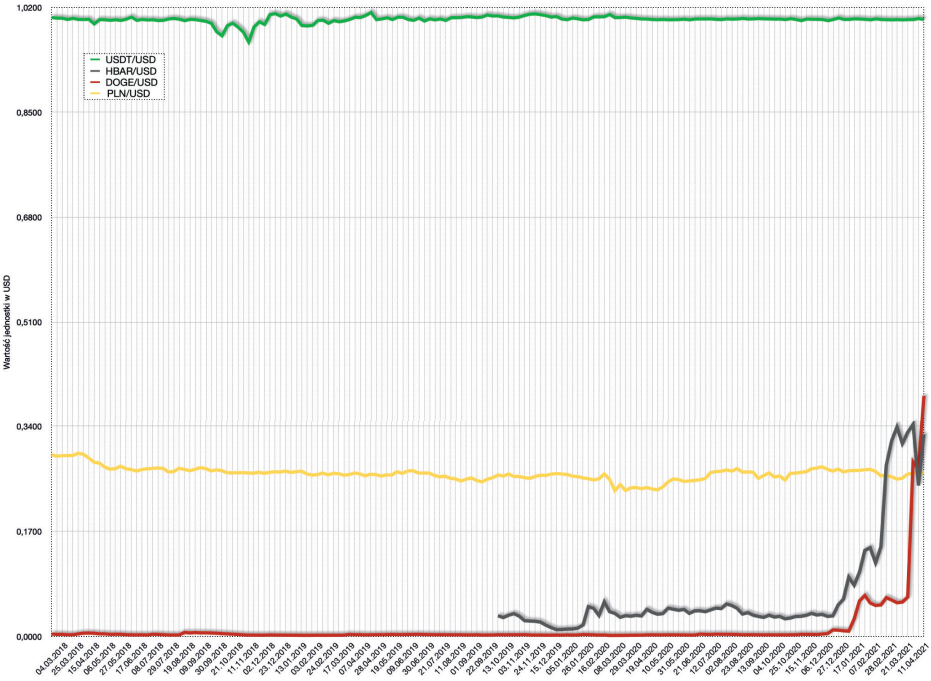
Dla wykazania odmienności fluktuacji wartości kryptowalut sporządzono na tle walut tradycyjnych oraz cen srebra – rysunek 6, wykres zachowań średnich tygodniowych kursów krypto o małych wartościach – rysunek 7 oraz kryptowalut o dużych wartościach i cen tony miedzi – rysunek 8.

[32] M. Niestępska, *Rynek Finansowy Nowej Cyfrowej Generacji*, Ciechanów 2019, s. 21.




**Rysunek 6. Uśrednione kursy tygodniowe walut i 1 g srebra do kwietnia 2021 roku**

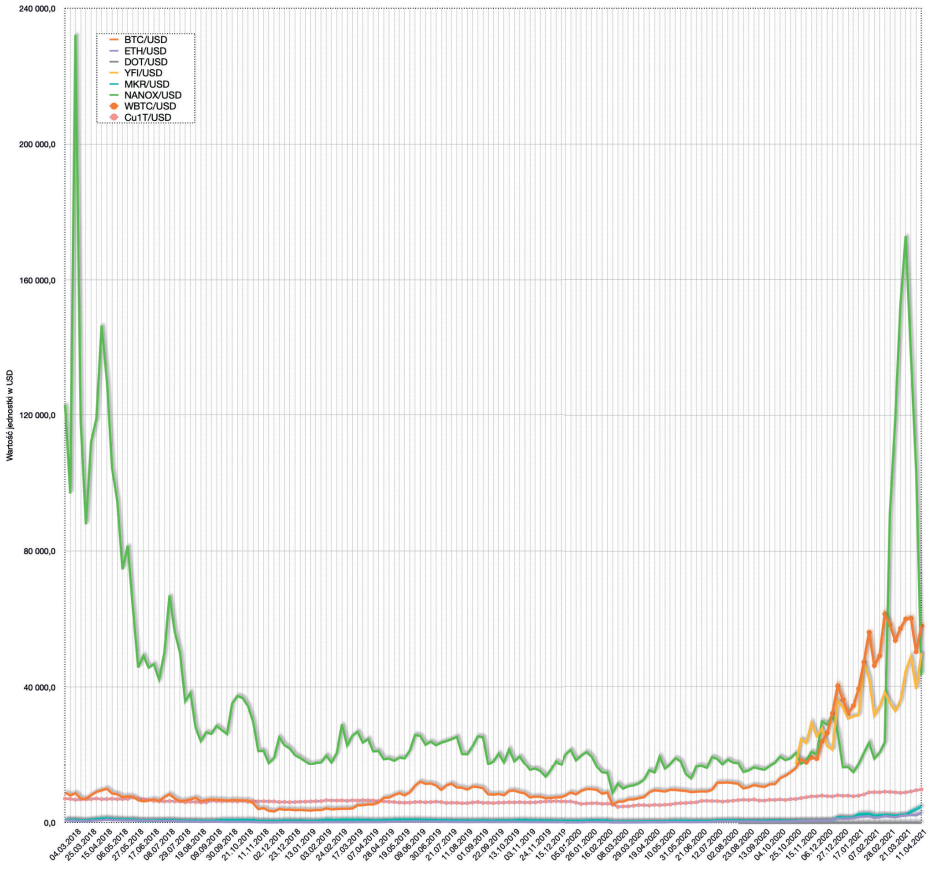
*Źródło:* opracowanie własne.




**Rysunek 7. Uśrednione kursy tygodniowe kryptowalut o wartości zbliżonej do 1 USD oraz kurs PLN/USD od marca 2018 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

W marcu 2018 ujawniono patent firmy Paypal na szybkie płatności w krypto, a Ludowy Bank Chin ogłosił plan utworzenia narodowej krypto o nazwie „DCEP". W maju władze Florydy zaczęły przyjmować podatki za pośrednictwem BTC i BCH. W listopadzie w sieci BCH zostaje przeprowadzony hard fork, w wyniku którego powstaje Bitcoin Cash ABC oraz BCH SV, a wartość BTC spada poniżej 3,8 tys. USD. Rolę dominującej krypto na rynku przejęło ethereum. Bessa na rynku krypto w 2018 przyniosła zmniejszenie wartości wolumenu, ale wciąż obserwowano ją wyraźnie powyżej poziomów sprzed hossy w 2017 roku.




**Rysunek 8. Uśrednione kursy tygodniowe kryptowalut o wartości dużo wyższej niż 1 USD oraz 1 tony miedzi od marca 2018 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

W maju 2019 roku globalna korporacja AT&T zdecydowała się akceptować płatności w krypto przez BitPay.

Kiedy w lutym 2020 roku wartość BTC zbliżyła się do 10 tys. USD, zaczęły pojawiać się newsy o wirusie z Chin. Gdy doniesiono o masowych zachorowaniach, BTC z 8 tys. dolarów w kilkanaście godzin spadł o ponad 50% do poziomu 3,7 tys. USD. Porównując wahania cen wymiany, przed momentem ogłoszenia epidemii COVID-19 w marcu 2020 roku i po, widać mniejszą zmienność walut fiducjarnych, srebra i miedzi. Najwyraźniej ilustruje to para PLN/USD. Z perspektywy krypto kurs złotego do dolara – Rysunek 6 wygląda jak linia prosta. Wieksza korelacja par PLN/USD, EUR/USD, CHF/USD, GBP/USD świadczy o większej synchronizacji rynku Forex niż rynek krypto. Wynika to z większej płynności i częstotliwości transakcji. Znacznie rzadsze są okazje arbitrażu trójkątnego na rynku Forex niż na rynku krypto, gdzie zmniejszoną korelację miał głównie GBP w związku z trudnościami brexitowymi. Okresy podwyższonej zmienności na mniej płynnym rynku krypto występują znacznie częściej. Pokazuje to, że rynek krypto, pomimo handlowania także w weekendy, nie osiągnął jeszcze stopnia rozwoju Forexu. Oznacza to brak zależności pomiędzy krypto a walutami fiducjarnymi oprócz USDT, z założenia bazującej na rezerwie USD w skali 1:1. Wysoka zmienność cen krypto odróżnia je również od innych aktywów, ponieważ istnieje niewiele, przykładów rynków, które przyniosły podobne zyski w ciągu kilku lat. Sednem fenomenu jest kapitalizacja rynkowa całej klasy krypto, której wartość sięga 2 bilionów USD i jest niższa od łącznej wyceny akcji Apple (NASDAQ:AAPL)[33].

W połowie października 2020 roku, amerykański gigant obsługujący płatności online PayPal zapowiedział, że zamierza uruchomić usługę handlu krypto dla swoich klientów z USA. Reklama medialna spowodowała wyniesienie w końcu grudnia kursu BTC powyżej 20 tys., a ETH ponad 700 USD.

Od 20 stycznia 2021 roku, dnia zaprzysiężenia prezydenta J.Bidena, indeks US-TECH 100 (NQ) osiągnął najwyższy wynik od ponad trzech dziesięcioleci, a Tesla (TSLA) osiągnęła rekord, wspinając się o 25% od początku stycznia[34].

Notowania ETH osiągnęły 1377 USD, ustanawiając nowe maksimum, a w tym czasie BTC ma korektę, powracając na poziom 35,5 tys. USD.

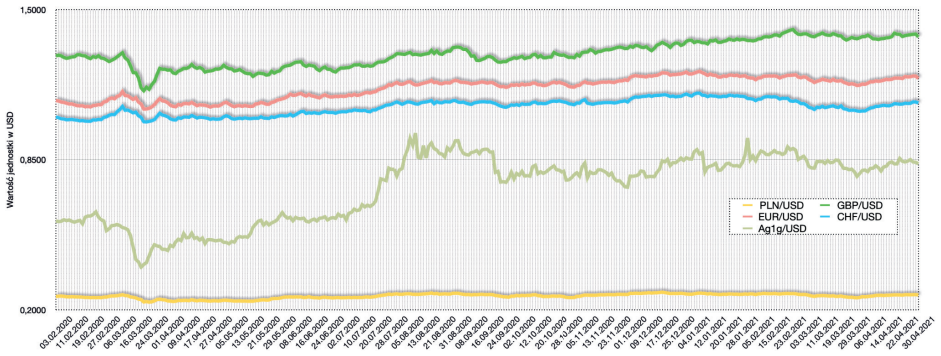
[33] https://pl.investing.com/equities/apple-computer-inc (2.06.2021).

[34] https://plus500.com (2.02.2021).

8 lutego 2021 roku CME zrobiła kolejny krok i podobnie jak w 2017 roku w przypadku BTC, wprowadziła do obrotu kontrakty terminowe na ethereum. Tokeny ETH poszybowały na rekordowe poziomy, a duże zakupy inwestorów instytucjonalnych pomogły podnieść kolejne kryptowaluty na rekordowe szczyty, pomagając także BTC przekroczyć 61 tys. USD.

### 6.3. Analiza kursów średnich dziennych od lutego 2020 roku

Na tle kursów walut tradycyjnych i srebra – rysunek 9, umieszczono wykres średnich kursów w dniach roboczych krypto o małych wartościach – rysunek 10 oraz kryptowalut o dużych wartościach i miedzi – rysunek 11 w okresie od lutego 2020 roku do kwietnia 2021 roku.

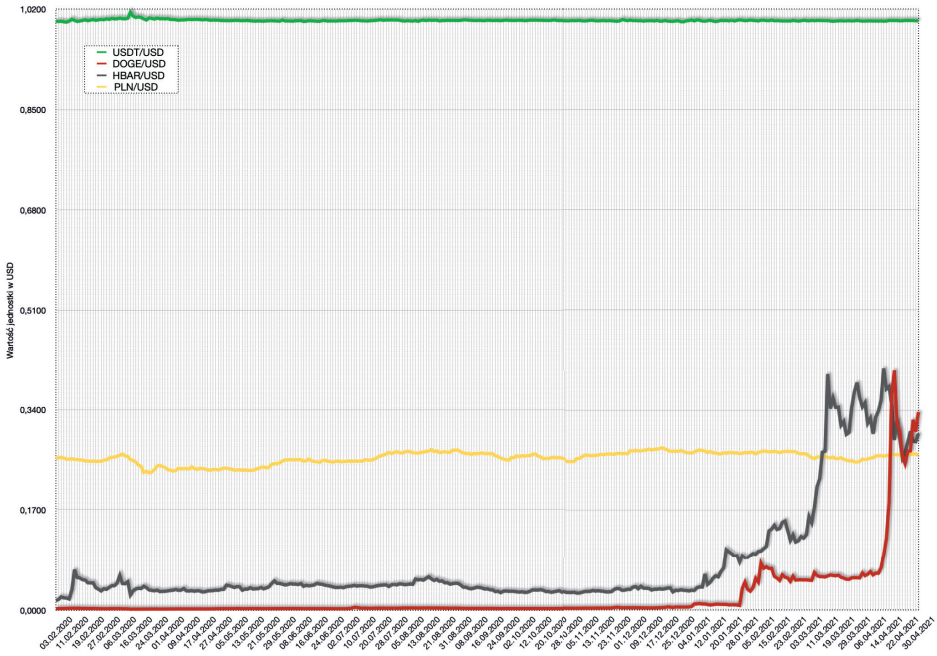



**Rysunek 9. Uśrednione kursy dzienne walut tradycyjnych i cen 1 g srebra od lutego 2020 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

Kwiecień 2021 roku okazał się ważnym miesiącem – zapowiedzi zniesienia obostrzeń w Europie i szczepienia przeciw COVID-19 spowodowały nowe wyże. EUR/USD i CHF/USD zaczęły odzyskiwać siłę, a ceny krypto uległy korekcie po wcześniejszych mocnych wzrostach.

Ceny miedzi wzrosły o 28%, wskutek silnej aktywności chińskiego przemysłu, wynikiem ogłoszeń o planach odbudowy w USA i Europie, które położyły duży nacisk na ekologiczne technologie. Główne źródło zwiększonego popytu na miedź stanowią konstrukcje pojazdów napędzanych elektrycznie.



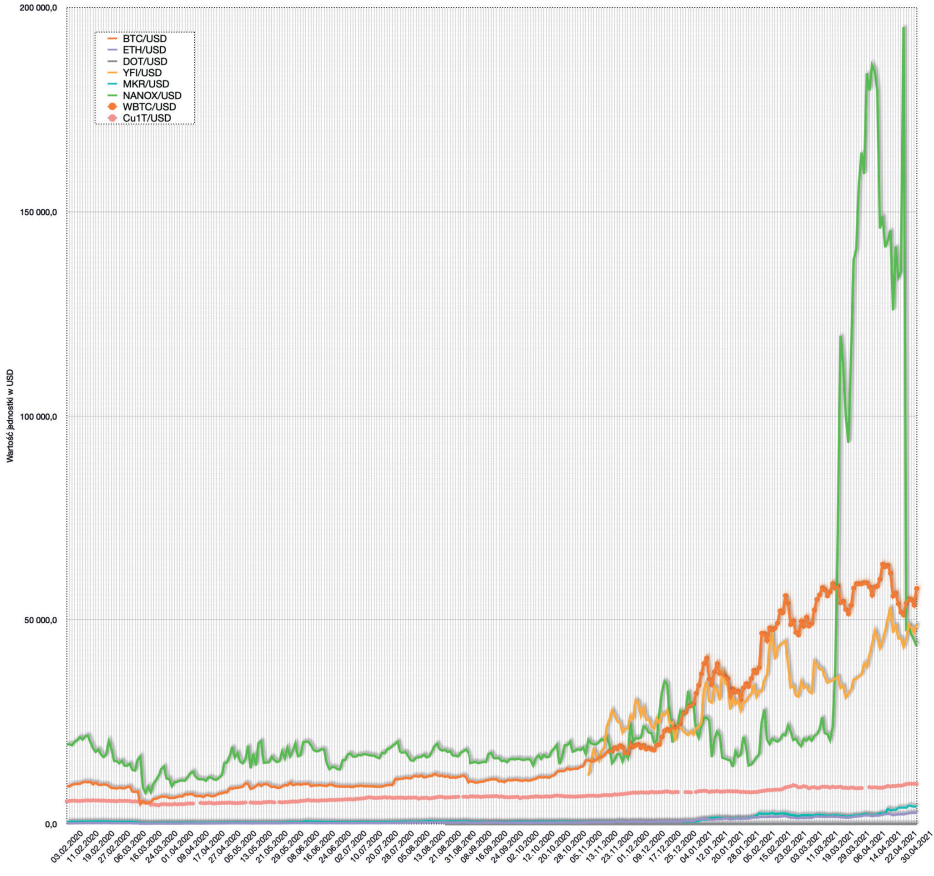

**Rysunek 10. Uśrednione kursy dzienne kryptowalut o wartości zbliżonej do 1 USD oraz kurs PLN/USD od lutego 2020 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

24 kwietnia 2021 r. doniesienia o planach Joe Bidena podwyższenia podatków od zysków kapitałowych zdezorientowały rynki krypto. BTC zszedł poniżej 50 tys. USD. Rosja z kolejnym dużym bankiem centralnym agresywnie podnosi stopy procentowe, aby ograniczyć inflację. BTC spada o 9,5% w ciągu dnia (-21,7% w ciągu ostatnich 7 dni z 64 778,04 USD). Kapitalizacja BTC wynosi nieco ponad 904 mld USD (około 51% łącznej wartości wszystkich krypto). ETH, druga najczęściej wymieniana waluta cyfrowa, spada o -10,21% do 2200 USD, (-9,2% w ciągu ostatnich 7 dni). Kapitalizacja wynosi około 255 miliardów USD (14, 25% łącznej wartości krypto). Waluta DOGE, która wzrosła o ponad 7000%, osiągnęła szczyt w wysokości 0,4264 USD 19 kwietnia, doganiając innowacyjną HBAR, również traci -7,57%, spadając do 0,2479 USD przy kapitalizacji rynkowej 30,71 mld USD.

25 kwietnia 2021 r. BTC spadł z historycznego maksimum w ciągu 2 tygodni do najniższego poziomu od 7 tygodni, co jeszcze nigdy wcześniej się

nie zdarzyło. Można to wiązać z aferą w Turcji, gdzie nastąpiły aresztowania osób powiązanych z platformą handlu krypto Vebitcoin, która zawiesiła swą działalność. Tydzień wcześniej działalność zawiesiła inna turecka platforma handlu kryptowalutami Thodex, zostawiając „na lodzie" 390 tysięcy użytkowników. Aresztowano kilkadziesiąt osób, z międzynarodowym nakazem aresztowania właściciela platformy, który miał uciec do Albanii z 2 mld USD[35].




**Rysunek 11. Uśrednione kursy dzienne kryptowalut o wartości dużo wyższej niż 1 USD oraz 1 tony miedzi od lutego 2020 roku do kwietnia 2021 roku**

*Źródło:* opracowanie własne.

[35] https://pl.investing.com/analysis/afery-w-turcji-przyczyna-ostatniego-spadku-kursu-bitcoina-200237781?utm_source=responsys&utm_medium=email&utm_campaign=Daily_Digest&utm_term=Editorial_DailyDigest_V2_PL_29/04/2021&utm_content=analysis_headline (24.05.2021).

Za wzrosty na koniec kwietnia odpowiadały zapowiedzi pojawienia się na scenie mikrokontraktów terminowych na BTC. Każdy mkontrakt to akcja w cenie 0,1 BTC. Przy 58 tys. USD za token, nominalna wielkość mkontraktu to 5800 dolarów. Poziom depozytu zabezpieczającego 2,5 tys. USD ustalono na wysokim poziomie, aby chronić giełdę, izbę rozliczeniową i uczestników rynku.

### 6.4. Wpływ informacji medialnych na rynek kryptowalut

Pod koniec 2020 i na początku 2021 roku duże inwestycje instytucjonalne, informacje o inflacji w USA oraz przyjmowanie tokenów przez coraz większą liczbę firm przesunęły ceny krypto do góry. BTC i ETH to dwa najbardziej znaczące tokeny[36] z 9 637 aktywów, posiadające ponad 62,2% kapitalizacji rynkowej. Wzrost cen przyciąga inwestorów liczących na zyski z dźwigni finansowej. Generuje to jednak również duże ryzyko strat. Przy dynamicznym wzroście cen zasilanych długiem powstaje bańka spekulacyjna. Wysoka zmienność i dynamiczne zwyżki nie mogą trwać wiecznie. Gdy instrument finansowy szybko zyskuje, równie szybko traci na wartości. Dzika spekulacja tworzy bańki, które w końcu pękają.

W maju 2021r. źródłem sygnału do odwrotu stały się doniesienia z Chin. Władze wydały akty prawne zakazujące instytucjom finansowym wyrażać ceny produktów oraz usług w krypto i kolejne ograniczenia stosowania tych instrumentów. Następne aktywa kryptowalutowe dołączyły do wyprzedaży, kiedy atak ransomware na Colonial Pipeline w USA ożywił obawy, że organy regulacyjne ograniczą stosowanie krypto. Było to zasadne z powodu postawionego operatorowi rurociągu żądania (przez grupę hakerską DarkSide) zapłaty okupu w BTC. W rezultacie na giełdach nastąpiła przecena od szczytów i spadki o 46% BTC i 59% ETH.

Ceny krypto reagują dynamicznie na każde doniesienie medialne. Tempo zmian i przekierowanie na nowe aktywa zależy w dużej mierze od emocji podgrzewanych przez komunikaty celebrytów nowych mediów. Po rezygnacji

[36] https://pl.investing.com/analysis/kontrakty-terminowe-micro-bitcoin-cme-zwieksza-adresowalny-rynek-kryptowalut-200238620?utm_source=responsys&utm_medium=email&utm_campaign=Daily_Digest&utm_term=Editorial_DailyDigest_V2_MX_25/05/2021&utm_content=analysis_headline (11.05.2021).

z akceptacji płatności w BTC za samochody 20 maja 2021, zdjęcie towarzyszące tweetowi Elona Muska (Tesla) pokazywało banknot 1$ - kolejny poziom cenowy promowanej przez niego dogecoin, co wystarczyło, aby wystrzeliła w górę. Odbiór informacji był natychmiastowy, ponieważ kurs DOGE/USD wzrósł z około 36 do prawie 42 centów w ciągu minut, co stanowi przyrost wartości o ponad 14% i po trzech dniach spadł poniżej 28 centów. Opinie prezesa Berkshire Hathaway Warrena Buffetta, dotychczasowego głównego doradcy inwestorów rynku detalicznego, nadal są brane pod uwagę, ale zasięg Elona Muska wciąż rośnie w świecie zdominowanym przez media społecznościowe.

Inwestorzy nie mają praktycznie żadnej ochrony przed typowymi przestępstwami finansowymi. Krypto trafiają do coraz szerszego grona odbiorców i większe staje się zagrożenie, że w agresywnej grze spekulacyjnej uczestniczyć będzie coraz więcej osób o nikłej wiedzy dotyczącej niestabilnego rynku. Na rynkach Forex czy dla kontraktów CFD, przepisy precyzują przykłady, jak klienci muszą być informowani przez brokerów o ryzyku. Należałoby chociażby w minimalnym stopniu poprawić bezpieczeństwo inwestorów również na rynku krypto, czego domagają się inwestorzy instytucjonalni.

Do momentu, gdy o krypto przestanie się mówić jako o spekulacji, banki centralne krajów opartych na zrównoważonej gospodarce rynkowej nie będą w nich lokowały swych rezerw. Wiceprezes Europejskiego Banku Centralnego Luis de Guindos wyraża wątpliwości do rentowności krypto jako aktywów. Określa je jako „nie rzeczywista inwestycja", ponieważ aktywa te mają „bardzo słabe podstawy"[37]. Peter Van Valkenburgh, dyrektor ds. Badań w Coin Center, wcześniej pracownik Google Policy Fellow for TechFreedom, absolwent NYU School of Law, projektant i programista stwierdza: „jeśli znajdziesz się w represyjnym państwie, takim jak Nigeria lub Białoruś, bardziej przydatne może być użycie Bitcoina. W USA mamy całkiem stabilny system bankowy. Mamy praworządność, mamy całkiem dobrze funkcjonujący rząd"[38].

[37] https://comparic.pl/kryptowaluty-nie-sa-prawdziwa-inwestycja-uwaza-wiceprezes-ebc/ (4.06.2021).

[38] https://targowiskobitcoin.pl/tag/bitcoin/ (4.06.2021).

## Podsumowanie

Z powodu szybkiego upowszechniania się coraz doskonalszych narzędzi fintechowych powiększa się grono zainteresowanych wykorzystaniem rozliczeń w walucie cyfrowej w systemie zdecentralizowanym. Jednakże, dziś trudno jeszcze wyobrazić sobie, żeby bank centralny któregoś z praworządnych państw zdecydował się, aby część rezerw bezpiecznie ulokować w kryptowalutach.

Zastosowanie cyfrowych nośników wartości wpływa na wzrost częstotliwości transakcji oraz ich ułatwienie, a także powiększa krąg użytkowników przy wysokiej zmienności wartości nie skorelowanej z rynkiem walut fiducjarnych. Wyniki analizy dostarczyły wnioski potwierdzające wzrost zainteresowania osób korzystaniem z tych form inwestowania w latach 2010–2021, pomimo mocnej podatności kursów na oceny oddziaływań na środowisko oraz wrażliwości na informacje medialne.

Niniejszy artykuł stanowi zaledwie przyczynek do szerszego zgłębienia tematu stabilności kursów kryptowalut.

Czynnikiem krytycznym jest wzrost płynności aktywów wraz z ogólną kapitalizacją rynkową. Najbardziej płynne tokeny pozwalają traderom na realizację zleceń kupna i sprzedaży przy stosunkowo niewielkim spreadzie. Tylko 1% z 10 tysięcy kryptowalut ma kapitalizację powyżej 1 miliarda dolarów. Większość pozostałych monet zniknie w „cybernetycznej czarnej dziurze" w ciągu najbliższych miesięcy i lat z wirtualnymi portfelami włącznie, powodując w sumie znaczniejszą utratę wartości niż rządowe bodźce fiskalne osłabiające tradycyjne waluty, emitowane w krajach jako prawne środki płatnicze.

Przechowywanie kryptowalut za pośrednictwem platform takich jak Coinbase, Square czy PayPal daje nieco większe poczucie zaufania. Wyraźnie jednak, aktywa wirtualne różnią się od akcji, złota, towarów czy tradycyjnych walut, gdzie istnieje pewność, że „nie wyparują" lub „nie zgubią się" z powodu zapomnienia hasła.

# Bibliografia

Birski B., *Prawnopodatkowe aspekty kryptowalut na przykładzie bitcoina,* Wrocław 2017.

Jaworski W.L., Zawadzka Z. (red.), *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Warszawa 2005.

Łazor J., *Pod znakiem reglamentacji dewizowej. Europejski system walutowy w latach trzydziestych*, w:, Łazor J., Morawski W. (red.), *Systemy Walutowe Współczesnego Świata,* Warszawa 2018, s. 155.

Mankiw N.G., Taylor M.P., *Makroekonomia*, Warszawa 2009.

Niestępska M., *Rynek finansowy nowej cyfrowej generacji*, Ciechanów 2019.

Piech K. (red.), *Podstawy korzystania z walut cyfrowych*, Warszawa 2017.

Wątorek M., *Ilościowe charakterystyki złożoności światowego rynku kryptowalut*, Kraków 2020.

Wójtowicz G., Wójtowicz A., *Historia monetarna Polski*, Warszawa 2003.

Zonn W (red.), *Kopernik, astronomia, astronautyka. Przewodnik encyklopedyczny*, Warszawa 1973.

### Źródła internetowe

Hoffman D., *Ether: A New Model for Money*, https://medium.com/pov-crypto/ether-a-new-model-for-money-17365b5535ba (21.04.2021).

http://jestesmyzmiana.pl/wp-content/uploads/2018/04/Pieni%C4%85dz-r%C3%B3w-noleg%C5%82y-1.pdf (16.04.2021).

http://www.weidai.com/bmoney.txt (20.04.2021).

https://beincrypto.pl/krypto-psuje-glowe-68-mlodych-traderow-w-korei-ma-problemy-psychiczne/ (4.06.2021).

https://bitcan.pl/blog/co-zrobic-gdy-gielda-nie-wyplaca-pieniedzy/ (26.05.2021).

https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_pl.pdf (20.04.2021).

https://bitcoin.pl/bitcoin-podsumowanie-2014-roku/ (1.06.2021).

https://bitcoin.pl/podsumowanie-2016-roku/ (1.06.2021).

https://bitmarket.pl/ (13.05.2021).

https://bszory.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/GrAjJspF497d/content/komunikat--nbp-i-knf-w-sprawie-walut-wirtualnych (13.05.2021).

https://businessinsider.com.pl/finanse/bankomat-historia-urzadzenia/dxfrdvv (13.05.2021).

https://comparic.pl/kryptowaluty-nie-sa-prawdziwa-inwestycja-uwaza-wiceprezes-ebc/ (4.06.2021).

https://crypto.marketswiki.com/index.php?title=Yearn_(yEarn;_YFI) (22.04.2021).

https://docs.makerdao.com/ (22.04.2021).

https://github.com/dogecoin/dogecoin (22.04.2021).

https://github.com/w3f/polkadot-white-paper/blob/master/PolkaDotPaper.pdf (22.04.2021).
https://hedera.com/learning/what-is-hashgraph-consensus (22.04.2021).
https://investing.com (24.04.2021).
https://litecoin.org/pl/ (20.04.2021).
https://live.bible.is/bible/ELLAPE/LUK/21 (11.05.2021).
https://pl.investing.com/analysis/afery-w-turcji-przyczyna-ostatniego-spadku-kursu-bitcoina-200237781 (24.05.2021).
https://pl.investing.com/analysis/kontrakty-terminowe-micro-bitcoin-cme-zwieksza-adresowalny-rynek-kryptowalut-200238620 (11.05.2021).
https://plus500.com (02.02.2021).
https://social.estate/na-czym-polega-fenomen-polkadot/ (21.04.2021).
https://tether.to/wp-content/uploads/2016/06/TetherWhitePaper.pdf (21.04.2021).
https://wbtc.network/assets/wrapped-tokens-whitepaper.pdf (22.04.2021).
https://www.coininvest.com/pl/wykresy/kurs-srebra/ (13.05.2021).
https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2019/12/05/joint-statement-by-the-council-and-the-commission-on-stablecoins/ (21.05.2021).
https://www.forexnewsnow.com/forex-analysis/cryptocurrency/project-x-nanox--trusted/ (22.04.2021).
https://www.fxmag.pl/edukacja/kryptowaluty/tether-usdt-co-musisz-o-nim-wiedziec-opis-kryptowaluty-historia-notowania-kontrowersje#google_vignette (21.04.2021).
https://www.galaxydigital.io/post/on-bitcoins-energy-consumption-a-quantitative-approach-to-a-subjective-question/ (13.05.2021).
https://www.galaxydigital.io/post/on-bitcoins-energy-consumption-a-quantitative-approach-to-a-subjective-question/ (13.05.2021).
https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/pieniadz/pieniadz-i-jego-znaczenia (17.02.2021).
https://www.parkiet.com/Kryptowaluty/305249976-Dwie-pizze-za-10-000-BTC-Tak--wygladala-pierwsza-transakcja-w-bitcoinach.html (4.06.2021).
https://nakamotoinstitute.org/crypto-anarchist-manifesto/ (20.04.2021).
https://pl.investing.com/equities/apple-computer-inc (2.06.2021).
https://targowiskobitcoin.pl/tag/bitcoin/ (4.06.2021).
http://www.xn--sowokrla-03a89e.pl/#/reading, słownik: denar (13.05.2021).
May T. C., *The Crypto Anarchist Manifesto*, Usenet 1988.

# CRYPTOCURRENCY EXCHANGE RATE VOLATILITY

## Summary

The use of digital value carriers increases the frequency of transactions and their facilitation, as well as enlarging the circle of users with high volatility of value, depending on the assessment of the impact on society and the environment and valuation sensitive to media information. The article contains an empirical analysis of the exchange rates of selected cryptocurrencies and an attempt to identify the factors that affect their change. Information was collected on the Internet from data covering the years 2010-2021.

**Keywords:** cryptocurrency, bitcoin, dogecoin, investing




WYDAWNICTWO WSKSiM

e-ISBN: 978-83-89124-19-7