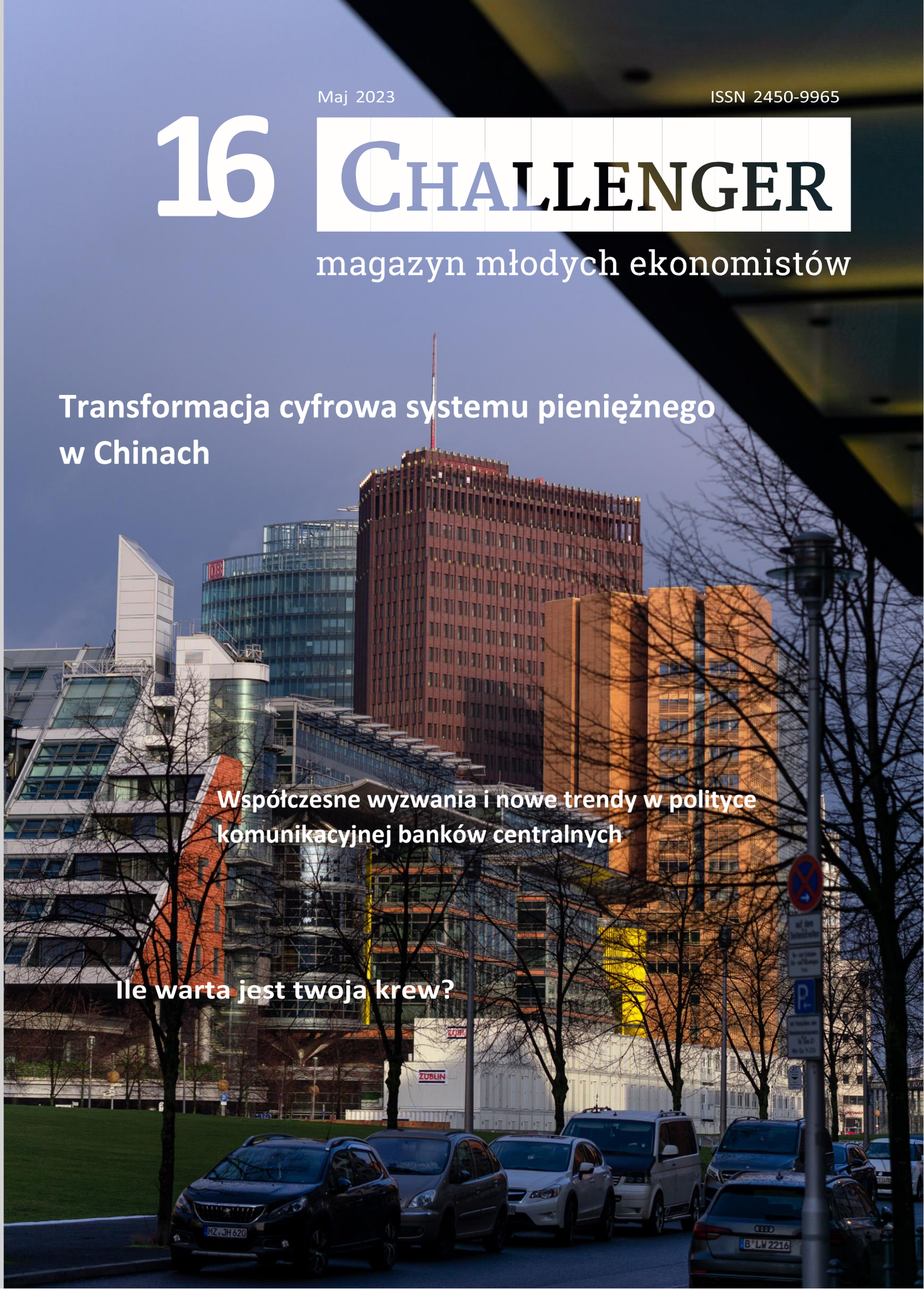
Maj 2023 ISSN 2450-9965

16 CHALLENGER

magazyn młodych ekonomistów



Transformacja cyfrowa systemu pieniężnego w Chinach

Współczesne wyzwania i nowe trendy w polityce komunikacyjnej banków centralnych

Ile warta jest twoja krew?

Szanowni Czytelnicy,

Już po raz 16. mamy przyjemność przedstawić wynik dociekań naukowych studentów. Dziękujemy za współpracę recenzentom, Radzie Naukowej, opiekunom naukowym za sugestie i uwagi oraz przede wszystkim autorom za współpracę nad wydaniem.

Wydanie rozpoczyna artykuł autorstwa Patrycji Biernat, w którym studentka podejmuje problematykę cyfrowej transformacji chińskiego systemu pieniężnego. W następnym artykule Anna Kownacka opisuje konkurencję technologiczną między Chinami a Stanami Zjednoczonymi. W ramach trzeciego artykułu Dominika Kałek rozważa korzyści i koszty związane ze wdrażaniem koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu. Damian Czech opisuje cele, zasady i źródła finansowania przedsięwzięć wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu.

Zofia Guździoł w piątym artykule ocenia efektywność inwestycji w elektromobilność w Polsce. W szóstym artykule Dominik Chabros i Mateusz Chabros analizują zmiany i wyzwania w strategiach informacyjnych banków centralnych.

W przedostatnim artykule Maciej Lubczyk przedstawia zarys implikacji podatkowych działalności sportowej. Numer wieńczy artykuł Filipa Zmyślonego, w którym autor podkreśla korzyści i znaczenie krwiodawstwa. Zachęcamy do konsultowania i zgłaszania artykułów do następnych wydań. Zgłoszenia można przesyłać na adres e-mail: challengeruep@gmail.com

Życzę przyjemnej lektury

Aleksander Freitag

Redakcja Challenger

Redaktor naczelny: Aleksander Freitag

Zastępca redaktora: Patrycja Biernat

Opiekun naukowy: dr Wojciech Świder

Rada Programowa

Przewodnicząca Rady:

Dr hab. Edyta Małecka-Ziembińska, prof. UEP

Członkowie Rady:

Prof. dr hab. Katarzyna Szarzec

Dr hab. Marek Cieślak, prof. UEP

Dr hab. Paweł kliber, prof. UEP

Dr hab. Ida Musiałkowska, prof. UEP

Dr hab. inż. Bogdan Pachołek

Dr hab. Beata Skowron-Mielnik, prof. UEP

Dr Tomasz Bojkowski

Kontakt:

challengeruep@gmail.com

facebook.com/ChallengerPortal

challenger.ue.poznan.pl

Spis treści

Transformacja cyfrowa systemu pieniężnego w Chinach 6
Amerykańsko-chińska „wojna technologiczna” 17
Korzyści ekonomiczne wdrażania CSR z uwzględnieniem kosztów 26
Cele strategiczne i finansowanie Europejskiego Zielonego Ładu 42
Czy inwestycje w elektromobilność w dobie światowego kryzysu mają sens? 51
Współczesne wyzwania i nowe trendy w polityce komunikacyjnej banków centralnych 63
Opodatkowanie dochodu z działalności sportowej 74
Ile jest warta Twoja krew? 80

PATRYCJA BIERNAT
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: FINANSE, AUDYT, INWESTYCJE
III ROK, I STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR MARCIN BIELICKI

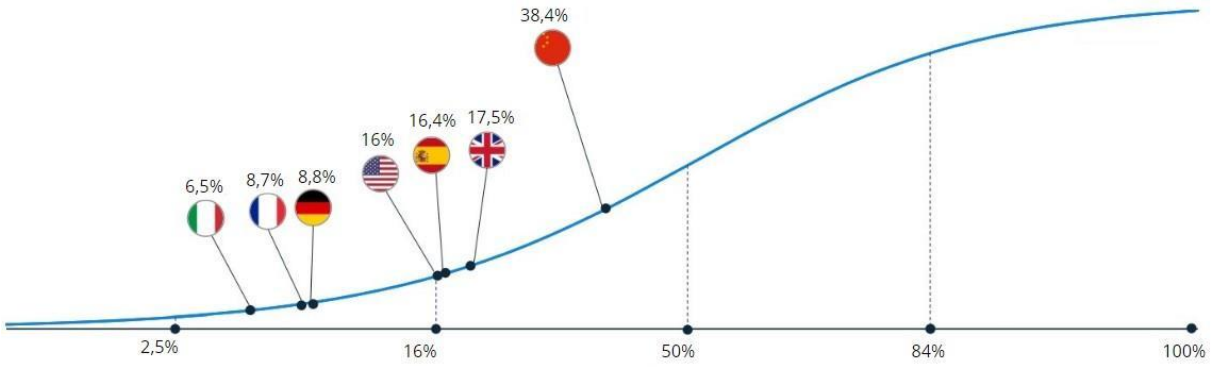
Transformacja cyfrowa systemu pieniężnego w Chinach

Wzajemne oddziaływanie finansów i technologii tworzy coraz to nowe rozwiązania w zakresie usług i produktów. W Chinach społeczeństwo skutecznie odchodzi od konwencjonalnych modeli branży płatniczej i podąża wraz z rewolucją fintech, szybko adaptując się do wprowadzanych innowacji. Korporacje technologiczne z powodzeniem rozpowszechniają nowe instrumenty w zakresie usług finansowych. W tej dziedzinie przodują systemy płatności elektronicznych takie jak WeChat Pay oraz AliPay. Regulatorzy dbają jednak, aby wprowadzić na rynek alternatywne rozwiązania w postaci cyfrowej waluty chińskiego banku centralnego, dzięki której możliwe byłoby kontrolowanie niektórych typów transakcji i zapobieganie przestępstwom. Można mieć wątpliwości, czy rozwiązanie to przyjmie się zastępując płatności przez aplikacje, czy zostanie stłumione i nie rozpowszechni się na większą skalę.

Państwo Środka mocarstwem fintech-u i płatności cyfrowych

Specyfika rozwoju technologicznego w Państwie Środka sprawiła, że społeczeństwo szeroko otworzyło się na wszelkie wprowadzane nowości. Zaobserwowano dynamiczny przeskok, jeżeli chodzi o świat fintech-u. Przedsiębiorstwa zaczęły inwestować w technologie wspierające usługi finansowe nowej generacji, które powiązane są z blockchainem i sztuczną inteligencją (Mittal i Lloyd, 2016). Kiedy popularność zyskiwały komputery, niewielu Chińczyków mogło pozwolić sobie na ich zakup, z uwagi na ich stosunkowo wysokie ceny. Natomiast pojawienie się znacznie tańszych smartfonów ułatwiło dostęp do Internetu i korzystanie z innowacyjnych aplikacji. Jak się później okazało, całkowicie zrewolucjonizowały one codzienne czynności i sprawiły, że telefon stał się nieodłącznym elementem życia (Lee, 2018). Według danych z raportu statystycznego przygotowanego przez CNNIC w 2022 roku, liczba użytkowników Internetu urosła ponad dziewięciokrotnie biorąc pod uwagę okres od

2005 do 2021 roku. Dynamiczny wzrost liczby użytkowników oraz nieustanny rozwój technologicznych start-upów sprawiały, że aplikacje dla smartfonów rozszerzane były o coraz to nowe funkcje, finalnie zapewniając użytkownikom możliwość wykonywania płatności mobilnych (Schirmer, 2022). Na wykresie 1 przedstawiającym dyfuzję innowacji można zauważyć, że w Chinach adaptacja konsumentów w zakresie mobilnych płatności jest wysoka w porównaniu do innych krajów. Innowacje rozprzestrzeniają się tam relatywnie najszybciej i według badań, będą kontynuować ten trend w kolejnych latach (Statista, 2021).



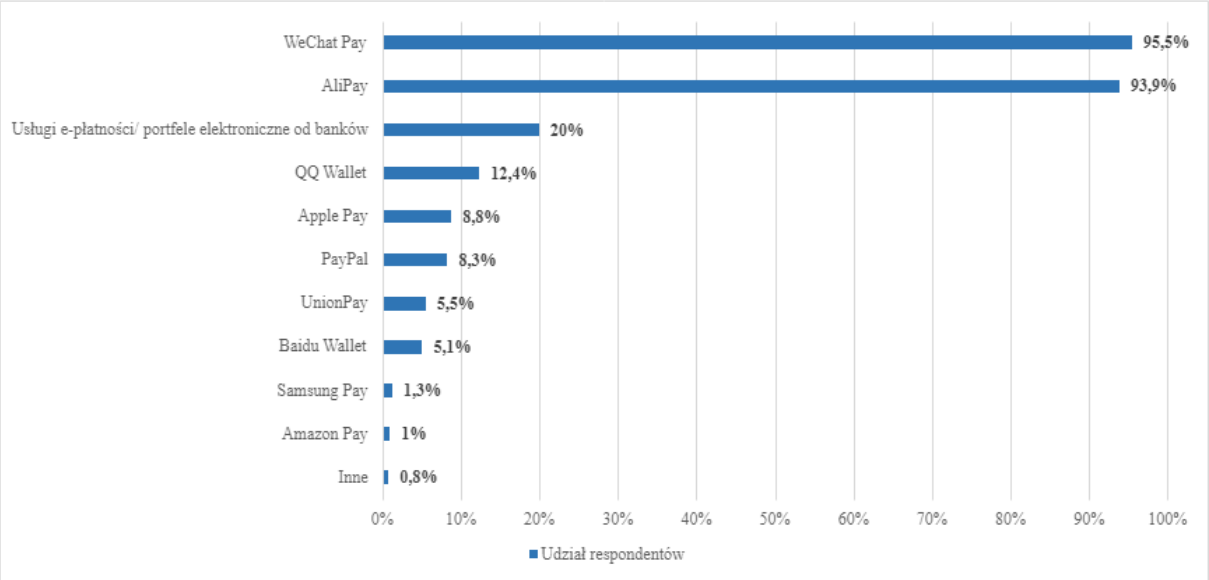
[[Wykres 1. Krzywa dyfuzji innowacji w zakresie płatności mobilnych w 2020 r.
Źródło: opracowanie własne na podstawie FinTech Report 2021 – Digital Payments, Statista]]

Chiny pragnęły nadrobić dystans dzielący je z Doliną Krzemową i wprowadzały platformy łudząco podobne do amerykańskich, takich jak Facebook, czy Amazon. Jednak ciężko nazwać je „podrobionymi", skoro z czasem stawały się potężniejsze i zostawały określane mianem „superaplikacji" (Lee, 2018). Zdarzało się nawet, że role się odwracały i to zachodnie firmy próbowały wprowadzać rozwiązania chińskie, widząc jakie rezultaty potrafią osiągać (Turrin, 2021). Między innymi taką próbę podjął Facebook, chcąc stworzyć cyfrową walutę Libra. Mimo olbrzymiego potencjału postanowiono jednak wycofać się z projektu ze względu na negatywną opinię ze strony organów regulacyjnych (Karbowiak, 2022). Sytuacja ta pokazuje, że Chiny są znacznie bardziej zdeterminowane w kontynuowaniu zmian technologicznych niż kraje zachodnie. Cały proces rozwoju odbywa się przy wsparciu chińskiego rządu, który przyzwala na wprowadzane nowości. Jednocześnie Państwo Środka oferuje rządowe finansowanie przedsiębiorstw, które mają specjalizować się w produktach powiązanych z fintechem (Cieślik, 2017). Niewątpliwie jest to czynnik prorozwojowy, pobudzający do działania w zakresie innowacyjności.

<<Dwaj giganci pożerają gotówkę>>

W Chinach uwidoczniło się zjawisko *leapfroggingu*[1] w kontekście systemu płatności detalicznych (Klein, 2020). Dzięki dogodnemu dostępowi do Internetu, społeczeństwo ominęło system bankowych kart płatniczych i przeszło od razu do portfeli cyfrowych połączonych z mobilnymi aplikacjami. Korporacja technologiczna Tencent stworzyła platformę WeChat obsługującą w 2022 r. ponad miliard aktywnych użytkowników. WeChat według podstawowych założeń miał służyć do komunikacji, jednak na tym nie poprzestał (Melnik, 2019). Tencent dodawał sukcesywnie nowe funkcje, w tym najbardziej przełomową – możliwość wykonywania płatności mobilnych poprzez podłączenie konta bankowego do platformy. Dzięki tej innowacji, WeChat stał się powszechniejszy niż największe chińskie banki - ICBC i Bank of China (Astapov i Liu, 2020). Przy pomocy aplikacji, nawet osoby zamieszkujące wiejskie obszary Chin uzyskały wygodny dostęp do płatności bezgotówkowych. Płacenie za codzienne zakupy, opiekę medyczną, czy też rachunki za wodę i prąd poprzez transakcje w tradycyjnych bankach przestały być popularne, od czasu, kiedy za wszystko można zapłacić poprzez aplikację WeChat w telefonie. Według badania przeprowadzonego przez Rakuten Insight (Wykres 2.) 95.5% respondentów używało WeChat Pay do wykonania transakcji z wykorzystaniem metod e-płatności. Tuż za nim uplasował się AliPay, drugi gigant w zakresie transakcji bezgotówkowych.

[1] *Leapfrogging* - zdolność podmiotu rozwijającego się do pominięcia mniej wydajnych etapów rozwoju i przechodzenie od razu do technologii sprawdzonych, gotowych. (Yayboke, 2020)



[[Wykres 2. Główne platformy e-płatności używane wśród respondentów w Chinach w 2020r. Źródło: opracowanie własne na podstawie www.insight.rakuten.com]]

Alipay jest produktem Ant Financial Service Group, która wchodzi w skład Alibaby. Jest to jedno z największych przedsiębiorstw świata. Firma zajmuje się przede wszystkim prowadzeniem platformy *e-commerce*, działającej na zasadach B2B. Początkowym założeniem AliPay miało być zabezpieczanie transakcji pomiędzy sprzedawcami a konsumentami. Pieniądze w takim systemie były przechowywane do czasu otrzymania przez klienta produktu, co pomagało w przypadku ograniczonego zaufania (Zhu i Li, 2018). Z czasem opracowano metodę płatności QR, która pozwalała na dokonywanie płatności *offline*. Użytkownicy mieli dostęp do różnorodnych usług i towarów dzięki połączeniu Alibaby z ponad 200 000 sklepów partnerskich. Dodatkowo AliPay uzyskał pozwolenie na prowadzenie działalności płatniczej w zakresie transferu pieniędzy pomiędzy użytkownikami, doładowania telefonów komórkowych oraz płatności za usługi komunalne. Zarówno AliPay, jak i WeChat Wallet nie pobierają od konsumentów opłat za transakcje. Jednak w przypadku większości sprzedawców nalicza się prowizję w wysokości 0,6% od transakcji (Kow i in., 2017). Szerokie zastosowanie aplikacji i ciągłe ich ulepszanie z pewnością miało wpływ na to, że przedstawione platformy płatnicze rozpowszechniły się na szeroką skalę.

Mobilne płatności bramą do cyfrowego ekosystemu

Nakłady na rozwój płatności mobilnych sprawiły, że smartfony stały się cyfrowymi portfelami, które dają użytkownikowi możliwość płacenia niemalże wszędzie i za wszystko. Twórcy aplikacji starają się nieustannie badać przyzwyczajenia i odpowiednio dostosowywać funkcje, aby internetowe platformy stanowiły jak najdogodniejszy instrument do wykonywania transakcji (Lee, 2018). Kładzie się duży nacisk na to, aby tego typu rozwiązania wpisały się na stałe w strukturę chińskiej gospodarki.

Jednak to, czy nowe systemy płatnicze będą w stanie całkowicie zastąpić gotówkę, zależy w dużej mierze od ich zalet i wad. W raporcie "Digital Payments in China" z 2022 r. ankietowani wskazali, że mobilne płatności cenią sobie przede wszystkim ze względu na wygodę i łatwość obsługi. Nie muszą pamiętać o zabieraniu ze sobą karty płatniczej, czy też gotówki. Niewątpliwie pomaga to również w ograniczaniu kradzieży kieszonkowych. Nawet w przypadku kradzieży telefonu, którego używa się do wykonywania płatności, bezpieczeństwo jest relatywnie wysokie. Użytkownicy przed każdym dokonaniem transakcji muszą wpisać kod dostępu lub zweryfikować tożsamość na podstawie informacji biometrycznych, a więc poprzez funkcję rozpoznawania twarzy lub odcisk palca (Lu, 2018). Ważne jest również, że większość sprzedawców akceptuje mobilne formy płatności. Kody QR są wszechobecne zarówno u dużych sprzedawców detalicznych, jak i u sprzedawców ulicznych. Wszystkie te zalety sprawiają, że systemy płatności elektronicznych nieustannie zdobywają nowych zwolenników.

Z drugiej jednak strony, mobilne płatności budzą obawy o prywatność. Aplikacje gromadzą wiele szczegółowych informacji o użytkownikach, więc należy szczególnie uważać, aby nie stać się ofiarą oszustw hakerskich. Powszechnie zaleca się ustanawianie górnych limitów dziennych transakcji oraz różnych haseł do odmiennych metod płatności. Ponadto, zjawiska prania brudnych pieniędzy, czy też nielegalne działania za pośrednictwem platform doprowadziły do tego, że Bank Ludowy Chin podjął interwencję w sektorze technologicznym. Zaczęto wzmacniać regulacje wobec podmiotów prywatnych, co miało służyć zwiększeniu roli władz. Sprawiło to, że dane konsumentów i sprzedawców, zgromadzone u dostawców platform, takich jak AliPay i WeChat Pay trafiają teraz do rządu (Liu, 2019). Płatności straciły status anonimowych, co z jednej strony przyczynia się do ograniczania przestępstw, z drugiej jednak oznacza dla społeczeństwa utratę prywatności. Część ankietowanych wskazuje również na problem związany ze skanowaniem fałszywego kodu QR. Takie kody naklejane są na prawdziwy kod i prowadzą do oszustw związanych z płatnościami mobilnymi. Ludzie obawiają się również sytuacji, w której przypadkowo wyślą środki pieniężne złemu odbiorcy. Płatności

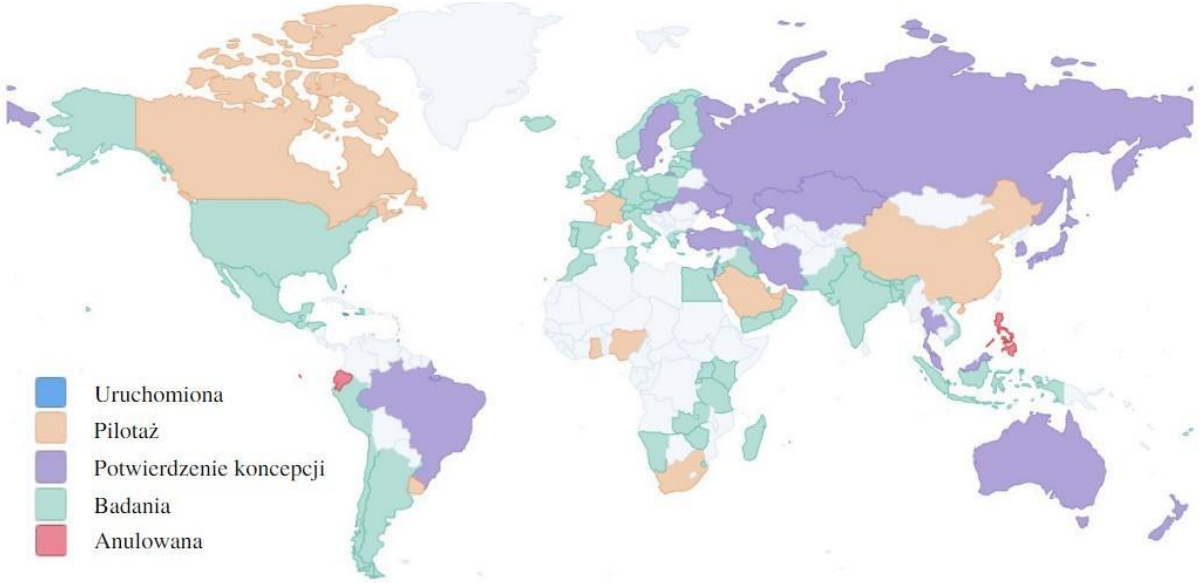
mobilne mają niewątpliwie dużo zalet, przez co szybko zwiększają swój udział na rynku. Jednak ze względu na możliwość monitorowania transakcji oraz dostęp do danych o użytkownikach stanowią niebezpieczeństwo dla wolności obywatelskich.

Cyfrowy Juan jako narzędzie ekspansji Chin

Sukcesy technologiczne wprowadzane w sektorze finansowym sprawiły, że władze monetarne postanowiły rozpocząć badania nad wprowadzeniem Cyfrowej Waluty Banku Centralnego (ang. Central Bank Digital Currency - CBDC). Cyfrowa forma waluty fiducjarnej miałaby stać się powszechnie dostępna i akceptowalna w płatnościach detalicznych. Pozwoliłoby to zaradzić niektórym skutkom cyfryzacji, przez które rola banków zmniejsza się co zagraża zachowaniu niezależności monetarnej (Brunnermeier, James i Landau, 2019). Jest to szczególnie ważne w czasach, kiedy na rynku zaczęły funkcjonować kryptowaluty. Instrumenty te są poza zasięgiem regulatorów i podczas kryzysów, kiedy maleje zaufanie do walut krajowych są częściej wykorzystywane do wykonywania transakcji finansowych. Chiny są krajem, który opowiedział się przeciwko kryptowalutom i podjął kroki, by zaostrzać przepisy, uznając przy tym te środki płatnicze za nielegalne (Williams, 2014). Przy spadającej popularności gotówki pieniądz cyfrowy banku centralnego mógłby zostać spopularyzowany, do wydajniejszego i bezpieczniejszego realizowania transakcji (Ward i Rochemont, 2019). Obejmowałyby one zarówno transakcje detaliczne, jak i hurtowe. Cyfrowy juan ma być również wykorzystywany w obrocie międzynarodowym (Areddy, 2021). Waluty cyfrowe stają się trendem rozwoju bankowości cyfrowej ze względu na niski koszt i wysoką wydajność. System może działać z pominięciem instytucji pośredniczących, dzięki czemu koszty transakcyjne są niższe (Szydłowski, 2022). W miarę podążania w kierunku bezgotówkowości, cyfrowy juan daje dostęp do prawnego środka płatniczego gwarantowanego przez wiarygodny organ, czyli bank centralny. Możliwość śledzenia transakcji pomoże rządom ograniczyć oszustwa i działalność przestępczą, gwarantując większe bezpieczeństwo społeczeństwu (Aysan i Kayani, 2022). Ponadto, zgromadzone dane na temat transakcji mogą okazać się przydatne, by identyfikować obszary problemowe i stosować odpowiednią politykę makroostrożnościową.

Chiny były pierwszym krajem, który podjął kroki, by poddać analizie potencjał emisji walut cyfrowych. Dzięki pozytywnemu rozpatrzeniu projektu przez Radę Państwową można było rozpocząć przedsięwzięcie na niespotykaną jak dotąd skalę (Samek i Vlasta, 2021). Na Rysunku 1. można zauważyć, że prace nad stworzeniem cyfrowego juana są już daleko posunięte. Chiny

prowadzące aktualnie badania pilotażowe wyprzedzają w postępie Stany Zjednoczone oraz większość krajów Unii Europejskiej. Autorytarny model władzy w Państwie Środka z pewnością sprzyja wprowadzaniu reform monetarnych. Rozpowszechnienie cyfrowego juana pozwoliłoby zabezpieczyć rolę waluty państwowej i zmniejszyć znaczenie dużych dostawców płatności, takich jak AliPay i WeChat Pay (Poenisch, 2020).



Rysunek 1. Status cyfrowej waluty banku centralnego na świecie we wrześniu 2022 r.
Źródło: cbdctracker.org. Grafika zmodyfikowana przez autorkę na potrzeby polskojęzycznego wydania.

Waluta cyfrowa chińskiego banku centralnego nazywana jest hybrydową, ponieważ stworzona jest wspólnie przez instytucje pośredniczące, a więc banki oraz operatorów płatności mobilnych. W Państwie Środka wykonano już badania pilotażowe w kilku regionach Chin i rozpoczęto akcję, mającą na celu edukowanie w zakresie waluty cyfrowej. Promocja tej formy płatności odbywa się również poprzez organizowanie loterii, w których należy zainstalować aplikację i posługiwać się walutą cyfrową. W 2021 r. wolumen transakcji wykonanych w wirtualnej walucie sięgnął 13 mld USD, a do maja 2022r. niemal 4,5 miliona punktów handlowych akceptowało tę opcję płatności (La, 2022). Wprowadzenie cyfrowego juana do obrotu mogłoby wzmocnić rolę juana na świecie, podważając przy tym potęgę dolara amerykańskiego. Jednak nie ulega wątpliwości, że aktualnie to dolar amerykański jest na samym szczycie globalnej hierarchii monetarnej. Według danych z 2021r. w dolarze

amerykańskim było utrzymywanych niemal 55% globalnych rezerw walutowych, natomiast w renminbi potocznie nazywanym juanem chińskim niecałe 3% (IMF, 2022).

Kluczowym krokiem ze strony Chin musi być stworzenie nowej infrastruktury za pomocą waluty cyfrowej, która umożliwiałaby efektywne transakcje transgraniczne (Huang i Mayer, 2022). Chiny mogą wykorzystać fakt, że znajdują się na czele państw eksporterów i budować współpracę handlowo-gospodarczą przy upowszechnianiu cyfrowego juana. Stopniowo zwiększą wiarygodność i zaufanie do waluty, zmniejszając jednocześnie rolę dolara amerykańskiego.

Podsumowanie

Dynamiczny rozwój płatności mobilnych spopularyzowany przez gigantów WeChat Pay i AliPay stworzył korzystne środowisko do rozwoju szeroko rozumianych finansów cyfrowych. Nie ulega wątpliwości, że społeczeństwo dobrze przystosowuje się do nowych technologicznych zmian, które towarzyszą im na każdym kroku. Chiny są światowym liderem w implementacji płatności mobilnych, dzięki dużej otwartości społeczeństwa na zmiany oraz aktywnej postawie rządu, który wspierał rozwój nowoczesnych finansów. Dojrzała infrastruktura płatności mobilnych w Chinach z pewnością ułatwi wprowadzenie cyfrowego juana do ogólnego obiegu, który może pozwolić władzy na większą kontrolę nad systemem. Aktualnie jest on głównie zagospodarowany przez prywatne podmioty (WeChat i Alipay), stanowiące wyzwanie dla sektora bankowego.

Wszechobecne mobilne udogodnienia stają się częścią życia Chińczyków, zacierając granice pomiędzy światem offline i online. Jest to nowy, technologiczny ekosystem, który zapewnia płatności tańsze, szybsze, bezpieczniejsze i bardziej inkluzywne. Jednak nie jest pozbawiony zagrożeń, do których można zaliczyć rozmaite oszustwa mające na celu wyłudzanie pieniędzy i danych. Najbliższe lata pokażą, które z rozwiązań infrastruktury płatniczej najlepiej wpiszą się w gospodarkę Chin. Cyfrowy juan może stać się alternatywą dla rozwiązań podmiotów prywatnych. Jednak ze względu na duże zastosowanie AliPay i WeChat Pay jego popularyzacja może być trudnym zadaniem dla władz.

Bibliografia

Areddy, J. T. (2021). China Creates Its Own Digital Currency, a First for Major Economy. Pobrane z https://www.wsj.com/articles/china-creates-its-own-digital-currency-a-first-for-major-economy-11617634118

Astapov, K. L. i Liu, Y. (2020). Implementation of Platforms' Strategy by Financial Companies in China and Russia. *Administrative Consulting*, (8), 112-122. doi:10.22394/1726-1139-2020-8-112-122

Aysan, A. F. i Kayani, F. N. (2022). China's transition to a digital currency does it threaten dollarization? *Asia and the Global Economy,* (2). doi:10.1016/j.aglobe.2021.100023

Brunnermeier, M. K., James, H. i Landau, J. P. (2019). The Digitalization of Money, Pobrane z https://scholar.princeton.edu/markus/publications/digitalization-money

Cbdctracker.org (2022). Today's Central Bank Digital Currencies Status. Pobrane 26 września 2022 z https://cbdctracker.org

Cieślik, E. (2017). Chiny stawiają na fintechy. Pobrane z https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/analizy-debata/analizy/chiny-stawiaja-na-fintechy/

CNNIC. (2022). The 49th Statistical Report on China's Internet Development. Pobrane z https://www.cnnic.com.cn/IDR/

Huang, Y. i Mayer, M. (2022). Digital currencies, monetary sovereignty, and U.S.–China power competition. Policy & Internet, 14(2), 324-347. doi:10.1002/poi3.302

International Monetery Fund. (2022). World Currency Composition of Official Foreign Exchange. Pobrane z https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175

Karbowiak, M. (2022). Facebook projekt Diem znany vel Libra: co dalej z autorską kryptowalutą społecznościowego giganta? Pobrane z https://www.purepc.pl/facebook-projekt-diem-libra-co-dalej

Klein, A. (2020). China's digital payments revolution. Pobrane z https://www.brookings.edu/research/chinas-digital-payments-revolution/

Kow, Y. M., Gui, X. i Cheng, W. (2017). Special digital monies: The design of alipay and WeChat wallet for mobile payment practices in China. Lecture Notes in Computer Science, 10516, 136-155. doi:10.1007/978-3-319-68059-0_9

La, T. L. (2022). Digital yuan transactions in China hit $12b in first 5 months of 2022. Pobrane z https://www.techinasia.com/digital-yuan-transactions-exceeds-12-billion-months-2022

Lee, K. (2018). AI Superpowers: China, Silicon Valley and the New World Order. Boston: Houghton Mifflin Harcourt

Liu, A. (2019). An Analysis of the PBOC's New Mobile Payment Regulation. Pobrane z https://www.cato.org/cato-journal/winter-2019/analysis-pbocs-new-mobile-payment-regulation

Lu, L. (2018). Decoding Alipay: mobile payments, a cashless society and regulatory challenges. Butterworths Journal of International Banking and Financial Law, 33(1), 40-43.

Melnik, J. (2019). China's "National Champions" Alibaba, Tencent, and Huawei. Education about Asia, 24(2), 28-33. Pobrane z https://www.asianstudies.org/publications/eaa/archives/chinas-national-champions-alibaba-tencent-and-huawei/

Mittal, S. i Lloyd, J. (2016). The Rise of FinTech in China. Pobrane z https://www.finyear.com/attachment/785371/

Poenisch, H. (2020). *CBDC with Chinese characteristics.* Pobrane z https://www.omfif.org/2020/09/cbdc-with-chinese-characteristics/

Rakuten Insight. (2020). Major e-payment platforms used among respondents in China in 2020. Pobrane z https://www.statista.com/statistics/1106407/china-leading-e-payment-services/

Samek, M. i Vlasta, M. (2021). Digital Yuan – Currency or Policy Tool? Acta Universitatis Carolinae. Iuridica. (3). 111-127. doi:10.14712/23366478.2021.28

Schirmer, A. (2022). Payment methods in China: How China became a mobile-first nation. Pobrane z https://daxueconsulting.com/payment-methods-in-china/

Statista. (2022). Digital payments in China. Pobrane z https://www.statista.com/study/12699/online-payment-statista-dossier/

Szydłowski, O. *Perspektywy uruchomienia cyfrowego juana*. Pobrane z https://www.pism.pl/publikacje/perspektywy-uruchomienia-cyfrowego-juana

Turin, R. (2021). Cashless: China's Digital Currency Revolution. Authority Publishing.

Ward, O. i Rochemont, S. (2019). Understanding Central Bank Digital Currencies (CBDC). Pobrane z https://www.researchgate.net/publication/338792619_Understanding_Central_Bank_Digital_Currencies_CBDC

Williams, M. T. (2014). Finanse Professor: Bitcoin Could Evolve Into An Existential Threat

Worthy Of A Science Fiction Movie. Pobrane z https://www.businessinsider.com/bitcoin-sovereign-attack-2014-2?IR=T

Yayboke, E. (2020). The Need for a Leapfrog Strategy. Pobrane z https://www.csis.org/analysis/need-leapfrog-strategy

Zhu, Y. i Li, S. H. (2018). A Hangzhou Story: The Development of China's Mobile Payment Revolution, Department Publications, 1-18. doi:10.25818/9nve-j1fj

ANNA KOWNACKA
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: FINANSE, AUDYT, INWESTYCJE
I ROK, II STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR HAB. EWA CIEŚLIK, PROF. UEP

Amerykańsko-chińska „wojna technologiczna”

Amerykańsko-chińska wojna handlowa trwa już od ponad czterech lat. Wprowadzenie barier celnych przez administrację Donalda Trumpa miało służyć zahamowaniu ingerencji państwa chińskiego w światową gospodarkę poprzez powolne odcinanie go od amerykańskiego know-how oraz globalnego rynku technologicznego. Transformacja dokonana w Chińskiej Republice Ludowej (ChRL) w ciągu ostatniej dekady dała Xi Jinpingowi narzędzia do wprowadzenia krytycznych zmian w chińskiej polityce zagranicznej. Działania partii skupiły się na zwiększeniu niezależności gospodarczej i technologicznej państwa. Stanowi to odpowiedź dla Stanów Zjednoczonych, które w ostatnim czasie sukcesywnie zaostrzają sankcje wobec chińskich produktów i producentów. Obecnie dokonuje się pokaz sił, który ma zdefiniować, które państwo zasługuje na miano technologicznego supermocarstwa.

Amerykańsko-chińska wojna handlowa

W 2018 roku prezydent USA Donald Trump rozpoczął wprowadzanie barier celnych dla ChRL. Wydarzenia te zyskały z czasem miano wojny handlowej. Główne zarzewie konfliktu stanowiła szeroka ingerencja Chin w światową gospodarkę. Ostrzejsza polityka celna to przejaw systemowej rywalizacji tych państw o pozycję supermocarstwa. Nowe ograniczenia wprowadzane przez Amerykanów miały na celu spowolnienie chińskiego rozwoju technologicznego i jego ekspansji za granicę. Jednym z najważniejszych posunięć republikańskiej administracji w tej sprawie było nałożenie sankcji na koncern Huawei w związku z jego niejasnymi relacjami z Państwem Środka oraz podejrzeniami o podsłuchiwanie obywateli. W 2019 roku przedsiębiorstwo zostało umieszczone na czarnej liście handlowej, która ograniczała amerykańskim firmom prowadzenie interesów z głównym dostawcą sprzętu sieciowego i smartfonów. W świetle nowego prawa zakazana dostarczania chińskiej korporacji technologii i sprzętu zarówno przez firmy ze Stanów Zjednoczonych, jak i innych państw (Paszak, 2021). Sankcje mocno uderzyły w koncern, ponieważ polegał on na usługach Google

i innych niezbędnych amerykańskich technologiach w swoich telefonach. Wcześniej, na czarnej liście znalazła się też chińska firma telekomunikacyjna ZTE po tym, jak odkryto, że naruszyła obowiązujące sankcje wobec Korei Północnej i Iranu (Forsal, 2022).

Przed rozpoczęciem wojny handlowej między USA a ChRL istniała silna wymiana naukowo-technologiczna. Studenci z Państwa Środka przyjeżdżali do Stanów Zjednoczonych na opłacone przez kraj studia uczyć się metodologii badań, pisania publikacji naukowych i współpracy w tworzeniu prac badawczych. W 2020 roku polski Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego (OPI PIB) przeprowadził analizę prac naukowych z zakresu sztucznej inteligencji (ang. AI) opublikowanych w latach 2010–2019 na podstawie bazy Scopus. Zauważono, że najwięcej bo aż 28 proc. wszystkich światowych prac z zakresu AI opublikowali Chińczycy. Amerykanie znaleźli się na drugim miejscu mając zaledwie 16 proc. Istotne jest, że 10 proc. wszystkich publikacji we współautorstwie międzynarodowym pochodziło jednak ze współpracy amerykańsko-chińskiej (Frankowska, 2022). Prace te uzyskiwały bardzo wysokie cytowania, czyli zyskały uznanie w środowisku naukowym. Od momentu ochłodzenia relacji, Chiny zaprzestały wysyłania swoich obywateli na studia za granicę oraz wymiany myśli między zespołami badawczymi. Jednocześnie amerykańskie uczelnie odstąpiły od współpracy naukowej z chińskimi uniwersytetami (Rim, 2022).

Sztuczna inteligencja jako element rywalizacji

Władze KPCh od dawna dążą do uzyskania autonomii technologicznej, a ważnym aspektem tej samowystarczalności jest technologia AI. Chiny od dłuższego czasu szczycą się ilością danych, z jakich korzystają ich zaawansowane algorytmy - jednakże zgodnie z opinią Prof. Aleksandry Przegalińskiej z Akademii Leona Koźmińskiego, nie jest to w długim okresie wystraczające dla rozwoju AI (Spotify, 2022). Odcięcie od współpracy międzynarodowej spowoduje spowolnienie rozwoju chińskich firm ponieważ to nie ilość posiadanych danych będzie miała znaczenie. Patrząc na amerykańskie czy europejskie algorytmy zauważalne jest, że wszyscy mają już bardzo dużo danych, wystarczająco by „wykarmić" super sztuczną inteligencję. Dobrym przykładem jest amerykański program DALL-E, który nie potrzebuje już dynamicznego przyrostu danych ponieważ ma ich już dostatecznie dużo by rozwijać się i tworzyć nowe grafiki. Długoterminowo istotne stanie się budowanie algorytmów bardziej zaawansowanych potrafiących się szybciej i skuteczniej uczyć. Do tego konieczna będzie międzynarodowa współpraca badaczy i programistów, od której Państwo Środka zostało odcięte.

Xi Jinping ukierunkował kraj na wewnętrzy rozwój technologii poprzez kreowania prawa pozwalającego obserwować obywateli. To, że Chiny są potęgą w zakresie sztucznej inteligencji wynika z inwigilowania ludności i braku poszanowania prawa do prywatności służących do „karmienia" AI ogromną ilością danych. Instytucje państwowe używają kamer i innych narzędzi rozpoznawania do kontrolowania społeczeństwa i „flagowania" osób uznanych przez algorytm za potencjalne zagrożenie. Technologie sztucznej inteligencji są szeroko stosowane w życiu codziennym, na przykład przez lokalne firmy i usługi finansowe. Konsumenci instalują w swoich smartfonach szereg aplikacji, aby korzystać z algorytmów i uczenia maszynowego. AI jest w stanie przekształcić duże zbiory danych w ustrukturyzowaną wiedzę i wspierać ludzi w podejmowaniu decyzji.

Bazą do rozwoju AI w Chinach jest współpraca na linii rząd-uniwersytety-przemysł. Konwersacyjna sztuczna inteligencja wzbudziła duże zainteresowanie w środowisku akademickim i wśród producentów. Duże firmy technologiczne, takie jak Baidu budują pełno łańcuchowe konwersacyjne platformy AI w celu opracowania konfigurowalnych wirtualnych asystentów konwersacji, aby wzmocnić wszystkie możliwe inteligentne urządzenia Internet of Things. Internet rzeczy, odnosi się do zbiorczej sieci połączonych ze sobą urządzeń oraz technologii ułatwiającej komunikację między urządzeniami a chmurą, a także między samymi urządzeniami. Jest to kluczowa strategia mającą na celu przyspieszenie rozwoju nauki i technologii, unowocześnienie każdej dziedziny przemysłu oraz zwiększenie ogólnej produktywności. Według planu partii rządzącej sztuczna inteligencja stanie się główną siłą napędową modernizacji chińskiego przemysłu i transformacji gospodarczej (Fei Wu i in., 2020). Takie działania służą chińskiej administracji do rozwoju swoich technologii wojskowych a w szczególności zaawansowanego uzbrojenia. Eksperci z amerykańskiego Center for Security in Emerging Technology zauważyli, że w ostatnich latach, chińska armia poczyniła znaczące postępy, m.in. za wykorzystaniem AI do działań bojowych i wsparcia. Celem partii jest zapoczątkowanie dzięki AI „inteligencji" spraw wojskowych. Skupia się to na wprowadzeniu wszechobecnych czujników połączonych w sieć, konfrontacjami maszyna-maszyna na polu walki oraz zwiększeniem tempa operacji (Palczewski, 2022).

1 stycznia 2021 r. w Stanach Zjednoczonych weszła w życie ustawa National AI Initiative Act (NAIIA). Powodem wprowadzenia nowego prawa jest próba zapewnienia USA wiodącej pozycji w badaniach i rozwoju AI, globalnego przywództwa w wykorzystaniu sztucznej inteligencji w sektorze publicznym i prywatnym oraz przygotowanie amerykanów do integracji

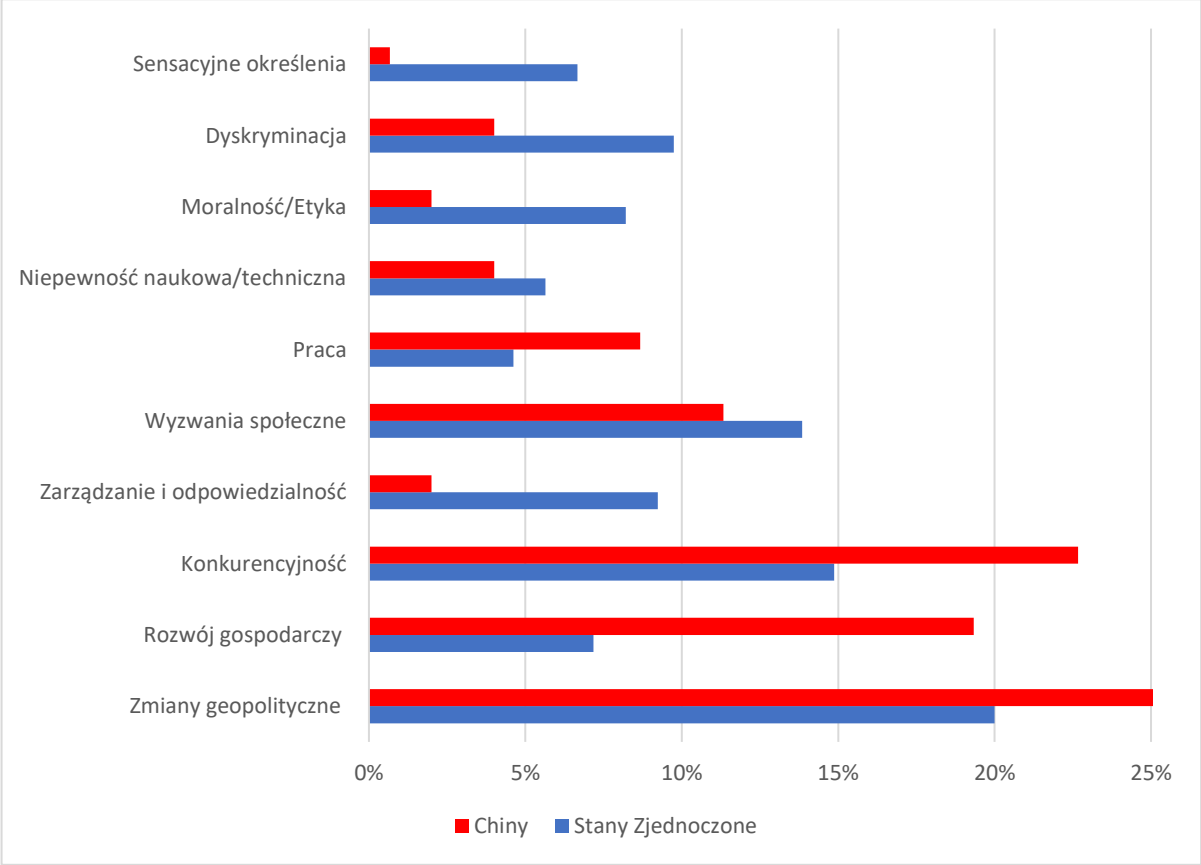
AI we wszystkie sektory gospodarki i społeczeństwa. NAIIA zapewnia ramy systematyzujące i koordynujące działania badawcze, demonstracyjne i edukacyjne we współpracy ze środowiskiem akademickim, przemysłem, organizacjami non-profit i organizacjami społecznymi. Prace w ramach tej inicjatywy są podzielone na sześć strategicznych filarów – innowacje, rozwój godnej zaufania sztucznej inteligencji, edukacja i szkolenia, infrastruktura, aplikacje oraz współpraca międzynarodowa. Celem takich działań amerykańskiej administracji jest zapewnienie dobrobytu gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego. Stany Zjednoczone stawiają na rozwój sztucznej inteligencji z poszanowaniem kluczowych dla nich wartości, takich jak: prawo do prywatności, prawa obywatelskie i wolności obywatelskie oraz poszanowanie własności intelektualnej. Podstawą do wprowadzeni AI do życia społecznego jest zapewnienie jej niezawodności, bezpieczeństwa oraz odporności na ataki (ai.gov, 2022).

Chińskie i amerykańskie podejście do rozwoju sztucznej inteligencji znacznie się od siebie różnią. Pekin stawia na szybki rozwój i stworzenie Internetu Rzeczy w celu kontrolowania jak największej liczby sektorów gospodarki. Duże sukcesy w tej dziedzinie okupione są brakiem poszanowania prawa do prywatności obywateli i inwigilowaniem wielu dziedzin ich życia. Podejście amerykańskie jest inne, znacznie bardziej oparte na wartości wolności. Skupia się na powolnym zaznajamianiu społeczeństwa z nową technologią, prognozami wpływu na przemysł i miejsca pracy czy orientacji na cyberbezpieczeństwie.

W 2020 roku Michelle Wartainen opublikował pracę, w której zbadał z jaką częstotliwością określone poglądy dotyczące sztucznej inteligencji pojawiają się w amerykańskich i chińskich gazetach. Analizując dane ankietowe i wcześniejszą literaturę, zidentyfikował kluczowe tematy, które wpływają na postrzeganie sztucznej inteligencji przez społeczeństwo. W przeprowadzonej na małą skalę ilościowej analizie wykorzystano treści z 96 artykułów prasowych z czterech gazet: The New York Times, Forbes, China Daily i People's Daily.

Wyniki pokazują, że najczęstsze poglądy na temat sztucznej inteligencji wyrażane są w kategoriach geopolitycznych, ekonomicznych i kulturowych. Amerykańskie gazety częściej wymieniają poglądy odnoszące się do etyki, dyskryminacji i zarządzania. Wyniki sugerują, że raportowanie na temat sztucznej inteligencji nie koncentruje się tak bardzo na technologiach sztucznej inteligencji, ale raczej na tym, jak AI będzie wykorzystywana w strategiach krajowych. Wyniki badanych mediów pokazują, że analizowane gazety, zarówno w USA, jak i w Chinach najczęściej podkreślają geopolityczne aspekty sztucznej inteligencji. Periodyki w obu państwach mają duży procent wzmianek na temat konkurencyjności, co odzwierciedla

naukową debatę na temat innowacji i sztucznej inteligencji jako ważnego narodowego obszaru strategicznego w kontekście stosunków międzynarodowych. W przypadku Chin średnia ocen jest wyższa w przypadku czterech zmiennych: zmian geopolitycznych, rozwoju gospodarczego, konkurencyjności i miejsc pracy. Konkretne wzmianki o sztucznej inteligencji wspierającej rozwój gospodarczy stanowiły 19 proc. wszystkich wzmianek z chińskich gazet, a 25 proc. wzmianek dotyczyło tego, że sztuczna inteligencja zmieni gospodarkę w kwestii geopolitycznej. Stany Zjednoczone różnią się pod względem sztucznej inteligencji sprzyjającej rozwojowi gospodarczemu gdyż wzmianki stanowią zaledwie 7 proc., a jeśli chodzi o wpływ AI na geopolitykę – 20 proc. W kategoriach wyzwania społeczne, odpowiedzialność i dyskryminacja średnia częstotliwość w USA jest wyższa niż w ChRL. Amerykanie o wiele częściej wyrażają niepewność co do nowej technologii i snują dystopijne wizje. Obawiają się oni naruszania swojego prawa do prywatności i inwigilacji. Społeczeństwo chińskie jest bardziej ufne wobec władzy przez co rzadziej obawia się niepożądanych efektów jakie mogła by przynieść sztuczna inteligencja (Wartiainen, 2020).



Rysunek. 1. Średnia częstotliwość wzmianek w mediach chińskich i amerykańskich (%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wartiainen M., (2020)

Nowe sankcje - amerykańsko-chińska wojna technologiczna

W piątek 7 października, zaledwie tydzień przed planowanym zjazdem KPCh, Departament Handlu USA wprowadził ogólne zasady mające na celu odcięcie ChRL od pozyskiwania lub produkcji kluczowych chipów i komponentów (Jakóbowski, 2022). Nowy pakiet przepisów rozszerzył katalog półprzewodników objętych licencjonowaniem. Przepisy dotyczą nie tylko przedsiębiorstw na terenie USA, ale wszystkich firm, które korzystają z amerykańskiej technologii przy ich produkcji. Administracja prezydenta Bidena od dawna sugerowała, że jej celem jest spowolnienie technologicznego rozwoju Chin w szczególności w dziedzinie wojskowości (Nellisa, Freifeld i Alper, 2022). Amerykanie postanowili umieścić ponad trzydzieści chińskich firm technologicznych na liście podmiotów, objętych kontrolą eksportu w celu ograniczenie produkcji i kupna zaawansowanych chipów oraz półprzewodników dla wojska (Chwistek, 2022). Głównym problemem Pekinu stał się brak mikroprocesorów czyli jednych z najcenniejszych towarów na rynku technologicznym. Ich produkcja jest skomplikowana i wymaga technologii pochodzących z wielu różnych części świata co czyni te sankcje jednymi z najpoważniejszych w historii wojny handlowej. Działanie części chińskich firm zostało sparaliżowane. Azjatycka giełda odnotowała znaczący spadek akcji spółek z sektora mikroprocesorów (Browman, 2022). Szereg specjalistycznych przedsiębiorstw z całego świata wstrzymało swoje łańcuchy dostaw do Państwa Środka.

Nowy pakiet restrykcji uregulował też status Amerykanów pracujących w chińskich korporacjach. Wprowadzono nakaz posiadania specjalnej licencji przez obywateli USA chcących dalej „wspierać rozwój lub produkować" w Chinach określone rodzaje procesorów. Doprowadziło to do masowej rezygnacji ze stanowisk najlepiej wykwalifikowanych i wysoko postawionych Amerykanów pracujących w chińskich firmach technologicznych (Fraser, 2022). Takie działania Stanów Zjednoczonych, choć skierowane na spowolnienie, mogą spowodować nasilenie wysiłków Xi Jinpinga na rzecz uzyskania samowystarczalności technologicznej w branży mikroprocesorów. Nowy system celny spowodował jednak duże braki, które chińskie firmy będą zmuszone uzupełnić samodzielnie. Wedle szacunków branżowych w 2020 roku w ChRL wyprodukowano jedynie 16% procesorów wykorzystywanych przez tamtejszą gospodarkę, a po wprowadzeniu sankcji odsetek ten zaczął spadać (Jakóbowski, 2022).

Podsumowanie

Powodem napiętych relacji na linii Waszyngton-Pekin jest rywalizacja o pozycję supermocarstwa. Chińskiej administracji zależy na „wypchnięciu" Stanów Zjednoczonych z rejonu Azji Wschodniej i stworzeniu tam swojej wyłącznej strefy wpływów. Amerykanie dążą natomiast do odłączenia chińskiego ekosystemu technologicznego od państw rozwiniętych. Jednym z głównych celi jest doprowadzenie do przeniesienia fabryk procesorów z Azji do Ameryki, przy szczególnym osłabieniu pozycji Pekinu. Restrykcyjna polityka celna jest narzędziem mającym doprowadzić do zmiany dotychczasowego modelu globalizacji oraz handlu międzynarodowego, który ma zahamować daleko posuniętą ingerencja państwa chińskiego w światową gospodarkę. Amerykańsko-chińska wojna technologiczna to rywalizacja o pozycję jednostki, która nada kierunek dla globalnego rozwoju technologii.

Nowo przyjęty przez USA pakiet sankcji należy uznać za jeden z najmocniejszych ciosów wymierzonych w Pekin od początku wojny handlowej. Brak dostępu do amerykańskiego know-how i półprzewodników znacząco spowolni rozwój chińskiej technologii wojskowej opartej na sztucznej inteligencji. Społeczeństwo chińskie jest do sztucznej inteligencji nastawione pozytywniej niż Amerykanie. Częściej podnoszą walory gospodarcze tej technologii a rzadziej przejmują się jej zagrożeniami jak dyskryminacja i nieetyczność.

Odsunięcie Państwa Środka od zachodnich rynków zbytu może spowodować zacieśnienie jego relacji z Federacją Rosyjską tworząc gospodarczy i technologiczny rynek chińsko-rosyjski. KPCh będzie musiała określić czy decyduje się na zwrot w stronę Rosji czy też łagodzenia stosunków ze Stanami Zjednoczonymi. O kierunku jaki nada Chinom nowo wybrany Komitet Biura Politycznego KC świat dowie się w najbliższych miesiącach. Należy jednak spodziewać się istotnych zmian w relacjach gospodarczo-politycznych Chin z Zachodem.

Bibliografia

National Artificial Intelligence Initiative (2022). Pobrane z: https://www.ai.gov/

Bogusz, M. (2022). *Chiny po XX Zjeździe KPCh: nowy etap rewolucji Xi Jinpinga*, Pobrane z: https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2022-11-07/chiny-po-xx-zjezdzie-kpch-nowy-etap-rewolucji-xi-jinpinga -

Baliński, S. (2022). *Sztuczna inteligencja niczym artysta – namaluje nam tło dla tiktoka*, Pobrane z: https://www.tabletowo.pl/tiktok-generowanie-obrazkow-sztuczna-inteligencja/

Browma J., (2022). *Why Chinese Tech Stocks Were Tumbling Today,* Pobrane z: https://www.fool.com/investing/2022/10/24/why-chinese-tech-stocks-were-tumbling-today/

Chwistek, M. (2022). *Amerykanie odcinają Chiny od kluczowych technologii. To potężny cios w chińskie fabryki*, Pobrane z: www.komputerswiat.pl/aktualnosci/wydarzenia/amerykanie-odcinaja-chiny-od-kluczowych-technologii-to-potezny-cios-w-chinskie/0pc8007

Dział Zagraniczny, (2022). *Dlaczego sztuczna inteligencja nie uwzględnia różnorodności kulturowej*, Pobrane z: https://open.spotify.com/episode/5pXGQXpydCMFxO2iaQf4Ay?si=21125130fbf44a29

Fei Wu, Cewu Lu, Mingjie Zhu, Hao Chen, Jun Zhu, Kai Yu, … Yunhe Pan. (2020) *Towards a new generation of artificial intelligence in China,* Pobrane z: https://www.nature.com/articles/s42256-020-0183-4

Forsal. (2022): *USA uznały Huawei i ZTE za zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego,* Pobrane z: https://forsal.pl/swiat/artykuly/7761136,usa-uznaly-huawei-i-zte-za-zagrozenie-dla-bezpieczenstwa-narodowego.html.

Frankowska, A. (2022): *Sztuczna inteligencja – Chiny kontra USA*, Pobrane z: https://opi.org.pl/sztuczna-inteligencja-chiny-kontra-usa/

Fraser, M. (2022): *Co z amerykańskimi menedżerami w chińskich firmach tech? Sankcje USA wywołały chaos,* Pobrane z: https://cyberdefence24.pl/biznes-i-finanse/co-z-amerykanskimi-menedzerami-w-chinskich-firmach-tech-sankcje-usa-wywolaly-chaos

Jakóbowski, J. (2022): *Amerykański cios w chiński sektor produkcji procesorów,* Pobrane z: https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2022-10-19/amerykanski-cios-w-chinski-sektor-produkcji-procesorow

Linden, R. Zankina, E. (2022): *Bezgraniczna przyjaźń? Relacje między Chinami i Rosją nie są tak jednoznaczne,* Pobrane z: https://krytykapolityczna.pl/swiat/relacje-chiny-rosja-po-wojnie-w-ukrainie/

Nellisa, S., Freifeld K., i Alper A., (2022). *U.S. aims to hobble China's chip industry with sweeping new export rules,* Pobrane z: reuters.com/technology/us-aims-hobble-chinas-chip-industry-with-sweeping-new-export-rules-2022-10-07/

Open AI, (b.d), Pobrane z : https://openai.com/dall-e-2/#demos

PAP, (2022). *Xi Jinping spotkał się z Władimirem Putinem. "Chiny są gotowe podjąć się roli światowego mocarstwa",* Pobrane z: polskieradio24.pl/5/1223/artykul/3037149,xi-jinping-spotkal-sie-z-wladimirem-putinem-chiny-sa-gotowe-podjac-sie-roli-swiatowego-mocarstwa

Paszak, P. (2021). *Wojna handlowa Chiny-USA: geneza, przebieg i skutki,* Pobrane z: https://warsawinstitute.org/pl/wojna-handlowa-chiny-usa-geneza-przebieg-skutki/

Palczewski, S. 2022. *Przyszłość chińskiej armii. Technologia USA rozwija wojsko*, Pobrane z: https://cyberdefence24.pl/armia-i-sluzby/przyszlosc-chinskiej-armii-technologia-usa-rozwija-wojsko

Rim Ch., (2022): *Decline In Chinese Student Visas Paints A Bigger Picture Of U.S.-China Relations,* Pobrane z: https://www.forbes.com/sites/christopherrim/2022/10/19/decline-in-chinese-student-visas-paints-a-bigger-picture-of-us-china-relations/?sh=36e4c0a348d8

Wartiainen M. (2020). *Media frames of artificial intelligence. A comparative study between USA and China,*

Pobrane z: http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1440415&dswid=3642

DOMINIKA KAŁEK
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: NADZÓR I KONTROLA
I ROK, II STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR TOMASZ GABRUSEWICZ

Korzyści ekonomiczne wdrażania CSR z uwzględnieniem kosztów

W dzisiejszych czasach CSR jest obecny na całym świecie. Przesłanki wskazujące na zwiększone zainteresowanie koncepcjami społecznej odpowiedzialności biznesu to zmienne zewnętrzne otoczenie przedsiębiorstwa (co pokazała pandemia COVID-19 trwająca od 2019 roku), większa globalna aktywność społeczeństwa obywatelskiego, większe znaczenie niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa (spowodowane ciągłym postępem technologicznym) oraz nowe podejście inwestorów (nastawionych nie tylko na zyski, ale również budowanie relacji z klientem). Konsument nie jest już tylko biernym odbiorcą, ale stał się bardziej krytyczny i zaangażowany w proces produkcji. Dodatkowo wielu interesariuszy zwraca uwagę na działania środowiskowo-społeczne spółek, a nie tylko na ekonomiczny zysk. Przedsiębiorstwa poszukują w związku z tym nowych sposobów konkurowania do których należy budowanie zaufania z klientami, dostawcami i inwestorami (Zapłata, Kaźmierczak, 2011, s. 160). Również zmiany w przepisach prawnych, nowe dyrektywy (przykładowo Dyrektywa CSRD Parlamentu Europejskiego z 10 listopada 2022 roku) zmuszają przedsiębiorstwa do raportowania i sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Początki CSR

Początki koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR - Corporate Social Responsibility) datuje się na koniec XIX wieku. Założenia tej idei opisał jako pierwszy amerykański przemysłowiec Andrew Carnegie. W swoim eseju „Wealth" twierdził, że każde przedsiębiorstwo ma moralny obowiązek aktywnej działalności społecznej. Sformułował on dwie zasady CSR: dobroczynności (ang. charity) i powierniczości (ang. stewardship). Pierwsza z nich uczy wypełniać podstawowe zasady chrześcijańskie. Powierniczość określa bogatych jako zarządców wspólnego dobra w imieniu innych ludzi (Ryan i Sójka, 1997, s. 12). W

kolejnych latach XX wieku koncepcja CSR coraz szybciej się rozwijała. Amerykański ekonomista Howard Bowen opublikował w latach pięćdziesiątych XX wieku pracę zatytułowaną „Social Responsibilities of the Businessman", której głównym przesłaniem było zwrócenie uwagi, że skoro przedsiębiorstwa kierują swój biznes do obywateli, to powinno działać zgodnie z wartościami społecznymi. W publikacji tej pierwszy raz uwzględniono potrzeby otoczenia przedsiębiorstwa w prowadzeniu działalności (Krajewska, 2014, s. 11).

Istota zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Ust. z dnia 27.04.2001, art. 3, s. 50) zrównoważony rozwój definiuje się jako „rozwój społeczno-gospodarczy z procesem integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb różnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń". Organizacja Narodów Zjednoczonych [ONZ] w swym raporcie z 1987 roku opisuje zrównoważony rozwój, jako taki, „dzięki któremu potrzeby obecnego pokolenia są realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na realizację ich potrzeb" (United Nations, 1987). Można zauważyć, że obie te definicje są tożsame. Na Zgromadzeniu Ogólnym w dniu 25 września 2015 roku w Nowym Jorku powstała agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, która zawiera Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs - Sustainable Development Goals) przyjęte przez wszystkie 193 państw członkowskich deklarujących ich realizacje.

Rysunek. 1 Cele zrównoważonego rozwoju ONZ

Źródło: https://www.un.org.pl/

Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest ściśle związana ze społeczną/środowiskową odpowiedzialnością przedsiębiorstwa [CSR/CER]. CSR rozumie się jako idee, teorie lub zbiór rzeczywistych działać, procesów i zjawisk (Reichel, 2011, s. 63-68). Określa on „działania, które wydają się sprzyjać dobru społecznemu i są podejmowane bez względu na korzyści dla przedsiębiorstwa oraz obowiązujące przepisy prawa" (Mc Williams i Siegel, 2000, s. 1487-1489).

Na rozwój i pozycje rynkową przedsiębiorstwa istotny wpływ mają działania społecznie odpowiedzialne [DSO], czyli „działalność przedsiębiorstwa w odpowiedzialności za społeczeństwo i środowisko, wynikające z oczekiwać interesariuszy, a nie tylko krótkoterminowych oczekiwań ekonomicznych właścicieli" (Mikołajewicz, Nowicki, 2021, s. 18-19). Ze względu na domenę tych działań można wyróżnić cztery kategorie: środowisko, społeczne, ekonomiczne i związane ładem korporacyjnym [CG], czyli zbiorem zasad oraz norm odnoszących się do szeroko rozumianego zarządzania przedsiębiorstwem. Oczekiwania

społeczne kształtujące społeczną odpowiedzialność biznesu mogą być ekonomiczne, prawne, filantropijne lub etyczne.

Ze względu na charakter działań CSR możemy podzielić na 3 kategorie (Torugsa, O'Donohue i Hecker, 2013, s. 383-402):

- proaktywny CSR – podejmowanie działań motywowanych wewnętrznymi czynnikami, brak negatywnych informacji od interesariuszy (kreowanie innowacji)
- reaktywny CSR – reakcja na zaistniałą sytuacje np. zmiany prawne protesty pracowników, klientów, presja mediów,
- defensywny CSR – unikanie CSR, przystosowawcze- stopniowe wprowadzanie CSR

Innymi kategoriami CSR są (Szutowski i Ratajczak, 2016, s. 444):

- kierunek działania - wewnętrzni lub zewnętrzni beneficjenci
- czas działania – krótkoterminowy lub długoterminowy
- zasady działania - związane ze społeczną legitymizacją, odpowiedzialnością publiczną oraz uznaniowością menadżerów (Wood, 1991, s. 710)
- motywy działania - obligatoryjne, dobrowolne (D'Amato i in., 2009)
- związek ze strategią i podstawową działalnością (Husted i Allen, 2007)

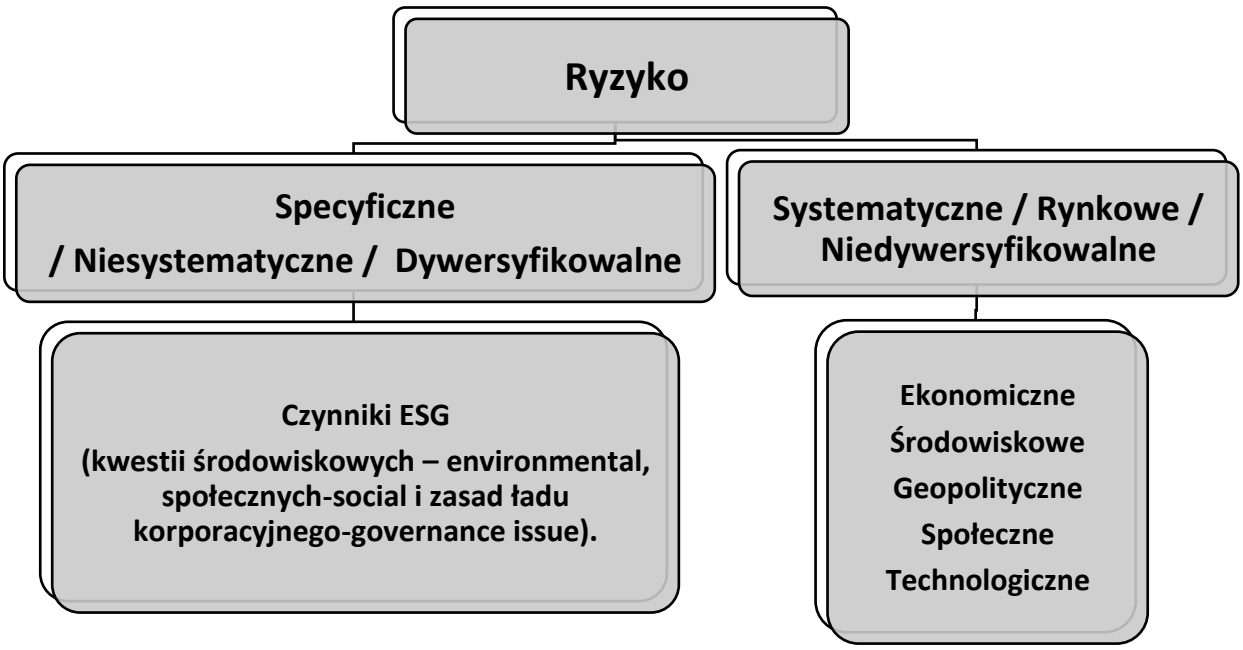
Ryzyko w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu

Nieodłącznym elementem prowadzenia działalności gospodarczej jest ryzyko (Mikołajewicz, Nowicki 2021, s. 296). Do pierwszych definicji ryzyka należy ta zaprezentowana przez Willeta, która mówi o tym, że „ryzyko to zobiektyzowana niepewność wystąpienia zdarzenia niepożądanego" (Willet, 1901, s. 6,9-10). Dziś o ryzyku mówimy jako „niepewności zmierzalnej" (niezmierzalna to niepewność sensu stricto) (Knight, 1921, s. 233). Ryzyko możemy podzielić na systematyczne (rynkowe, niedywersyfikowalne) związane z rynkiem kapitałowym (hossa, bessa) i makrootoczeniem (sytuacja gospodarcza i polityczno-prawna kraju, sytuacja społeczna i środowiskowa) oraz ryzyko specyficzne (niesystematyczne, dywersyfikowalne) związane z mikrootoczeniem i branżą (Brealey, Myers i Allen, 2008, s. 188).

Światowe Forum Ekonomiczne [World Economic Forum] przygotowało Raport o globalnych ryzykach związany z ryzykiem systematycznym i zrównoważonym rozwojem (WEF, 2019). Można zdefiniować 5 głównych obszarów ryzyka o zagrożeniu globalnym: ekonomiczne

(kryzysy fiskalne, bezrobocie, nielegalny handel), środowiskowe (kryzysy pogodowe, utrata różnorodności biologicznej i ekosystemów, katastrofy naturalne i ekologiczne wywołane przez człowieka), geopolityczne (konflikty międzynarodowe, terroryzm, broń masowego rażenia), społeczne (przymusowe migracje, choroby zakaźne, głód i niedobór wody), technologiczne (cyberataki, kradzieże danych, awarie informatyczne i infrastruktury).

Ryzyko specyficzne dotyczące branży i specyfiki podmiotu oraz jego działalności można rozpatrywać w kwestii tzw. czynników ESG (kwestii środowiskowych - environmental, społecznych - social i zasad ładu korporacyjnego - governance issue). Gdy przedsiębiorstwo źle lub w ogóle nie zarządza tymi czynnikami, a w konsekwencji powiązanym z nimi ryzykiem, to może mieć to negatywny wpływ na działalność przedsiębiorstwa. Przykładem takich negatywnych konsekwencji mogą być: procesy sądowe, kary, odszkodowania, utraty pozwoleń i licencji, złego PR i postrzegania przez klientów oraz pracowników, co przyczynia się do pogorszenia reputacji przedsiębiorstwa, utraty udziałów w rynku, zwiększenia kosztów operacyjnych i finansowych, utraty przewagi konkurencyjnej i potencjalnych korzyści, a na koniec spadku wartości przedsiębiorstwa lub całkowitej upadłości (Mikołajewicz, Nowicki, 2021, s. 302).



Rysunek. 2 Podział ryzyka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Mikołajewicz i Nowicki, 2021)

Warto wspomnieć również o modelu ratingowym stworzonym przez MSCI (MSCI ESG Ratings), który analizuje ekspozycje i zarządzanie kluczowym ryzykiem w spółce oraz szanse związane z ESG. Analiza tych obszarów ma za zadanie poznać główne zagrożenia i szanse przedsiębiorstwa oraz zidentyfikować stopień ekspozycji i efektywność zarządzania nimi, a także zbadać ogólny obraz przedsiębiorstwa i porównać go z konkurencją w danej branży. Rating ESG pokazuje status przedsiębiorstwa się od lidera (AAA, AA), średniego (A, BBB, BB) do opóźnionego (B, CCC). Skalą od AAA do CCC oceniane są również akcje i papiery wartościowe o stałym dochodzie, pożyczki, fundusze inwestycyjne, fundusze ETF, a także kraje. Przedsiębiorstwo opóźnione pozostaje w tyle w swojej branży ze względu na wysoką ekspozycję i brak zarządzania istotnymi ryzykami ESG. Liderem jest przedsiębiorstwo dobrze zarządzające ryzykami i wykorzystujące szanse ESG. Na poniższym rysunku zostały przedstawione kluczowe 3 filary i tematy ESG przestawione przez MSCI ESG Ratings.

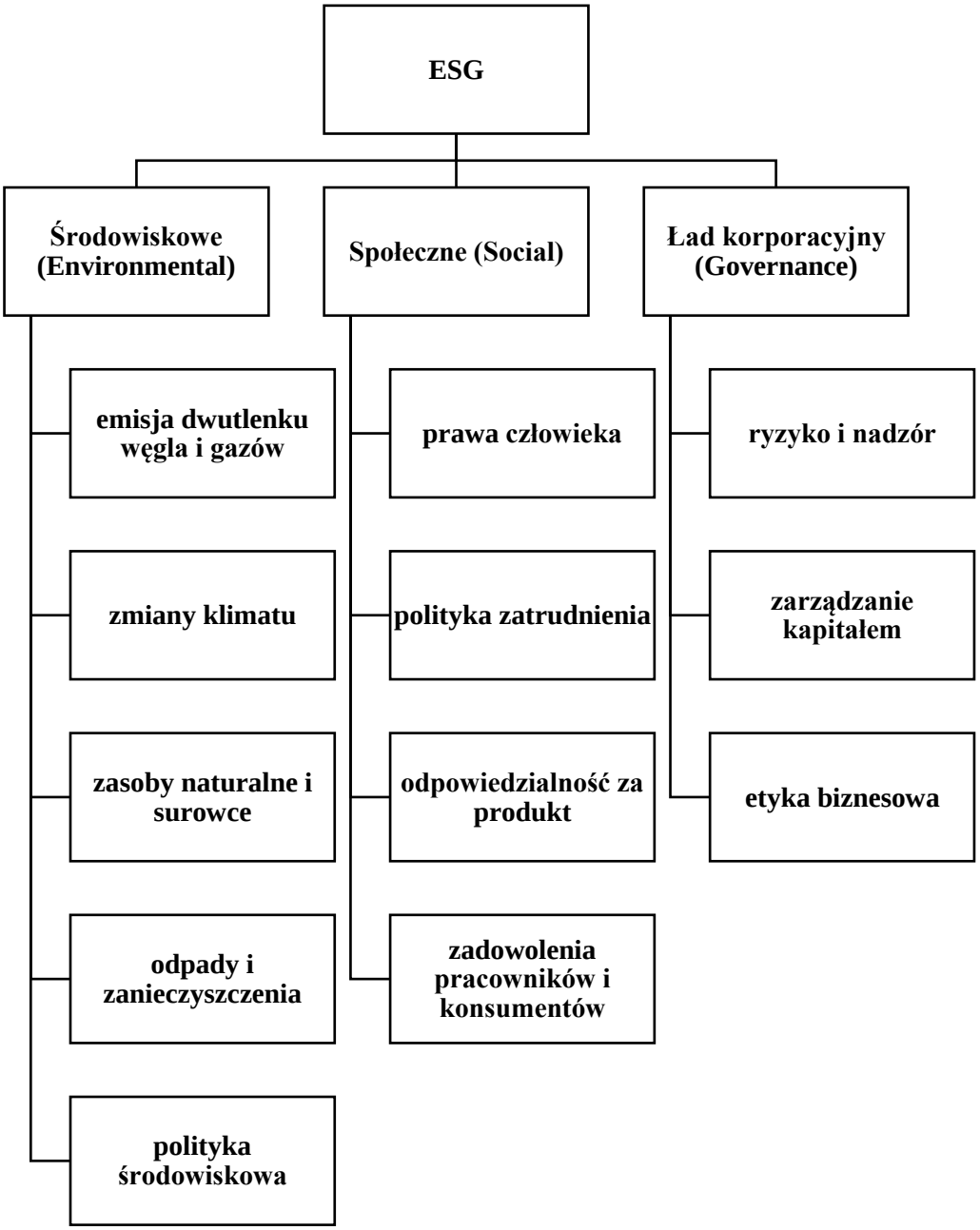
Korzyści i znaczenie CSR dla strategii organizacji

Przedsiębiorstwo prowadząc działania wpisujące się w społeczno-środowiskową odpowiedzialność biznesu może uzyskać szereg korzyści, zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych.

Do zewnętrznych korzyści należą (Leśna-Wierszołowicz, 2016, s. 59–60):

- większa konkurencyjność na rynku
- pozyskanie dobrego wizerunku przedsiębiorstwa
- wzrost zainteresowania inwestorów przekładający się na nowe sposoby finansowania
- wzrost lojalności klientów i pozyskanie nowych
- budowanie trwałych relacji ze społecznością lokalną
- zacieśnianie i budowanie więzi z ogółem interesariuszy.

Innymi korzyściami zewnętrznymi może być kreowanie nowych możliwości biznesowych, takich jak łatwiejszy dostęp do innowacji i możliwości ich finansowania, lepsze rozwiązania techniczne, nowe rynki zbytu, a także budowanie reputacji przedsiębiorstwa, jako społecznie odpowiedzialnego. Również komunikacja z otoczeniem (w tym z różnymi grupami społecznymi) ulegnie poprawie, co pozwoli na lepsze zrozumienie w środowisku i łatwiejsze realizowanie potrzeb konsumentów (Wołkowicka, Dąbrowski, 2012, s. 84).



Rysunek. 3 Czynniki ESG

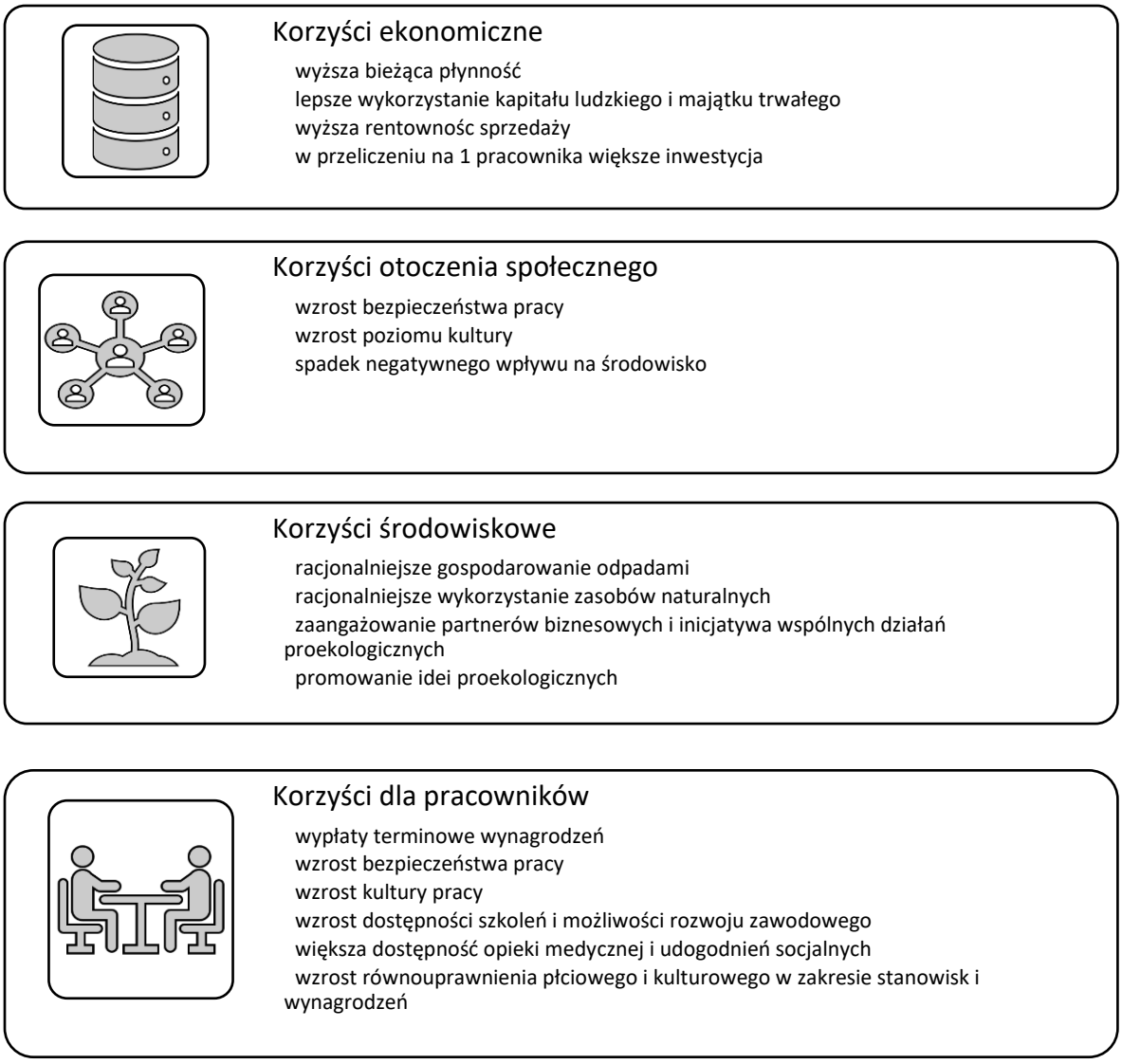
Źródło: Opracowanie własne na podstawie (MSCI ESG Ratings)

Innymi korzyściami zewnętrznymi może być kreowanie nowych możliwości biznesowych, takich jak łatwiejszy dostęp do innowacji i możliwości ich finansowania, lepsze rozwiązania techniczne, nowe rynki zbytu, a także budowanie reputacji przedsiębiorstwa, jako społecznie odpowiedzialnego. Również komunikacja z otoczeniem (w tym z różnymi grupami

społecznymi) ulegnie poprawie, co pozwoli na lepsze zrozumienie w środowisku i łatwiejsze realizowanie potrzeb konsumentów (Wołkowicka, Dąbrowski, 2012, s. 84).

Kluczową wewnętrzna korzyścią stosowania CSR przez przedsiębiorstwa jest poprawa relacji z pracownikami. Pracownicy darzą większym zaufaniem i lojalnością przedsiębiorstwo, co przekłada się na ich zadowolenie z pracy i większe zaangażowanie. Przekłada się to również na lepszy wizerunek pracodawcy, jako dobrego, troszczącego się o pracowników i odpowiedzialnego społecznie (Galbreath, 2008, s. 4–5). Rotacja pracowników ulega również spadkowi, a koszty zatrudnienia i przeszkolenia nowego pracownika często są znacznie wyższe niż zatrzymanie starego (Galbreath, 2010, s. 412).

Badania Instytutu Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, które zostały udostępnione przez Polską Agencje Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) pokazują również inny podział korzyści przedsiębiorstw stosujących zasady CSR.



Rysunek 4 Korzyści stosowania zasad CSR

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (www.parp.gov.pl)

Korzyści ekonomiczne dla przedsiębiorstwa związane z kosztem kapitału

Koszt kapitału definiuje się jako minimalną wymaganą przez inwestora stopę zwrotu z inwestycji. Liczne badania przedstawione poniżej w tabeli wskazują, że uwzględnienie czynników ESG może wpłynąć na zmniejszenie kosztu kapitału (własnego i obcego) przedsiębiorstwa. Będą to realne korzyści ekonomiczne dla właścicieli.

Tabela 1. Wybrane badania potwierdzające wpływ CSR na niższy koszt kapitału

Badania	Wnioski
El Ghoul, Guedhami, Kwok i Mishra (2018)	Wyższy wskaźnik CSR => niższy koszt kapitału własnego
Jo i Na (2012)	Wyższy wskaźnik CSR => niższy koszt kapitału własnego (w szczególności dla branż kontrowersyjnych: tytoń, energia nuklearna…)
Oikonomou, Brooks i Pavelin (2011)	Wysoka efektywność czynników ESG => spadek kosztu długu
La Rosa, Liberatore, Mazzi i Terzani (2017)	Wyższy wskaźnik CSR => niższe oprocentowanie długu i wyższy rating spółki
Ge i Liu (2015)	Większy poziom CSR => obligacje tych spółek wymagają mniejszych konwenantów
Collins i Huang (2006) i Botosan (1997)	Wysoki poziom ładu korporacyjnego => spadek kosztu kapitału
Sengupta (1998)	Negatywna korelacja miedzy zakresem ujawnianych informacji, a efektywnym kosztem kapitału obcego i stopą zwrotu w terminie do wykupu (YTM)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Mikołajewicz i Nowicki, 2021, s. 326-327)

Podsumowując ok. „89% badań pokazuje pozytywną relacje między stopniem i jakością uwzględniania kwestii ESG w działalności przedsiębiorstw a spadkiem ich kosztu kapitału. Jedynie 3% badań pokazuje brak tej zależności, a 8% - wskazania mieszane" (Mikołajewicz, Nowicki 2021, s. 326-327). Dodatkowo ,,80% badań wskazuje na istnienie pozytywnej relacji między DSO i uwzględnieniem czynników ESG, a pozytywną społeczną środowiskową

efektywnością przedsiębiorstwa [CSP], efektywnością operacyjną, finansową i wartością przedsiębiorstwa" (Mikołajewicz, Nowicki, 2021, s. 403).

Sprawozdawczość przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju

Gdy rozważamy przyszłość CSR trzeba zwrócić uwagę na nowe regulacje prawne, które mają realny wpływ na działalność wielu przedsiębiorstw w Polsce i na świecie. Dnia 11 listopada 2022 roku Parlament Europejski przyjął większością głosów Dyrektywę o Raportowaniu w Zakresie Zrównoważonego Rozwoju (ang. Corporate Sustainability Due Diligence), a 28 listopada wniosek został podpisany i opublikowany w Dzienniku Urzedowym UE. Dyrektywa zobowiązuje wiele przedsiębiorstw (szacuje się łącznie około 50 tysięcy w Polsce) do regularnego ujawniania informacji o wpływie przedsiębiorstwa na społeczeństwo i środowisko. Dodatkowo by informacje te były rzetelne podlegać one będą niezależnemu badaniu audytowemu. Dzięki temu zostanie zwiększona odpowiedzialność przedsiębiorstw w zakresie CSR, a dla inwestorów dostępne będą wiarygodne i porównywalne informacje. Wymogi Parlamentu Europejskiego będą dotyczyć wszystkich dużych spółek, niezależnie od notowania na giełdzie. Również spółki spoza UE, które prowadzą obroty powyżej 150 mln euro w UE będą musiały stosować się do dyrektywy (Hilgner i Krawczyk, 2022).

Zasady będą obowiązywać w latach 2024-2028 i będą kolejno obejmować :

- W 2025 roku sprawozdawczość za rok obrotowy 2024 - duże spółki interesu publicznego zatrudniające więcej niż 500 pracowników, przedsiębiorstwa podlegające dyrektywie o sprawozdawczości niefinansowej
- W 2026 roku sprawozdawczość za rok obrotowy 2025 - duże przedsiębiorstwa zatrudniające ponad 250 pracownikami i/lub obrotami 40 mln EUR obrotów i/lub całkowitą wartością aktywów 20 mln EUR, niepodlegające dyrektywie o sprawozdawczości niefinansowej
- W 2027 roku sprawozdawczość za rok obrotowy 2026 - MŚP (możliwość skorzystania z klauzuli „opt-out", zwalniającej z raportowania do 2028 roku) i inne przedsiębiorstwa notowane na giełdzie
- W 2029 roku sprawozdawczość za rok obrotowy 2028 - przedsiębiorstwa z państw trzecich generujące w UE ponad 150 mln EUR przychodów netto ze sprzedaży i mające co najmniej jedną jednostkę zależną lub jeden oddział przekraczające pewne progi

Przyszłość pokaże w jakim stopniu spółki będą przestrzegać zasad raportowania i jakie kary będą stosowane w przypadku nieprzestrzegania dyrektywy.

Podsumowanie

Podsumowując, w dzisiejszych czasach działania przedsiębiorstw powinny być skierowane na społeczno-środowiskową odpowiedzialność biznesu. Podkreślają to organizacje międzynarodowe, jak ONZ czy Światowe Forum Ekonomiczne, a także wszystkie grupy interesariuszy. W ten sposób przedsiębiorstwo może ograniczyć ryzyka związane z niestosowaniem czynników ESG, a także obniżyć koszt kapitału, zarówno własnego jak i obcego. Poza tym, nie tylko otoczenie i społeczność na tym zyskuje, ale również samo przedsiębiorstwo i właściciel osiąga szereg korzyści. Korzyści te mogą być zewnętrzne, między innymi skupiać się na budowaniu dobrego wizerunku, lojalności klientów, inwestorów i trwałych pozytywnych relacji z otoczeniem. Wewnętrzne korzyści związane są z większym zaufaniem i zaangażowaniem pracowników, co przekłada się na mniejszą rotacje i spadek kosztów z tym związanych. Jednak ważne jest by działania społecznie odpowiedzialne były długofalową strategią przedsiębiorstwa, a nie jednorazowymi przedsięwzięciami nastawionymi na szybki zysk.

W literaturze poruszany jest temat fasadowości CSR, czyli prowadzenia polityki społecznej odpowiedzialności biznesu w ramach działalności public relations (PR), a nie jako codzienna i autentyczna praktyka biznesowa w kontekście zrównoważonego rozwoju (ZR). Takie działania społecznej odpowiedzialności biznesu są tylko pozorne i mają na celu marketingową poprawę wizerunku przedsiębiorstwa. (Dec i Masiukiewicz , 2016, s. 39). Zatem fasadowy CSR ukierunkowany jest tylko na krótkookresowy zysk. Prezentowanie działań z zakresu CSR'u jest obecnie wewnętrzną decyzją przedsiębiorstwa, jednak w przyszłości zostanie prawdopodobnie ustandaryzowane oddzielnymi przepisami i dyrektywami, szczególnie na terenie państw Unii Europejskiej. Przymus prezentowania wyników może spowodować wzrost przedsiębiorstw społecznie odpowiedzialnych, ale będzie to głównie działania fasadowe w celu spełnienia unijnych przepisów i unikania wyjaśnień (Gabrusewicz T., 2014, s. 76). Żeby działania CSR były efektywne, powinny zakładać stały rozwój przedsiębiorstwa, działającego na rzecz dobra ogółu społeczeństwa, a nie stanowić tylko narzędzie do utrzymania dobrego wizerunku.

Bibliografia

Bernatt, M. (2009). *Społeczna odpowiedzialność biznesu Wymiar konstytucyjny i międzynarodowy,* Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego

Błach, J., Gorczyńska. M., Wieczorek-Kosmala, M. (2017). *Perspektywa CSR a cel działania przedsiębiorstwa –studium na przykładzie wybranych spółek,* Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Annales – Polonia vol. LI, 4. http://oeconomia.annales.umcs.pl

Brealey, R. A., Myers, S. C. i Allen, F. (2008). *Principles of corporate finance* (9th ed.) New York, s. 188

Cyran, K., Dybka, S. (2015). *Społeczna odpowiedzialność biznesu jako czynnik ograniczający rozwój przedsiębiorstwa,* Uniwersytet Rzeszowski

D'Amato, A., Henderson, S. i Florence, S. (2009). *Corporate social responsibility and sustainable business*

Dec P., Masiukiewicz P. (2016). *Odpowiedzialność menadżerów,* Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemyśle „ORGMASZ" Warszawa

Deloitte (2021). *Raport Technology Sustainability Survey*

Gabrusewicz T., (2005), *Odpowiedzialność społeczna przedsiębiorstw w dobie globalizacji a teoria accountability*, Monitor Rachunkowości i Finansów 2005/11.

Gabrusewicz, T (2014). *Społeczne aspekty nadzoru korporacyjnego,* Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Studia Prawno-Ekonomiczne 2014 | XCI (91)/2 | 73-88

2014 | XCI (91)/2 | 73-88

Galbreath J. (2010). *How does corporate social responsibility benefit firms?* Evidence from Australia, „European Business Review", Vol. 22, No. 4.

Galbreath J. (2008). *The benefits of corporate social responsibility: an empirical study*, w: M. Wilson (ed.), 22nd Anzam Conference 2008: Managing in the Pacific Century, Dec 2 2008, Auckland: Promaco Conventions Pty Ltd.

Hilgner M. i Krawczyk L. (2022) *Dyrektywa CSRD: Wstępne porozumienie polityczne między Radą a Parlamentem Europejskim,* artykuł EY

Husted, B. W. i Allen, D. B. (2007). *Strategic corporate social responsibility and value creation among large firms,* 40(6), s. 594-610

Kiełkowicz, M (2016). *Społeczna odpowiedzialność biznesu wobec środowiska naturalnego w*

kontekście idei zrównoważonego rozwoju. Analiza podstaw etycznych, Uniwersytet Warszawski, Zarządzanie. Teoria i Praktyka 16 (2) 2016, ISSN 2081-1586

Klincewicz, K. (red.) (2016). *Zarządzanie, organizacje i organizowanie – przegląd perspektyw teoretycznych.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, http://timo.wz.uw.edu.pl/zoo

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty, and profit.* Cambridge: Hart, Schaffer & Marx, Houghton Mifflin Co, The Riverside Press

KPMG (2020). *The time has come. The KPMG Survey of Sustainability Reporting*

KPMG (2022). *Raport zrównoważonego rozwoju KPMG w Polsce*

Krajewska, A. (2014). *Społeczna odpowiedzialność biznesu CSR,* ww.pdf.edu.pl/PDF/1329832181.pdf

Kreft, J. (2013), *Za fasadą CSR,* KURIER FINANSOWY NR 4(34)/2013

Kromer, B. (2014). *Społeczna odpowiedzialnośc biznesu jako czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw,* Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Kwarcińska, A. (2015). *Corporate Social Responsibility jako zobowiązanie moralne biznesu,* Uniwersytet Szczeciński, Współczesne Problemy Ekonomiczne nr 10, Zeszyty Naukowe nr 851

Leśna-Wierszołowicz E. (2016), *Społeczna odpowiedzialność biznesu jako element budowania przewagi konkurencyjne,* „Studia i Prace" WNEiZ US, nr 43/1.

Mc Williams A. i Siegel, D. (2000). *Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification?* Strategic Management Journal, 21(5), 603-609.

Mikołajewicz, G., Nowicki, J. (2021*). Analiza finansowa przedsiębiorstwa z aspektami zrównoważonego rozwoju,* Wydawnictwo UEP

PwC i CSR Europe (2022). *Raport Collaboration for Impact*

Reichel, J. (2011). *Badanie społecznej odpowiedzialności organizacji – co badac i jak?,* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

Ryan, L. V., Sójka, J. (1997). *Etyka biznesu: Z klasyki współczesnej myśli amerykańskiej,* Wydawnictwo W Drodze, Poznań

Sikora, E. (2019). *Społeczna odpowiedzialność biznesu jako element budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, Zarządzanie i Finanse* Journal of Management and Finance Vol. 17, No. 1/1/2019

Szutowski, D. i Ratajczak, P. (2016). *Emisja komunikatów o działaniach w zakresie społecznej odpowiedzialności a wartość dla akcjonariuszy*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 437, s. 436-446

Torugsa, N. A., O'Donohue, W. i Hecker, R. (2013). *Proactive CSR*, Journal of Business Ethics, 115(2), 383-402.

United Nations, (1987). *Raport of the World Commission on environment and development: Our common future*

Willet, A. H. (1901). *The economic theory of risk and insurance,* Philadelphia: University of Pennsylvania Press (reprint 1951)

Wołkowicka, A., Dabrowski, S. (2012). *Społeczna odpowiedzialność biznesu a konkurencyjność przedsiębiorstwa,* Uniwersytet Szczeciński, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania nr 30

Wood, D. J. (1991). *Corporate social performance revisited.* The Academy of Management Review, 16(4), 691, s. 710

World Economic Forum i BIG 4 (2020). *Raport Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation*

World Economic Forum, (2019). *Raport o globalnych ryzykach,*

Zapłata, S., Kaźmierczak, M. (2011). *Ryzyko, ciągłość biznesu, odpowiedzialność społeczna. Nowoczesne koncepcje zarządzania,* Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa

Żychlewicz, M. (2015). *Społeczna odpowiedzialność biznesu jako strategia prowadzenia działalności polskich przedsiębiorstw,* Uniwersytet Szczeciński, Współczesne Problemy Ekonomiczne nr 11, Zeszyty Naukowe nr 858

Żemigała. M. (2016). *Społeczna odpowiedzialność biznesu,* Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego

Akty prawne:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju

Strony internetowe:

Czapiel A.P., FOR: obowiązek raportowania o CSR jest niepotrzebny, http://www.prawnik.pl/prawo/legislacja/artykuly/772811,opinia-for-dotyczaca-csr.html, stan na dzień 23.01.2014 r.

OECD Principles of Corporate Governance,
http://www.oecd.org/corporate/oecdprinciplesofcorporategovernance.htm; stan na dzień 12.12.2013 r
http://www.odpowbiznescsr.hb.pl/36/Zrodla_koncepcji_CSR/
https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings
https://www.parp.gov.pl/csr#korzysci
https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/21/new-rules-on-sustainability-disclosure-provisional-agreement-between-council-and-european-parliament/
https://www.ey.com/pl_pl/law/dyrektywa-csrd-wstepne-porozumienie-polityczne
https://odpowiedzialnybiznes.pl/aktualno%C5%9Bci/csrd-przyjeta-przez-europarlament-kogo-obejmie-unijna-dyrektywa-ws-raportowania-informacji-na-temat-zrownowazonego-rozwoju/
https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2022/11/28/council-gives-final-green-light-to-corporate-sustainability-reporting-directive/
https://ksiegowosc.infor.pl/wiadomosci/5424598,Raportowanie-niefinansowe-nowa-dyrektywa-CSR.html
https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/dyrektywa-CSRD-zatwierdzona-12728.html

DAMIAN CZECH
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: FINANSE, AUDYT, INWESTYCJE
III ROK, I STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR HAB. MACIEJ CIEŚLUKOWSKI, PROF. UEP

Cele strategiczne i finansowanie Europejskiego Zielonego Ładu

Zmiany klimatyczne są coraz częściej dostrzegane i odczuwane przez społeczeństwo i gospodarkę. W XXI wieku przeciwdziałanie globalnemu ociepleniu stało się kluczowym priorytetem przyjętym na forum Organizacji Narodowych Zjednoczonych, a także przez Unię Europejską. Drogą do osiągnięcia tego celu jest ekologizacja gospodarki. W 2019 roku Unia Europejska przyjęła specjalny program Europejski Zielony Ład (European Green Deal). W artykule przedstawiono cele, zasady i źródła finansowania przedsięwzięć w ramach tego programu.

Unia Europejska realizuje politykę klimatyczną w szerszym zakresie od lat dziewięćdziesiątych XX wieku. W dużym stopniu jest ona kształtowana przez porozumienia międzynarodowe, wśród których najważniejsze to Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC), Protokół z Kioto, postanowienia Konferencji w Kopenhadze z 2009 r. oraz Porozumienie paryskie z roku 2015 (Rayner i Jordan, 2016). Jednym z największych sukcesów tej polityki jest osiągnięcie w 2020 r. emisji gazów cieplarnianych na poziomie niższym o 32% względem emisji w roku 1990. Rezultat ten okazał się znacznie lepszy od planowanego, tj. redukcji emisji o 20% (European Environment Agency, 2022). Najnowszym programem klimatycznym UE jest Europejski Zielony Ład, który jest jednym z 6 priorytetów Komisji Europejskiej na lata 2019 – 2024. Istotą tego planu jest przekształcenie gospodarki unijnej w gospodarkę nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną, co ma zostać osiągnięte dzięki uzyskaniu w 2050 r. zerowego poziomu emisji gazów cieplarnianych netto, oddzieleniu wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów oraz przeprowadzeniu transformacji w sposób nie wykluczający żadnego regionu czy obywatela (Komisja Europejska [KE], b.d.-a).

Założenie tak odważnych celów wymaga zaangażowania odpowiednich środków pieniężnych. Komisja Europejska zakłada, że na finansowanie inwestycji ekologicznych alokowane zostanie 30% z 1,8 biliona euro przeznaczonych na inwestycje w budżecie ogólnym UE na lata 2021 –

2027 i planie odbudowy NextGenerationEU (KE, b.d.-a). Biorąc pod uwagę znaczenie Europejskiego Zielonego Ładu w budżecie UE w najbliższych latach stwierdzić można, że poznanie celów strategicznych tego programu oraz sposobu jego finansowania jest kwestią ważną z perspektywy obywatela UE. Na ważność tego zagadnienia wpływają także dwa inne czynniki. Pierwszy z nich to wzrost świadomości mieszkańców UE odnośnie zmian klimatu – coraz więcej osób zauważa ryzyka i problemy, jednak ogółem świadomość klimatyczna jest wciąż na zbyt niskim poziomie (Mravcová, 2019). Drugą kwestią jest odnotowany w ostatnich latach wzrost zainteresowania Polaków funduszami europejskimi i ich świadomości co do wpływu funduszy na ich życie (Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, 2020).

<<Cele strategiczne Europejskiego Zielonego Ładu>>

Nadrzędnym celem Europejskiego Zielonego Ładu jest osiągnięcie zrównoważenia emisji gazów cieplarnianych w Unii do roku 2050. Jest to cel na tyle istotny w polityce klimatycznej UE, że zadecydowano o jego umocowaniu prawnym w Europejskim prawie o Klimacie (Europejskie prawo o klimacie, 2021).

Aby osiągnąć swój nadrzędny cel klimatyczny UE musiała sformułować cele strategiczne. W roku 2019 KE przedstawiła Komunikat „Europejski Zielony Ład", w którym określono 8 strategii politycznych wyznaczających ogólne cele przyczyniające się do osiągnięcia gospodarki zrównoważonej i bezemisyjnej. Strategie polityczne przedstawione w Europejskim Zielonym Ładzie to:

- bardziej ambitne cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050 – następstwami tej strategii są Europejskie prawo o klimacie i zwiększanie nakładów inwestycyjnych na ekologizację gospodarki;
- dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii – rozwój systemu energetycznego powinien dążyć do ograniczania emisyjności, angażowania konsumentów do przechodzenia na czystą energię i chronić przed ubóstwem energetycznym;
- zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym – przemiany w przemyśle powinny być częścią procesu tworzenia zrównoważonej gospodarki unijnej o zamkniętym obiegu i powinny obejmować: zmniejszanie emisyjności energochłonnych gałęzi przemysłu, konstruowanie strategii odnoszących się do tworzyw sztucznych, produktów wielokrotnego użytku, zrównoważonej polityki

produktowej i bezpieczeństwa dostępu do zasobów, inwestycje w strategiczne łańcuchy wartości i wykorzystanie technologii cyfrowych w ekologizacji gospodarki;

- budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby – istotą tej strategii jest dążenie do zwiększania wskaźnika renowacji budynków;
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność – UE zakłada wsparcie transportu multimodalnego, rozwój produkcji alternatywnych paliw transportowych, zmniejszenie emisyjności transportu oraz odzwierciedlenie w cenie transportu jego wpływu na środowisko i zdrowie;
- od pola do stołu: stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego – nowa polityka rolna powinna uwzględniać kwestie związane z klimatem i środowiskiem, a w samym rolnictwie powinno dążyć się do ograniczania stosowania pestycydów, nawozów i antybiotyków przy jednoczesnym rozwijaniu upraw ekologicznych i promowaniu żywności z tych upraw;
- ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności – istotą tej strategii jest zachowanie i odbudowa kapitału naturalnego Europy, a najważniejszym działaniem jest wdrożenie strategii na rzecz bioróżnorodności;
- zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska – w wyniku przyjęcia tej strategii w 2021 roku KE przyjęła „Plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby" (KE, 2019).

Ponadto UE zakłada uwzględnienie kwestii zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach swojej polityki poprzez: wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji, wspieranie badań naukowych i pobudzanie innowacji, ekologizację budżetów krajowych i zapewnienie odpowiednich sygnałów cenowych, aktywizację kształcenia i szkolenia oraz zielone przyrzeczenie „nie szkodzić", a więc zgrywanie działań i polityk UE w celu stworzenia spójnej całości umożliwiającej przeprowadzenie transformacji (KE, 2019).

Realizacja założonych w Europejskim Zielonym Ładzie celów ma umożliwić Unii Europejskiej uzyskanie statusu światowego lidera w dziedzinie ekologizacji gospodarki, co ma jej pozwolić na wpływanie na kształt ekologicznych przemian gospodarczych na całym świecie (KE, 2019).

Finansowanie Europejskiego Zielonego Ładu

Realizacja założonych przez UE celów klimatycznych i energetycznych wymaga zaangażowania znacznych nakładów inwestycyjnych – według szacunków do osiągnięcia celów założonych w perspektywie do 2030 roku niezbędne będzie przeprowadzenie dodatkowych inwestycji o wartości 260 mld euro rocznie (KE, 2020). W celu sfinansowania projektów Unia angażuje swój budżet, budżety państw członkowskich oraz sektor prywatny. Fundamentem opisującym działanie finansowania zielonych inwestycji w UE jest „Plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy", który ma umożliwić przeprowadzenie do roku 2030 inwestycji o łącznej wartości około 1 biliona euro (KE, b.d.-b).

Rozwiązaniem umożliwiającym uzyskanie równego i sprawiedliwego finansowania projektów w regionach jest mechanizm sprawiedliwej transformacji (Just Transition Mechanism). Ma on umożliwić odpowiednie rozdysponowanie dostępnych środków finansowych tak, by trafiły one do najbardziej potrzebujących wsparcia regionów oraz by żaden region nie został pominięty (KE, 2020). Mechanizm ten składa się z 3 filarów oferujących różne rozwiązania finansowe, dzięki czemu osiągnięto dużą elastyczność w udzielanym wsparciu.

- I Filar: Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Celem Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) jest ograniczenie społecznych i gospodarczych kosztów działań zmierzających do osiągnięcia neutralności klimatycznej poprzez przyznawanie dotacji (KE, 2020). FST dysponuje budżetem w łącznej wysokości 17,5 mld euro: 7,5 mld euro pochodzi z wieloletnich ram finansowych budżetu UE, a 10 mld euro jest zapewniane w ramach NextGenerationEU (Parlament Europejski, b.d.). Państwa członkowskie mogą dobrowolnie przesunąć do FST środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+), jednak alokowana kwota nie może przekroczyć trzykrotności środków pochodzących z FST (KE, b.d.-d). Zgodnie z założeniami polityki spójności wydatki z budżetu UE będą uzupełniane o współfinansowanie krajowe (KE, 2020). Według przewidywań Fundusz ma uruchomić inwestycje o szacowanej wartości między 30 a 50 mld euro (KE, 2020).

Głównymi beneficjentami I filaru są obszary o gospodarce opartej na paliwach kopalnych i miejscowym przemyśle charakteryzującym się dużą emisją gazów cieplarnianych, które muszą zostać wskazane przez poszczególne państwa członkowskie za pomocą terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji, w ramach dialogu z Komisją Europejską i w zgodzie z krajowymi planami w zakresie klimatu i energii (KE, 2020).

- II Filar: Specjalny system sprawiedliwej transformacji regionów w ramach Funduszu InvestEU

Istotą Funduszu InvestEU jest przyciąganie i wspieranie inwestycji prywatnych w projekty obarczone większym ryzykiem. Zmniejszanie ryzyka przedsięwzięć do poziomu akceptowalnego przez prywatnych inwestorów następuje na drodze wykorzystania środków publicznych, a dodatkową zachętą jest wykorzystanie w projektach efektu dźwigni (KE, 2020). Gwarancje publiczne w Invest EU wynoszą 32,5 mld euro: z budżetu UE gwarantowane jest 26 mld euro, Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) gwarantuje 4,9 mld euro, a pozostałe 1,6 mld euro pochodzi z innych wkładów (Unia Europejska, b.d.). InvestEU swoim działaniem obejmuje całą gospodarkę i ma doprowadzić do uruchomienia w inwestycjach realizujących unijne cele środków finansowych w łącznej wysokości ok. 372 mld euro, których 30% ma być ściśle związane z prowadzeniem inwestycji klimatycznych (KE, n.d.-c). Poza tym Fundusz obejmuje działania rozpowszechniające wśród inwestorów publicznych i prywatnych praktyki odnoszące się do koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz udostępnia Centrum Doradztwa InvestEU udzielające pomocy technicznej w przygotowywaniu projektów (KE, 2020).

II filar umożliwia przeprowadzanie szerszej gamy projektów niż I filar ze względu na szerszą definicję kwalifikowalności inwestycji (KE, 2020). Inwestycje wspierane w ramach specjalnego systemu sprawiedliwej transformacji regionów powinny obejmować przede wszystkim sektor energetyczny i transport oraz dywersyfikację gospodarczą w regionach, dekarbonizację, infrastrukturę społeczną i umiejętności (KE, 2020). Środki z InvestEU alokowane w ramach specjalnego systemu mają zapewnić wprowadzenie nowych rodzajów działalności gospodarczej na obszarach szczególnie dotkniętych skutkami transformacji.

- III Filar: Instrument pożyczkowy Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI) na rzecz sektora publicznego

Europejski Bank Inwestycyjny odgrywa szczególną rolę w realizacji Europejskiego Zielonego Ładu, ponieważ ma stać się w przyszłości bankiem klimatycznym UE (KE, 2020). Od listopada 2019 EBI uprościł swoją politykę udzielania pożyczek na finansowanie przedsięwzięć energetycznych, odnawialnych źródeł energii, technologii ekologicznych i niskoemisyjnej infrastruktury energetycznej, a począwszy od roku 2021 rozpoczął stopniowe wycofywanie się z wspierania projektów energetycznych związanych z wykorzystywaniem paliw kopalnych (KE, 2020).

Zgodnie z zapisami Europejskiego Zielonego Ładu wprowadzono nowy instrument pożyczkowy nakierunkowany na wspieranie sektora publicznego, którego organy, realizujące inwestycje ekologiczne, liczyć mogą na otrzymanie pożyczek z EBI na preferencyjnych warunkach (KE, 2020). Dodatkowe wsparcie może zostać dostarczone przez UE, która ma możliwość udzielenia dotacji na spłatę odsetek i dotacji na inwestycje.

Udzielane pożyczki przeznaczone są przede wszystkim na inwestycje w infrastrukturę transportową i energetyczną, sieci ciepłownicze, efektywność energetyczną (m.in. renowacja budynków) oraz infrastrukturę społeczną, a także możliwe jest uzyskanie wsparcia na przedsięwzięcia spoza wymienionych obszarów, o ile nie są powiązane z paliwami kopalnymi (KE, 2020).

Na pożyczki z EBI mogą liczyć podmioty realizujące projekty w regionach słabiej rozwiniętych, a więc o PKB per capita niższym niż 75% średniej UE, napotykających na problemy związane z transformacją (Krajowy Punkt Kontaktowy ds. Instrumentów Finansowych Programów Unii Europejskiej, 2022). Możliwe jest uzyskanie finansowania przez projekt realizowany poza wyznaczonym regionem, o ile projekt ten jest kluczowy dla objętego transformacją regionu (KE, 2020). Pożyczki EBI wspomogą projekty, w przypadku których trudne by było ich sfinansowanie bez wprowadzenia elementu dotacji, a więc niegenerujące wysokiego rynkowego strumienia dochodów zachęcającego inwestorów prywatnych.

Instrument pożyczkowy składa się z dwóch komponentów finansowych: części dotacyjnej w wysokości 1,5 mld euro (wniesionej z unijnego budżetu) oraz części pożyczkowej w wysokości 10 mld euro, zapewnianej przez Europejski Bank Inwestycyjny (KE, 2020). Dzięki instrumentowi pożyczkowemu ma być możliwe uruchomienie inwestycji o szacowanej wartości 25–30 mld euro (KE, b.d.-d). Unia Europejska przewiduje, że w przyszłości możliwe będzie rozszerzenie III filara na partnerów finansowych innych niż EBI (KE, 2020).

Podsumowanie

Unia Europejska w swojej polityce klimatycznej zakłada bardzo ambitne cele, których osiągnięcie ma umożliwić osiągnięcie gospodarki zrównoważonej, o obiegu zamkniętym, bezpiecznej energetycznie i bezemisyjnej. Ustanowienie prawne wymogu neutralności emisyjnej do roku 2050 wymusza na wszystkich państwach członkowskich wprowadzanie w życie działań zmierzających do ekologizacji gospodarek. Europejski Zielony Ład jest wyzwaniem nie tylko pod względem ambicji celów, lecz także pod względem finansowym.

Biorąc pod uwagę objęcie programem i jego strategiami całej gospodarki niezbędne jest zaangażowanie olbrzymich środków finansowych, w których pozyskaniu i rozdysponowaniu ma pomóc mechanizm sprawiedliwej transformacji, który być może w przyszłości będzie musiał być uzupełniony o nowe źródła i metody finansowania.

Realizacja celów Europejskiego Zielonego Ładu obecnie napotyka wiele trudności, spośród których największą jest aktualna sytuacja geopolityczna. Wybuch wojny w Ukrainie pociągnął za sobą wprowadzenie pakietów sankcji na Rosję, co doprowadziło do kryzysu energetycznego. Niepewna sytuacja energetyczna zmusiła Unię do poszukiwania nowych źródeł paliw kopalnych i sprowokowała trwającą dyskusję co do kształtu transformacji energetycznej, w szczególności co do roli elektrowni węglowych i gazowych w najbliższej przyszłości (Perzyński, 2022). Dalszy przebieg kryzysu będzie miał znaczący wpływ na wygląd realizacji polityki klimatycznej i może odsunąć w czasie niektóre założone przez UE terminy osiągania celów.

Biorąc pod uwagę wysokie ambicje klimatyczne UE oraz niesprzyjające okoliczności można dojść do wniosku, że Europejski Zielony Ład będzie, mimo wszelkich trudności, projektem przełomowym dla Wspólnoty, wyznaczającym trendy w działaniach klimatycznych i ustalającym nowe schematy finansowania przedsięwzięć.

Bibliografia

European Environment Agency. (2022). Trends and projections in Europe 2022. (EEA Report No. 10/2022). Luksemburg: European Environment Agency. Pobrane 23.10.2022 r. z: https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2022

Komisja Europejska (n.d.-a). Europejski Zielony Ład. Pobrane 27.10.2022 r. z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl

Komisja Europejska (n.d.-b). Finance and the Green Deal. Pobrane 27.10.2022 r. z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal_en

Komisja Europejska (n.d.-c). InvestEU. Pobrane 28.10.2022 r. z: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/investeu_pl

Komisja Europejska (n.d.-d). Źródła finansowania sprawiedliwej transformacji. Pobrane 27.10.2022 r. z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_pl

Komisja Europejska. (2019). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski Zielony Ład. COM(2019) 640 final. Pobrane 28.10.2022 r. z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN

Komisja Europejska. (2020). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy. Plan inwestycyjny na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu. COM(2020) 21 final. Pobrane 30.10.2022 r. z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52020DC0021

Krajowy Punkt Kontaktowy ds. Instrumentów Finansowych Programów Unii Europejskiej. (2022). Nowy instrument pożyczkowy EBI dla transformacji klimatu. Pobrane 31.10.2022 r. z: https://instrumentyfinansoweue.gov.pl/9874/

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. (2020). Badanie rozpoznawalności i wiedzy o funduszach europejskich w społeczeństwie polskim. Edycja 2020. Raport końcowy. Gdańsk: Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. Pobrane 27.10.2022 r. z: https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/97550/Badanie_rozpoznawalnosci_FE_raport_koncowy.pdf

Mravcová, A. (2019). Environmental Awareness and Environmental Citizenship Dimension. Slovak Journal of Political Sciences, 19 (No.2), 32-48. https://doi.org/10.34135/sjps.190202

Parlament Europejski. (n.d.). Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Pobrane 28.10.2022 r. z: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/214/fundusz-na-rzecz-sprawiedliwej-transformacji

Perzyński, M. (2022). *RAPORT: Klimat a wojna, wojna a klimat*. biznesalert.pl. Pobrane z: https://biznesalert.pl/raport-inwazja-rosji-na-ukrainie-kryzys-energetyczny-polityka-klimatyczna/

Rayner, T. i Jordan, A. (2016). Climate change policy in the European Union. W: Oxford Research Encyclopedia of Climate Science. Oxford: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.47

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie)

Unia Europejska. (n.d.). InvestEU Fund. Pobrane 28.10.2022 r. z: https://investeu.europa.eu/what-investeu-programme/investeu-fund_en

ZOFIA GUŹDZIOŁ
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: FINANSE, AUDYT, INWESTYCJE
III ROK, I STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR MARCIN SPYCHAŁA

Czy inwestycje w elektromobilność w dobie światowego kryzysu mają sens?

W ostatnich miesiącach sen z powiek mieszkańcom Europy spędza obawa związana z kryzysem energetycznym, który coraz bardziej daje się odczuć w codziennym funkcjonowaniu. Zjawisko dotyczy również Polaków zaniepokojonych widmem zbliżającej się zimy. Wielu z nich martwi się, czy w związku z ryzykiem przerwania łańcucha dostaw na rynku energetycznym, ograniczeniami dostępności i wysokimi cenami surowców będą w stanie zapewnić ogrzewanie swoich gospodarstw domowych. Problem ten dotyka nie tylko użytkowników indywidualnych, ale i przedsiębiorstwa. Często podejmują oni rozważania dotyczące własnych możliwości produkcyjnych, poszukując sposobów na obniżenie rosnących kosztów i utrzymanie dotychczasowej skali działalności. Od kilku lat przedsiębiorcy coraz chętniej inwestują w elektromobilność, jednak szczególnie w obecnych czasach pojawia się pytanie o opłacalność takich rozwiązań. Do podjęcia decyzji warto rozważyć korzyści i zagrożenia z nimi związane. Celem niniejszego artykułu jest próba oceny, czy na polskim rynku doby kryzysu warto inwestować w elektromobilność.

Czym jest elektromobilność i jakie korzyści ze sobą niesie?

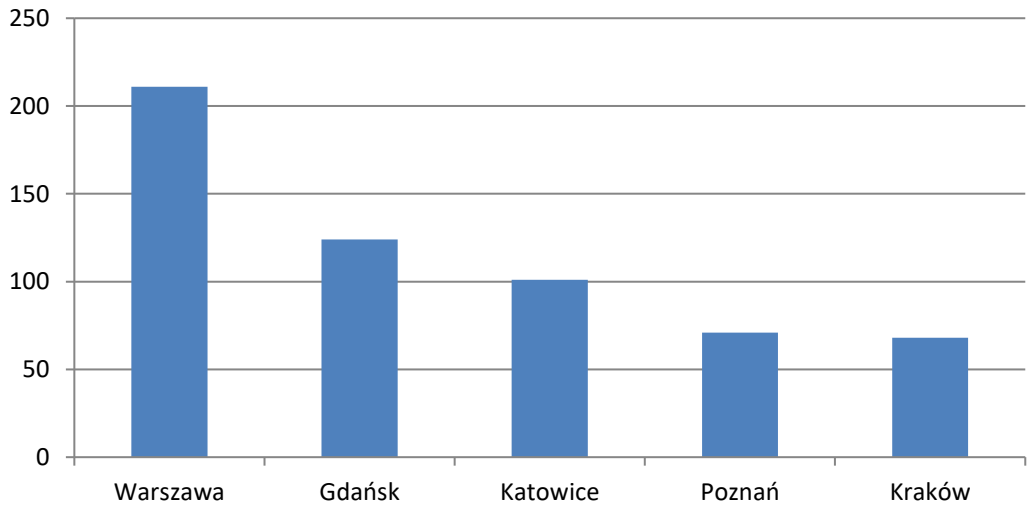
Pod pojęciem elektromobilności rozumiany jest szereg zagadnień związanych ze stosowaniem oraz użytkowaniem pojazdów elektrycznych, obejmujący aspekty techniczne, eksploatacyjne, technologiczne, a także związane z infrastrukturą ładowania. Zwraca uwagę na kwestie społeczno-gospodarcze i prawne dotyczące projektowania, produkcji, jak również kupna i użytkowania przez nabywcę (Teraz Środowisko, 2019). Spora ilość Polaków utożsamia pojęcie elektromobilności z samochodami elektrycznymi. Okazuje się jednak, że zagadnienie obejmuje również inne pojazdy, takie jak: rowery, skutery, hulajnogi, tramwaje, pociągi, samoloty oraz autobusy, o ile spełniają podstawowe kryterium, jakim jest napędzanie energią elektryczną (Polska Agencja Inwestycji i Handlu grupa PFR, 2021).

Decyzja o zakupie pojazdu elektrycznego najczęściej motywowana jest troską o środowisko naturalne (InsightOut Lab i Volkswagen, 2021). Dzięki ograniczonemu korzystaniu z pojazdów o silnikach spalinowych do atmosfery trafia zdecydowanie mniejsza ilość zanieczyszczeń, redukcji ulega emisja gazów cieplarnianych (Transport and Environment, 2020). Aby w pełni można było mówić o zeroemisyjności takich rozwiązań ważne jest, aby równolegle podejmowane były działania w obrębie wytwarzania prądu z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (Kosiarz, 2021, s. 119). Poza kwestiami ekologicznymi warto wspomnieć, że pojazdy elektryczne charakteryzują się zdecydowanie wyższą sprawnością i niższym poziomem hałasu. Ogromną zaletą są także niższe koszty eksploatacji. Nie potrzebują one tak szeroko rozbudowanych czynności serwisowych, które sprowadzają się jedynie do dbania o układ hamulcowy, opony oraz filtr kabinowy (Ford, 2022). W ten sposób właściciele mogą zaoszczędzić spore sumy pieniędzy, które musieliby wydać na utrzymanie samochodów benzynowych. Użytkownicy „elektryków" cenią sobie komfort jazdy bez słyszalnego szumu pracującego silnika i z mocą niezależną od osiąganej w danym momencie prędkości (Volkswagen Samochody Dostawcze, 2019a). Polski rząd w ramach zachęty do zakupu samochodów elektrycznych przedstawił szereg udogodnień, do których zaliczyć można m.in. dotację do zakupionego pojazdu, zwolnienie z opłat parkingowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, swobodny dostęp do centrum miast oraz możliwość jazdy tzw. buspasami. Ponadto pod warunkiem spełnienia określonych kryteriów istnieje szansa uzyskania korzyści podatkowych oraz zwolnienia z konieczności zapłaty akcyzy (Volkswagen Samochody Dostawcze, 2019b).

Skala elektromobilności w Polsce

W ciągu ostatnich lat bez wątpienia wzrosła świadomość społeczna dotycząca zagrożeń środowiskowych. Wiele gospodarstw domowych zdecydowało się na konkretne kroki mające zapobiec dalszej degradacji planety. Podobne zachowania można dostrzec w branży motoryzacyjnej, w której nacisk kładziony jest przede wszystkim na rozwiązania mające na celu redukcję emisji szkodliwych substancji zawartych w spalinach wydzielanych przez „tradycyjne" pojazdy (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE z 17 kwietnia 2019). Liczba użytkowników pojazdów elektrycznych w Polsce nieustannie rośnie. Niewątpliwie wspomniane wyżej udogodnienia związane z rządowym programem „Mój elektryk" spełniają swoje zadanie i skutecznie zachęcają obywateli do zakupu pojazdów

elektrycznych. Okazuje się bowiem, że niemalże 60% nowych pojazdów zeroemisyjnych zarejestrowanych od momentu startu programu wzięło w nim udział (Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych, 2022). W odpowiedzi na taką tendencję rośnie również liczba stacji ładujących, co jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenia pojemności akumulatorów. Standardowym samochodem elektrycznym można przejechać średnio kilkaset kilometrów na jednym ładowaniu. Wybierając się w dalszą podróż niezbędny będzie postój wywołany koniecznością doładowania auta, który często trwa nawet do kilku godzin. Na co dzień można zdecydować się na ładowanie w warunkach domowych, co w ogólnym rozrachunku będzie tańsze niż na stacji, jednak nie eliminuje problemu doładowania auta w trasie. Z tego powodu wraz z upowszechnianiem się samochodów elektrycznych niezbędne jest zwiększanie ilości stacji ładowania (Mazda.pl, b.d.). Pod koniec sierpnia 2022 r. w Polsce było ich 2427 (Rynek Elektryczny, 2022). Oznacza to, że na 100 km polskich dróg przypada 0,7 stacji ładowania. Dla porównania w Holandii jest ich ich aż 64,3, w Niemczech 25,8, a na Litwie 0,2 (European Automobile Manufacturers' Association, 2022). Zgodnie z Ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców musi powstawać infrastruktura ładowania aut elektrycznych (Ustawa z 11 stycznia 2018, art. 60). Niekwestionowanym liderem w ilości posiadanych ładowarek wśród polskich miast jest Warszawa. Znajduje się ich tam aż 211, podczas gdy drugi w kolejności Gdańsk dysponuje jedynie 124 stacjami ładowania (rys. 1).



Wykres 1. Ilość stacji ładowania samochodów elektrycznych w polskich miastach

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Derewienko, 2022).

Według danych z Licznika Elektromobilności na koniec sierpnia 2022 r. w Polsce zarejestrowanych było łącznie 54 331 samochodów osobowych z napędem elektrycznym (Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych, 2022). Przez pierwsze osiem miesięcy 2022 r. liczba takich pojazdów zwiększyła się o ponad 16 000, co stanowi aż o 42% więcej niż w tym samym okresie roku poprzedniego (Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych, 2022). Łącznie w tym czasie zarejestrowano 280 873 nowych samochodów, spośród których ok. 6% to „elektryki" (Szalek, 2022). Wzrost liczby elektrycznej floty dostrzegalny jest także w zasobach komunikacji publicznej polskich miast. W samym Poznaniu obecnie jeździ prawie 60 autobusów z napędem elektrycznym, a MPK zamierza zainwestować w najbliższym czasie w 20 pojazdów elektrycznych z wodorowym ogniwem paliwowym (Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, 2022). W Polsce zlokalizowanych jest wiele inwestycji z zakresu elektromobilności. Znajdują się one głównie w południowej i zachodniej części Polski. Przodująca jest aglomeracja wrocławska, w której to aż 11 zakładów produkuje podzespoły do sektora elektromobilnego. Szacuje się, że nasza ojczyzna odpowiada za produkcję ok. 30% europejskich mocy produkcyjnych baterii umieszczanych w pojazdach elektrycznych wiodących marek motoryzacyjnych, co czyni z niej lidera na europejskim rynku (Polska Agencja Inwestycji i Handlu grupa PFR, 2021, s. 4). Ponadto 7 zakładów na terenie Polski zajmuje się produkcją e-busów, które następnie są eksportowane do innych państw Europy (Polska Agencja Inwestycji i Handlu grupa PFR, 2021, s. 8). Przedstawione dane świadczą o znaczącej pozycji Polski zarówno pod względem użytkowania pojazdów zeroemisyjnych, jak i produkcji umieszczonych w nich komponentów. Niewątpliwie jest to dziedzina o sporym potencjale, która w przyszłości może odegrać istotną rolę w kształtowaniu polskiej gospodarki.

Pojazd elektryczny vs benzynowy- który jest bardziej opłacalny w dobie kryzysu energetycznego?

Światowy kryzys energetyczny bez wątpienia stał się faktem. Za główną przyczynę takiego stanu rzeczy uznaje się trwającą na terenach Ukrainy wojnę. Poważne konsekwencje dla światowych gospodarek wywołały nałożone na Rosję sankcje. Ich skutki dotknęły większość europejskich gospodarek, gdyż Rosja, będąca wiodącym producentem i eksporterem energii, odpowiadała za dostawy ok. 40% gazu i 30% ropy używanych na kontynencie (Pawłowski,

2022). Nastąpiło zachwianie notowań cen surowców. Zaczęto poszukiwać nowych dostawców surowców oraz energii, często z bardzo odległych części świata. Nie bez znaczenia jest również rekordowo wysoki kurs dolara amerykańskiego, który przekroczył „magiczną" granicę 5 zł (TOS, 2022). Skutkiem wspomnianych wydarzeń jest stale rosnąca inflacja. W ramach oszczędności społeczeństwo jest skłonne zrezygnować lub ograniczyć korzystanie z wielu dóbr. Większość ludzi XXI wieku jest jednak na tyle zależna od użytkowania samochodów, że nie sposób wyeliminować ich z codziennego użytku.

Wraz z rosnącą popularnością samochodów elektrycznych, wzrostem cen zarówno paliw, jak i prądu, pojawia się pytanie o opłacalność ekologicznych rozwiązań. Aby stwierdzić, która opcja jest bardziej korzystna z punktu widzenia rachunku ekonomicznego warto porównać koszty użytkowania pojazdu dostępnego na rynku w obu wersjach tj. benzynowej i elektrycznej. Przy zachowaniu tej samej marki oraz zbliżonych parametrów można zobrazować rzeczywiste różnice. Do celów obliczeniowych przyjęto, że 1 l benzyny Pb 95 kosztuje 6,60 zł, natomiast cena 1 kWh to 0,8 zł (rachuneo.pl i e-petrol.pl, 2022). Są to dane rzeczywiste z I połowy października 2022 r. W tabeli 1 przedstawione zostały koszty przejazdu 100 km samochodem benzynowym oraz elektrycznym różnych marek według wyżej przyjętych stawek. Opel Corsa w wersji elektrycznej o spalaniu 16,8 kWh/100 km oraz w wersji benzynowej zużywający 5,7 l paliwa na 100 km jest pierwszym z analizowanych modeli. Koszt przejazdu wspomnianej trasy wynosi 13,44 zł dla samochodu elektrycznego oraz 37,62 zł dla benzynowego. Podróż samochodem marki Hyundai Kona w wersji tradycyjnej jest aż 3 razy droższa niż elektrykiem, bowiem spalanie 5,7 l oznacza koszt przejazdu 100 km wynoszący 37,62 zł, a w przypadku wersji ekologicznej zużywającej 15,4 kWh jedynie 12,32 zł. Natomiast pokonanie analizowanego dystansu BMW xDrive30i (7,6 l/ 100 km) wiąże się z poniesieniem wydatku w wysokości 50,16 zł, a elektrycznym BMW iX3 (18,5 kWh/ 100 km) 14,80 zł. Największe różnice spośród analizowanych pojazdów dostrzegalne są wśród samochodów marki Audi. Model Q8 na analizowanym dystansie spala aż 10,2 l, co przekłada się na koszt 67,32 zł, a jego elektryczny odpowiednik, czyli Q8 e-tron zużywa 20,3 kWh, więc nakład niezbędny na przejechanie trasy to 16,24 zł. W przypadku ostatniej z wymienionych marek samochodów przejazd wersją elektryczną jest ponad czterokrotnie tańszy niż tradycyjną!

Tabela 1. Porównanie kosztu przejazdu 100 km samochodem benzynowym i elektrycznym

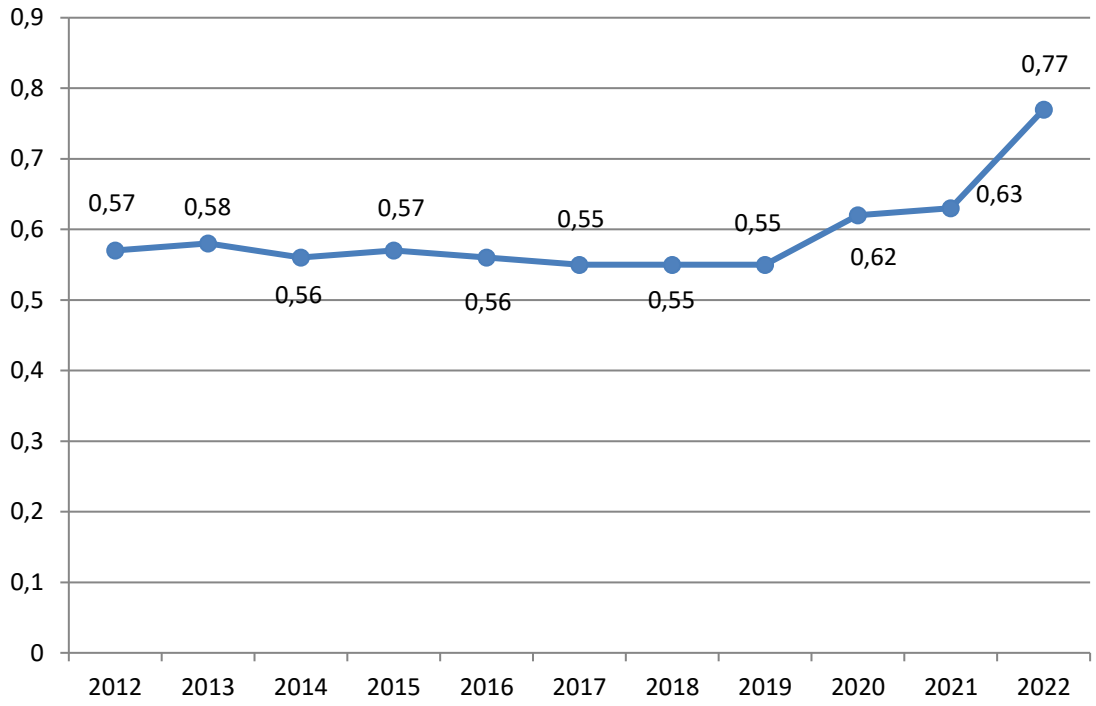
	Samochód benzynowy	**Samochód elektryczny**
Opel	37,62 zł	13,44 zł
Hyundai	37,62 zł	12,32 zł
BMW	50,16 zł	14,80 zł
Audi	67,32 zł	16,24 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie opel.pl, hyundai.com, bmw.pl, audi.pl, rachuneo.pl i autocentrum.pl, 2022

Pomimo podwyżek podróż „elektrykiem" jest tańsza niż pojazdem tradycyjnym. Oszczędności rosną wraz z dystansem, okresem użytku oraz pojemnością silnika pojazdu. Wraz z jej wzrostem rośnie także spalanie, co przekłada się na wyższe koszty podróży. Samochody elektryczne wypadają korzystniej w eksploatacji niż ich benzynowe odpowiedniki. Pamiętać należy jednak, że przy zakupie trzeba dysponować zdecydowanie większą ilością pieniędzy. Nawet najtańsze z nich są znacząco droższe niż pojazdy tradycyjne. Jeżeli mimo to potencjalny nabywca podejmie decyzję o zakupie, to niewątpliwie będzie zadowolony z dokonanego wyboru zarówno pod względem komfortu jazdy, jak i względów ekonomicznych.

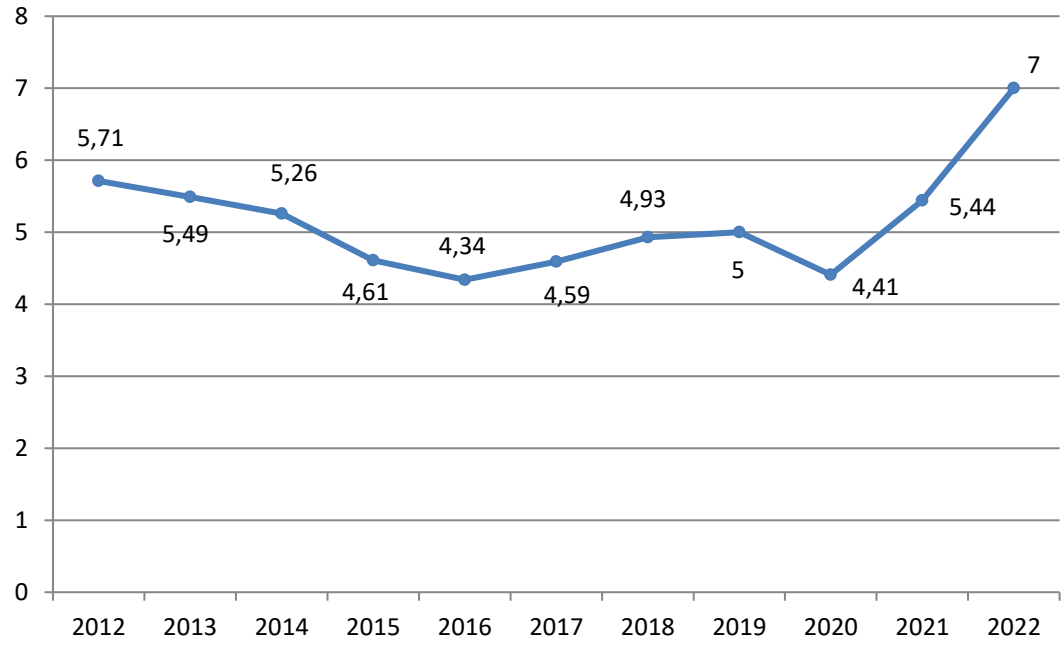
Czy inwestycje w elektromobilność mają sens?

Aby odpowiedzieć sobie na to pytanie należy przede wszystkim przyjrzeć się tendencjom panującym na rynku surowców. Z obliczeń wynika, że eksploatacja elektryka wypada korzystniej niż pojazdu z silnikiem benzynowym. Co jednak, jeśli nagle okazałoby się, że ceny benzyny byłyby kilkukrotnie niższe niż prądu? Taka sytuacja wcale nie musi być scenariuszem rodem z filmu, bowiem aktualnie ma miejsce w Holandii. W tym kraju na skutek drastycznie rosnących cen prądu jazda samochodem tradycyjnym jest tańsza niż elektrykiem (Pawluszek, 2022). Przede wszystkim warto więc podjąć próbę oszacowania, co bardziej zdrożeje. W aktualnych warunkach rynkowych jest to bardzo trudne zadanie, lecz istotne przy podjęciu decyzji. W ciągu ostatniego roku ceny prądu wzrosły o ok. 23% (rys. 2), natomiast benzyny aż o 29% (rys. 3). W perspektywie 10-letniej okazuje się jednak, że większą zwyżką cen charakteryzuje się prąd, którego 1 kWh w 2012 r. kosztowała 0,57 zł a na dzień dzisiejszy za taką samą ilość trzeba zapłacić już 0,77 zł.



Wykres 2. Średnie ceny prądu w Polsce w latach 2012-2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie popihn.pl



Wykres 3. Średnie ceny paliwa Pb95 w Polsce w latach 2012-2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie popihn.pl]]

Dane te sugerują, że w polskiej rzeczywistości scenariusz holenderski jest raczej mało realny, co nie oznacza, że niemożliwy. W perspektywie długoletniej ujawniły się tendencje, które aktualnie mają miejsce w Holandii. Należy jednak zwrócić uwagę na nastroje panujące na arenie politycznej oraz rynku energetycznym. Analizując kształtowanie się cen Pb 95 w ostatniej dekadzie wiele wskazuje na to, że w 2023 r. za litr wspomnianego paliwa będzie trzeba zapłacić ponad 8 zł. Podobne zdanie ma też część ekspertów, którzy uważają, że do takiej sytuacji dojdzie ze względu na wprowadzenie przez UE zwiększenia opodatkowania paliwa w ramach nowego Europejskiego Zielonego Ładu (Budzik, 2021). Kwestię rosnących cen energii polski rząd postanowił rozwiązać wprowadzając w życie ustawę zawierającą rozwiązania chroniące użytkowników przed wzrostem cen energii elektrycznej. Na jej podstawie odbiorcy zużywający do 2 tys. kWh rocznie będą płacić rachunki według stałej ceny na poziomie z 2022 r. Limit ten zwiększono odpowiednio do 2,6 tys. kWh dla gospodarstw z osobami niepełnosprawnymi, a w przypadku rodzin z Kartą Dużej Rodziny i rolników limit ten wynosi 3 tys. kWh (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2022). Na skutek takiej interwencji w 2023 r. wiele gospodarstw ma szansę uniknąć podwyżek cen energii, pod warunkiem spełniania ustalonych limitów. Od 1 grudnia 2022 r. mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa również będą mogły skorzystać z zamrożenia cen energii. Ustawa dotyczy tych z nich, które zatrudniają średniorocznie mniej niż 250 osób, ich roczny obrót nie przekracza 50 mln euro bądź suma aktywów bilansu końcowego jest nie większa niż 43 mln euro. Przedsiębiorstwa charakteryzujące się takimi wielkościami będą mogły od 1 grudnia 2022 r. do końca 2023 r. regulować rachunki według stałej stawki wynoszącej 785 zł/ MWh, o ile zużywana energia elektryczna przeznaczana będzie na podstawową działalność spółki. W trudniejszej sytuacji są duże podmioty, gdyż na chwilę obecną nie są one objęte ochroną (Ustawa z 27 października 2022, art. 2). Zdaje się więc, że w najbliższym czasie, zwłaszcza wśród konsumentów, podwyżki będą dotykały przede wszystkim użytkowników paliw. Aktualna sytuacja polityczno-gospodarcza jest niepewna. Ciężko przewidzieć kolejne kroki europejskich przywódców oraz skutki ich decyzji. Obawy o przyszłość niepokoją większość użytkowników zarówno prądu, jak i paliw. Surowce te osiągają bowiem najwyższe ceny od wielu lat, a ich dostępność jest ograniczona. Inwestycje w elektromobilność należy rozpatrywać biorąc pod uwagę kolejne dziesięciolecia. Decyzje te powinny uwzględniać nie tylko czysto ekonomiczną kalkulację, lecz także aspekty pozaekonomiczne, jak np. ochronę środowiska oraz kwestie wizerunkowe. Największym minusem owych inwestycji jest stosunkowo wysoki wkład początkowy, jednak z

czasem użytkowania pojazdu elektrycznego i oszczędności z tym związanych można nie tylko wpłynąć na poprawę budżetu, lecz także na lepszą kondycję planety. Dodatkowym atutem takich inwestycji czynionych przez przedsiębiorstwa jest wzrost ich konkurencyjności, poprawa wizerunku, mniejsze koszty ubezpieczenia floty, a także wolniejszy spadek wartości pojazdów (Flotis.pl, b.d.). Ważny jest też dobór odpowiedniej formy finansowania przedsięwzięcia oraz audyt pod kątem możliwości ładowania pojazdów. Według Roberta Antczaka finansowanie inwestycji lesingiem uwzględniającym dotacje z programu „Mój elektryk" oraz niższe koszty eksploatacji sprawiają, że rzeczywiście pojazd elektryczny może okazać się tańszy w ogólnym rozrachunku niż samochód spalinowy (Platforma Autokult, 2022).

Podsumowanie

Inwestycje w pojazdy elektryczne mogą przynieść liczne korzyści ekonomiczne, środowiskowe oraz wizerunkowe. W przeciwieństwie do tradycyjnych odpowiedników ich pozycja zdaje się być pewniejsza, bowiem niezagrożona zostaje możliwość poruszania się nimi w centrach miast. Ponadto niweluje się negatywne oddziaływanie na środowisko, a także przy zachowaniu dotychczasowych trendów cenowych można sporo zaoszczędzić na eksploatacji nie tracąc przy tym przyjemności z jazdy, co niewątpliwie świadczy o ich przewadze nad pojazdami benzynowymi. Eksperci biorący udział w Kongresie Nowej Mobilności odbywającym się w dniach od 12 do 14 września 2022 r. w Łodzi stwierdzili, że dzięki inwestycjom w elektromobilność pojawia się szansa na rozwój gospodarki pomimo wzrostu cen surowców i energii, co w dobie panującego kryzysu jest niezwykle istotne i pożądane (Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych, 2022). Wydaje się więc, że środki przeznaczone na ten cel nawet w obecnych czasach nie będą zmarnowane, a przyniosą realne korzyści w przyszłości zarówno inwestorom, jak i całemu społeczeństwu.

Bibliografia

Budzik, T. (2021). *Ceny paliwa mogą wzrosnąć do 8zł/l. Początek zmian miałby nastąpić w 2023 r.* Pobrane z https://autokult.pl/ceny-paliwa-moga-wzrosnac-do-8-zl-l-poczatek-zmian-mialby-nastapic-w-2023-r,6809481037518465a

Derewienko, E. (2022). *Elektrykiem przez kraj, czyli gdzie naładować elektryczne auto. Ile jest ładowarek w Polsce?* Pobrane z https://300gospodarka.pl/news/samochody-elektryczne-stacje-ladowania-w-polsce-gdzie-sa-ile-ich-jest

E-petrol.pl. (2022). *Ceny na stacjach paliw*. Pobrane z https://www.e-petrol.pl/notowania/rynek-krajowy/ceny-stacje-paliw

European Automobile Manufacturers' Association. (2022). *Electric cars: 6 EU countries have less than 1 charger per 100km of road; 1 charger in 7 is fast*. Pobrane z https://www.acea.auto/press-release/electric-cars-6-eu-countries-have-less-than-1-charger-per-100km-of-road-1-charger-in-7-is-fast/

Flotis.pl. (b.d.). *Elektryki okiem przedsiębiorców-czy warto w nie inwestować?* Pobrane 12 października 2022 z https://flotis.pl/pl/n/Elektryki-okiem-przedsiebiorcow-czy-warto-w-nie-inwestowac/56

Ford. (2022). *Koszty utrzymania samochodu elektrycznego vs spalinowego- porównanie kosztów eksploatacyjnych.* Pobrane z https://www.ford.pl/swiat-forda/o-firmie/ford-blog/koszty-jazdy-samochodem-elektrycznym-i-spalinowym

InsightOut Lab i Volkswagen. (2021). *„Zacząłem rozważać zakup auta elektrycznego, bo…"- co trzeci ankietowany wskazuje na przejażdżkę samochodem elektrycznym.* Pobrane z https://insightoutlab.com/raport-zaczalem-rozwazac-zakup-auta-elektrycznego-bo-co-trzeci-ankietowany-wskazuje-na-przejazdzke-samochodem-elektrycznym/

Kosiarz, E. (2021). Wsparcie rozwoju elektromobilności- szanse rozwoju branży. *Kontrola państwowa*, 2, 119. doi: 10.53122/ISSN.0452-5027/2021.1.15

Mazda.pl. (b.d.). *Ile kosztuje ładowanie samochodu elektrycznego w przydomowej stacji?* Pobrane 12 października 2022 z https://www.mazda.pl/filozofia-mazdy/aktualnosci-i-wydarzenia/porady/ile-kosztuje-ladowanie-samochodu-elektrycznego-w-przydomowej-stacji/

Ministerstwo Klimatu i Środowiska. (2022). *Ustawa zamrażająca ceny prądu przyjęta przez Sejm*. Pobrane z https://www.gov.pl/web/klimat/ustawa-zamrazajaca-ceny-pradu-przyjeta-przez-sejm

Pawluszek, A. (2022). *Drastyczne wzrosty cen prądu. W Holandii jazda elektrykiem jest droższa niż autem benzynowym.* Pobrane z https://forsal.pl/motoforsal/aktualnosci/artykuly/8527677,auto-elektryczne-benzynowe-koszty-porownanie.html

Pawłowski, D. (2022). *Kryzys energetyczny 2022- przyczyny, wzrost cen. Jak sobie poradzić?* Pobrane z https://magazynprzedsiebiorcy.pl/kryzys-energetyczny

Platforma Autokult. (2022). *KNM2022: w dobie wyzwań Polska powinna postawić na innowacje.* Pobrane z https://e.autokult.pl/knm2022-w-dobie-wyzwan-polska-powinna-postawic-na-innowacje,6819361012438657a

Polska Agencja Inwestycji i Handlu Grupa PFR. (2021). *Elektromobilność w Polsce inwestycje, trendy, zatrudnienie.* Pobrane z https://www.teraz-srodowisko.pl/media/pdf/aktualnosci/11753-elektromobilnosc-w-Polsce-inwestycje-trendy-zatrudnienie.pdf

Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. (2022). *„Mój Elektryk" dynamizuje rozwój polskiego rynku samochodów z napędem elektrycznym.* Warszawa: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. Pobrane z https://www.pzpm.org.pl/pl/Rynek-motoryzacyjny/Licznik-elektromobilnosci/Wrzesien-2022

Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. (2022). *Licznik Elektromobilności: znaczny wzrost liczby rejestracji samochodów elektrycznych po trzech kwartałach 2022 r.* Warszawa: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego i Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. Pobrane z https://www.pzpm.org.pl/pl/Rynek-motoryzacyjny/Licznik-elektromobilnosci/Sierpien-2022

Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. (2022). *„Mój Elektryk" dynamizuje rozwój polskiego rynku samochodów z napędem elektrycznym.* Pobrane z https://pspa.com.pl/2022/informacja/moj-elektryk-dynamizuje-rozwoj-polskiego-rynku-samochodow-z-napedem-elektrycznym/

Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych. (2022). *12 wniosków po Kongresie Nowej Mobilności 2022.* Pobrane z https://pspa.com.pl/2022/wydarzenia/12-wnioskow-po-kongresie-nowej-mobilnosci-2022/

Rachuneo.pl. (2022). *Cena prądu*. Pobrane z https://www.rachuneo.pl/cena-pradu

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/631 z 17 kwietnia 2019 r. określająca normy emisji CO_2 dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 443/2009 i (UE) nr 510/2011

Rynek Elektryczny. (2022). *Tylko rozwinięta sieć ładowarek zapewni upowszechnienie elektromobilności.* Pobrane z https://www.rynekelektryczny.pl/infrastruktura-ladowania-pojazdow-elektrycznych/

Szalek, J. (2022). *Rynek nowych samochodów-sierpień'22. Jest lepiej, ale gorzej.* Pobrano z https://motopedia.otomoto.pl/rynek-nowych-samochodow-2/

Teraz Środowisko. (2019). *Elektromobilność- słownik ochrony środowiska*. Pobrane z https://www.teraz-srodowisko.pl/slownik-ochrona-srodowiska/definicja/elektromobinosc.html

TOS. (2022). *Kurs dolara wystrzelił. Amerykańska waluta przebiła psychologiczną barierę.* Pobrane z https://www.money.pl/pieniadze/kurs-dolara-wystrzelil-amerykanska-waluta-przebila-psychologiczna-bariere-6816981114690400a.html

Transport & Environment. (2020). *How clean are electric cars? T&E's analysis of electric car lifecycle CO_2 emissions.* Pobrane z https://www.transportenvironment.org/wp-content/uploads/2020/04/TEs-EV-life-cycle-analysis-LCA.pdf

Ustawa z 27 października 2022 r. o środkach nadzwyczajnych mających na celu ograniczenie wysokości cen energii elektrycznej oraz wsparcie niektórych odbiorców w 2023 roku (Dz. U. 2022 poz. 2243)

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. 2018 poz. 317)

Volkswagen Samochody Dostawcze. (2019a). *Dlaczego elektromobilność jest ważna?* Pobrane z http://www2.vwuzytkowe.pl/kampanie_test1704336/elektro/articles/dlaczego-elektromobilnosc-jest-wazna.html

Volkswagen Samochody Dostawcze. (2019b). *Przywileje dla elektromobilnych*. Pobrane z http://www2.vwuzytkowe.pl/kampanie_test1704336/elektro/articles/przywileje-dla-elektromobilnych.html

Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu. (2022). *Pierwszy elektryczny autobus podmiejski w sieci ZTM Poznań!* Pobrane z https://www.ztm.poznan.pl/en/aktualnosci/pierwszy-elektryczny-autobus-podmiejski-w-sieci-ztm-poznan

DOMINIK CHABROS
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: RACHUNKOWOŚĆ I FINANSE BIZNESU
I ROK, I STOPIEŃ

MATEUSZ CHABROS
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: RACHUNKOWOŚĆ I FINANSE BIZNESU
I ROK, II STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR HAB. MARCIN WIŚNIEWSKI

Współczesne wyzwania i nowe trendy w polityce komunikacyjnej banków centralnych

Komunikacja banków centralnych stale ewoluuje. Choć badania wykazują różną skuteczność przekazów formułowanych przez banki centralne, powszechnie uważa się, że komunikacja jako taka wpływa na kształtowanie oczekiwań inflacyjnych podmiotów gospodarczych, a pośrednio również na poziom inflacji. Dotąd głównym adresatem polityki informacyjnej banków centralnych pozostawali głównie eksperci (w szczególności uczestnicy rynku finansowego). Kumulacja zjawisk kryzysowych w postaci pandemii, następnie kryzysu energetycznego i podwyższonej inflacji, a także działalność mediów sprawiły, że wśród banków centralnych pojawiła się dyskusja na temat potrzeby skuteczniejszej komunikacji ze społeczeństwem. Jakie zmiany chcą wprowadzić banki centralne? Jakich usprawnień potrzebuje ich komunikacja? Czy otwarcie się szerzej na obywateli to krok w dobrą stronę czy utopia? Celem artykułu jest przeanalizowanie zmian zachodzących w komunikacji banków centralnych, wyzwań z nią związanych i kierunków jej rozwoju. W tym celu dokonano przeglądu literatury naukowej i publikacji banków centralnych.

Czym jest polityka komunikacyjna banków centralnych?

Politykę informacyjną (komunikacyjną) banków centralnych można określić jako proces komunikowania się z podmiotami gospodarczymi celem prezentowania działań i zamierzeń banku centralnego, m.in. dla sterowania oczekiwaniami inflacyjnymi. Polityka informacyjna banków centralnych była czymś niepożądanym do lat 90 XX w. (Żuk i Wesołowski, 2011, s. 2; Nocoń, 2018, s. 98-99). Uważano nawet, że przejrzystość paraliżuje poprawne działania banku centralnego. Komunikacja na dobre zaczęła się rozwijać wraz z wprowadzaniem strategii

bezpośredniego celu inflacyjnego. Nowa strategia wymusiła w pewien sposób rozwój komunikacji i kształtowania poprzez nią oczekiwań inflacyjnych dla wypełnienia przez bank centralny swojego mandatu (Pyka i in., 2016, s. 114-115).

Komunikacja dodatkowo została zintensyfikowana po tzw. Globalnym Kryzysie Finansowym zapoczątkowanym w 2007 r. Wtedy popularność zaczęło zyskiwać pojęcie *forward guidance*. *Forward guidance* jest swoistą zapowiedzią banku centralnego dotyczącą tego, jak zamierza on kształtować politykę pieniężną w przyszłości - jaki poziom stóp procentowych przewiduje ustalać, jakiej inflacji i wyników gospodarczych się spodziewa (Klucznik i in., 2022, s. 11). Przejrzysta sygnalizacja zamierzeń banku centralnego kształtuje oczekiwania podmiotów gospodarujących i przekłada się na podejmowane przez nich decyzje (Klucznik i in., 2022, s. 11; EBC, 2022). Co za tym idzie, podstawowym celem *forward guidance* jest zakotwiczenie średniookresowych oczekiwań na poziomie, który jest optymalny z punktu widzenia realizowanej polityki pieniężnej (Pyka, 2016, s. 120).

Obecnie polityka komunikacyjna jest uznawana za jedno z kluczowych działań banku centralnego (Nocoń, 2018, s. 97). Publikują one wiele szczegółowych raportów i komunikatów (np. projekcje inflacji, wyniki głosowań, tzw. *minutes*), przeprowadzają konferencje prasowe i spotkania. Prowadzą też strony internetowe, organizują lub angażują się w działania edukacyjne, mają profile w social mediach (Blinder i in., 2022, s. 5-7). Za komunikację z rynkiem odpowiedzialne są specjalnie tworzone w tym celu departamenty (Weidmann, 2021). Omówione wyżej trendy w zakresie polityki komunikacyjnej mogą stanowić podstawę do przyjęcia założenia, że sukces polityki pieniężnej nie tyle zależy od krótkoterminowego zarządzania poziomem stóp procentowych, co od zorientowanego długoterminowo zarządzania oczekiwaniami rynku (Woodford, 2001, s. 297-370).

Pojawiają się jednak także prace naukowe podważające pogląd o istotności wpływu komunikacji banku centralnego na gospodarkę. Zwraca się m.in. uwagę, że dotychczasowa polityka komunikacyjna mogła odgrywać ważną rolę we względnie stabilnych warunkach gospodarczych i przy niskich stopach procentowych, jednak w trakcie ostatnich kryzysów (pandemia COVID-19, kryzys energetyczny, kryzys inflacyjny), w sytuacji wysokiej niepewności i często braku spójności między komunikacją bankierów centralnych a decyzjami podejmowanymi przez banki centralne, ta pierwsza przestała nie tylko być tak skuteczna jak

wcześniej, a nawet może przyczyniać się do zwiększenia zmienności na rynkach (Schnabel, 2022).

Coraz większą uwagę zwraca się dziś na potrzebę redefiniowania komunikacji banków centralnych — dotarcia w większej mierze do gospodarstw domowych, a nie tylko do profesjonalnych uczestników rynku finansowego (ekspertów), jak miało to miejsce do tej pory (Blinder, 2018, s. 569) i w tym poszukiwania możliwości lepszego oddziaływania komunikacji na oczekiwania podmiotów gospodarczych, decyzje konsumenckie i wyniki gospodarcze.

Problem odmiennych oczekiwań inflacyjnych

Jednym z problemów, które napotykają banki centralne w komunikacji z rynkiem, są odmienne sposoby, w jaki kształtują się oczekiwania inflacyjne różnych podmiotów gospodarczych (Klucznik i in., 2022, s. 11-12). W Tabeli 1. przedstawiono, jak mogą wyglądać takie różnice w podziale podmiotów na gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa i ekspertów. Jak łatwo zauważyć, bank centralny konstruując swoje przekazy jedynie w sposób przystępny dla grupy ekspertów, może mniej skutecznie oddziaływać na kształtowanie się oczekiwań inflacyjnych pozostałych podmiotów.

Tabela 1. Oczekiwania inflacyjne w podziale na grupy odbiorców komunikacji banku centralnego

Wyszczególnienie	**Gospodarstwa domowe**	**Przedsiębiorstwa**	**Eksperci**
Na co wpływają oczekiwania inflacyjne?	1. Bieżąca konsumpcja i oszczędności 2. Żądania płacowe	1. Bieżące decyzje o cenach 2. Przyszłe zatrudnienie i podwyżki 3. Skala inwestycji	1. Bieżące prognozy gospodarcze 2. Ruchy na rynku finansowym 3. Komunikacja ekspertów
Co kształtuje oczekiwania inflacyjne?	1. Ceny konsumenckie w sklepach 2. Media tradycyjne i społecznościowe	1. Ceny producenckie (np. surowców) 2. Odczuwany popyt na towary 3. Analizy branżowe	1. Dane makroekonomiczne 2. Komunikacja i działania banku centralnego 3. Polityka fiskalna

Co utrudnia kształtowanie oczekiwań?	1. Duże znaczenie cen paliw, rachunków za energię i żywności 2. Media zniekształcają przekaz banku centralnego	1. Duży nacisk na sytuację branżową 2. Firmy odczuwają przede wszystkim wzrost cen surowców, a nie cen konsumenckich	1. Duży nacisk na bieżące konsensusy prognoz 2. Ograniczony wpływ na realną aktywność gospodarczą

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Klucznik i in., 2022, s. 12)

Problemy we właściwej komunikacji

Obecnie część badaczy wskazuje na wiele problemów, z jakimi zmagają się banki centralne w kontekście kształtowania swojej polityki komunikacyjnej (Blinder i in., 2022, Ehrmann i Wabitsch, 2022, Coibion i in., 2020).

Pierwsze wyzwanie stanowi takie kształtowanie komunikatów, aby zostały one zrozumiane przez odbiorców i aby chcieli oni się z nimi zapoznawać. Obecnie to, że są one odbierane we właściwy sposób przez osoby niebędące ekspertami podaje się w dużą wątpliwość - według badań kompleksowość i nieczytelność komunikatów jest tak wysoka, że wymaga dla ich prawidłowego odbioru umiejętności rozumienia tekstów naukowych (Blinder i in, 2022, s. 13). Gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa wykazują niskie zainteresowanie byciem informowanym o polityce monetarnej i przywiązują stosunkowo niską uwagę do informacji z nią związanych (Blinder i in., 2022, s. 4-5, 11). Dotyczy to głównie sytuacji, gdy nie widzą oni bezpośredniego związku między działaniami banków centralnych a swoim życiem. Sytuacja nieco się zmienia, gdy takie informacje odbiorca dostaje „za darmo", nie musząc wkładać wysiłku w jej odnalezienie.

W tej roli świetnie sprawdzają się media, którym zdecydowanie łatwiej jest docierać do obywateli. To one stanowią kolejne poważne wyzwanie dla banków centralnych. Komunikaty w mediach często są kształtowane w sposób mający za zadanie pozyskanie uwagi czytelnika. Wyścig mediów internetowych o uzyskanie jak najlepszej pozycji w wyszukiwarkach powoduje stosowanie kontrowersyjnych nagłówków, które mają skłonić użytkownika do wyłącznie „kliknięcia" w tekst. Ludzie często poprzestają na czytaniu tych nagłówków, a nierzadko ich brzmienie jest odmienne od informacji zawartych w tekście, wręcz ma wymiar półprawdy lub brzmi odwrotnie do faktów. Takie działania kształtują opinię społeczną, która, przytłoczona

nadmiarem informacji, wykazuje niską skłonność do czytania całego tekstu i poszukiwania źródeł dla sprawdzenia wiarygodności przekazanych informacji. Polaryzacja polityczna obecna w przekazach medialnych prowadzi do sytuacji, w której ten sam komunikat jest przekazywany w różnym świetle, w odmienny sposób kształtując postawy odbiorców. Badania przeprowadzone przez Ehrmann i Wabitsch wskazują, że negatywne, o „silnym" brzmieniu i subiektywne tweety o EBC są znacznie chętniej podawane dalej, lajkowane i zyskują więcej komentarzy, co dodatkowo zwiększa ich zasięg (2022, s. 69-85). Wskazuje się także na istnienie zjawiska tzw. bańki informacyjnej - promowania przez algorytmy internetowe (na skutek personalizacji rekomendacji), społecznej i ideologicznej polaryzacji społecznej, poprzez wyświetlanie użytkownikom jedynie treści, które mogą im się spodobać (Bruns, 2019). Co za tym idzie, niejednokrotnie wymagania algorytmów sprawiają, że podstawowym celem redaktorów jest napisanie tekstu, który zostanie odczytany jako atrakcyjny przez roboty i dotrze do jak największego grona odbiorców. Algorytmy te bynajmniej nie stawiają na merytoryczność i prawdziwość treści. Problem stanowią także fake newsy rozprzestrzeniane w Internecie.

Media wpływają także na to, że niektórzy bankierzy centralni posiadają popularność dorównującą gwiazdom rocka (Hope, 2019) - są postaciami memów albo prześmiewczych filmów, niekiedy stając się elementami pop-kultury. Warto wymienić tu chociażby B. Bernanke, A. Greenspana, J. Powella. To również wpływa na ich wiarygodność i odbiór przez obywateli. Media mają także skłonność do przerysowywania informacji negatywnych, sensacyjnych oraz ich większego eksponowania od informacji pozytywnych, co wiąże się też z wcześniej opisanymi zjawiskami.

Problem stanowi także mierzalność skuteczności komunikacji banków centralnych z innymi grupami poza rynkiem finansowym, który np. reaguje zmianami cen aktywów (Blinder i in., 2022, s. 9). Badania wskazują, że w przypadku, gdy inflacja jest utrzymywana na niskim poziomie, ludzie niemal zupełnie nie zwracają uwagi na działalność banków centralnych - nie mają motywacji do śledzenia komunikatów (Coibion i in., 2020). Silniej natomiast reagują w przypadku kryzysów, tak jak ma to miejsce obecnie w Polsce, kiedy podwyżki stóp procentowych w widoczny dla kredytobiorcy sposób przekładają się na wysokość jego raty.

Kolejne wyzwania ujawniły się właśnie wraz z zaistnieniem obecnie trwających kryzysów. Pandemia oraz kryzys energetyczny i inflacyjny sprawiły, że modele gospodarcze będące

podbudową decyzji banków centralnych charakteryzują się wysoką niepewnością. Skutkiem jest to, że komunikaty formułowane są na podstawie niepewnych danych. Z kolei rozdźwięk między wypowiedziami bankierów centralnych a finalnie podejmowanymi decyzjami powoduje spadek wiarygodności instytucji i utratę zaufania społecznego. W takiej sytuacji *forward guidance* traci na znaczeniu, gdyż jego prawidłowe kształtowanie jest praktycznie niemożliwe. Z badania przeprowadzonego przez Lehtimaki i Palmu wynika, że w czasie kryzysu finansowego komunikaty ECB i Fed były w dużej mierze spójne z podejmowanymi działaniami, jednak spójności tej nie było, gdy wzięło się pod uwagę indywidualne wypowiedzi bankierów centralnych (2022, s. 33-57), co wskazuje na kolejne potencjalne źródło błędów w dotychczasowych strategiach komunikacji.

Sytuacje kryzysowe zwiększają także podatność banków centralnych na wpływy polityki fiskalnej. Bywa że rządy niejako „zaprzęgają" banki centralne do działania przez nieodpowiedzialną politykę fiskalną i brak spójności między polityką fiskalną a monetarną. Rządy wykorzystują to, że mogą stosować ekspansywną politykę fiskalną, a ciężar walki z inflacją czy zadłużeniem spadnie na barki banku centralnego. Przykładem może być próba wprowadzenia obniżki podatków w Wielkiej Brytanii przez premier Liz Truss, która wywołała chaos na brytyjskim rynku finansowym, zmuszając Bank Anglii do podjęcia działań ratujących fundusze emerytalne przed poważnymi problemami (Suraj, 2022). Utrudnia to prawidłowe kształtowanie komunikacji.

Zmiany w polityce komunikacyjnej

Wymienione powyżej wyzwania stojące przed bankami centralnymi to tylko część z nich. W toczącej się debacie na temat zmian w polityce komunikacyjnej wypracowano już kilka koncepcji.

Pierwsze z nich dotyczą zaleceń związanych z dotarciem do szerszego grona odbiorców. Wskazuje się na potrzebę przemyślenia na nowo nie tylko sposobów dotarcia do obywateli, ale także uzyskania ich uwagi i chęci poświęcenia swojego czasu na zapoznanie się z komunikatami. Współcześnie o uwagę odbiorców zabiega wiele aplikacji, firm, mediów. Człowiek jest przesiąknięty nadmiarem informacji i w czasie wolnym chętniej sięga po niewymagającą wysiłku rozrywkę, aniżeli będzie skory zapoznawać się, z najczęściej w ekspercki sposób przekazywanymi, komunikatami banku centralnego. Być może więc banki

centralne powinny w większym stopniu czerpać wiedzę z dorobku psychologii czy nawet marketingu i neuromarketingu. Możliwe także, że bankierzy centralni powinni „zejść z piedestału" eksperckiego języka niedostępnego dla mas i konstruować komunikaty w sposób atrakcyjny dla odbiorców. Na ciekawy ruch zdecydował się Bank Centralny Jamajki, który poprzez krótką piosenkę informował o celu inflacyjnym (World Music Views, 2019). Przejrzystość może skutkować zwiększeniem wiarygodności polityki pieniężnej i silniejszym zakorzenieniem długoterminowych oczekiwań inflacyjnych (Weidmann, 2021). EBC w swojej nowej strategii zobowiązał się do ograniczenia kompleksowości i długości swoich komunikatów (EBC, b.d.). Zwraca się też uwagę, że większą rolę powinna odgrywać wizualizacja. Niektóre badania wskazują jednak, że jeszcze lepszy efekt daje zwyczajne uproszczenie komunikatów i osadzenie ich w rzeczywistości obywateli poprzez odniesienie do ich codziennego życia (Bholat i in., 2019, s. 1-15).

Czy jednak proste komunikaty nie doprowadzą do jeszcze większych nieporozumień? Zbytnie upraszczanie może prowadzić do błędów, co obniży wiarygodność banku centralnego (Weidmann, 2019), dlatego ważnym byłoby utrzymanie spójności komunikatów z ekspertami i nieekspertami (Blinder i in., 2022, s. 3).

Wydaje się, że bez właściwej edukacji ekonomicznej nie można mówić o spełnieniu tych celów. Większy nacisk na kształcenie ekonomiczne dzieci i młodzieży jest niezbędny do tego, aby móc konstruować komunikaty zrozumiałe dla odbiorców. W innym przypadku, jeśli zrozumienie informacji będzie się wiązało ze zbyt dużym wysiłkiem dla odbiorcy, ten zrezygnuje.

Ważnym aspektem wydaje się dotarcie w szerszym zakresie do odbiorców poprzez nowoczesne kanały komunikacji, takie jak social media. Pojawiają się pomysły, że aby pierwotne informacje z banku centralnego lepiej mogły trafiać do odbiorców, banki centralne mogłyby tworzyć szkice wiadomości prasowych przeznaczone do wykorzystania przez media (Blinder i in, 2022, s. 12)

Czy jednak mimo tych wysiłków, przeciętny obywatel jest w stanie zainteresować się śledzeniem działań banków centralnych w sytuacji, gdy bezpośrednio go one nie dotyczą?

Być może bankom centralnym z pomocą przyjdą waluty cyfrowe. Wprowadzenie oprocentowanego CBDC z bezpośrednimi wypłatami odsetek może sprawić, że oddziaływanie polityki pieniężnej będzie bardziej odczuwalne dla gospodarstw domowych (Ahnert i in., 2022,

s. 37) i to niejako zmusi je do przywiązywania większej wagi do działań podejmowanych przez banki centralne i komunikacji z nimi związanej.

Podsumowanie

Pandemia i obecny kryzys inflacyjny sprawiają, że coraz szerzej mówi się o potrzebie zmian w komunikacji banków centralnych. Podczas gdy jedni uważają, że banki centralne w większym stopniu powinny się komunikować ze społeczeństwem, a nie tylko ekspertami, drudzy uznają takie twierdzenie za mrzonkę, a sam wpływ komunikacji na oczekiwania inflacyjne w określonych sytuacjach za niski. Zachodzące powoli zmiany w czołowych bankach centralnych wskazują jednak, że zwrot ku obywatelom będzie utrzymany, a metody docierania do nich rozwijane. Jak wobec wyzwań, które się z tym wiążą, poradzą sobie decydenci polityki monetarnej, w dużej mierze pozostaje kwestią otwartą.

Bibliografia

Ahnert, T., Assenmacher, K., Hoffmann, P., Leonello, A., Monnet, C., Porcellacchia, D. (2022). *The economics of central bank digital currency*. (Working Paper No 2713). Pobrane z: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2713~91ddff9e7c.en.pdf

Bholat, D., Broughton, N., Ter Meer, J., Walczak, E. (2019). Enhancing central bank communications using simple and relatable information. *Journal of Monetary Economics*, 108, strony 1-15. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.08.007

Blinder, Alan S. (2018). "Through a Crystal Ball Darkly: The Future of Monetary Policy Communication." *AEA Papers and Proceedings*, 108: 567-71. DOI: 10.1257/pandp.20181080

Blinder, A. S., Ehrmann, M., de Haan, J., Jansen, D-J. (2022). *Central Bank communication with the general public: promise or false hope? (*Working Paper, No 2694). Pobrane z: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2694~a5e2951c42.en.pdf

Bruns, A. (2019). Filter bubble. Internet Policy Review, 8(4). https://doi.org/10.14763/2019.4.1426

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kumar, S., Pedemonte, M. (2020). Inflation Expectations as a Policy Tool. *Journal of International Economics.* 124(May). Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/338799718_Inflation_expectations_as_a_policy_tool

Deutsche Bundesbank. (2021). *Economic monitoring in times of COVID-19: increased need for timely and higher-frequency indicators, Annual Report 2020*. Frankfurt nad Menem: Deutsche Bundesbank. Pobrane z: https://www.bundesbank.de/resource/blob/860412/d75ff81d314dc57be85364065a44c518/mL/2020-annual-report-data.pdf

Deutsche Bundesbank (2019). *The relevance of surveys of expectations for the Deutsche Bundesbank, Monthly Report*. Frankfurt nad Menem: Deutsche Bundesbank. Pobrane z: https://www.bundesbank.de/resource/blob/818958/372f4c2ddadc1e72f9e7437f554624e5/mL/2019-12-erwartungsbefragung-data.pdf

Ehrmann, M., Wabitsch, A. (2022). Central bank communication with non-experts – A road to nowhere? *Journal of Monetary Economics* (127). Pobrane z: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2594~9fc2f0035d.en.pdf

Europejski Bank Centralny (2022). *Co to jest forward guidance?* Pobrane z: https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-forward_guidance.pl.html

Europejski Bank Centralny (b.d.) *Monetary policy communication and the strategy review.* Pobrane 04.11.2022 z: https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/monpol-communication.en.html

Lehtimaki, J., Palmu, M. (2022). Who Should You Listen to in a Crisis? Differences in Communication of Central Bank Policymakers. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 11(3). https://doi.org/10.2478/jcbtp-2022-0022

Klucznik, M., Rybacki, J., Druchyn, S., Sajnóg, S. (2022). *Wyzwania policy mix w kryzysie energetycznym*. (PIE Policy Paper, nr 2). Pobrane z: https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2022/10/PIE_Raport_PolicyMix.pdf

Nocoń, A. (2018). Nowe narzędzie w polityce informacyjnej współczesnych banków centralnych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* (356). Pobrane z: https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/349220/edition/329983

Pyka, I., Nocoń, A., Cichorska, J. (2016). *Nadzwyczajna polityka monetarna banków centralnych a stabilność sektora finansowego*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach

Hope, K. (2019, 2 lipca). Christine Lagarde: The 'rock star' of finance. *BBC*. Pobrane z: https://www.bbc.com/news/business-48847473

Schnabel, I. (2022). *Monetary policy and the Great Volatility*. Pobrane 01.11.2022 z: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220827~93f7d07535.en.html

Suraj, A. (2022, 29 września). Cięcia podatków o mało nie doprowadziły do wybuchu kryzysu finansowego w Wielkiej Brytanii. *Obserwator Gospodarczy.* Pobrane z:

https://obserwatorgospodarczy.pl/2022/09/29/ciecia-podatkow-o-malo-nie-doprowadzily-do-wybuchu-kryzysu-finansowego-w-wielkiej-brytanii/

Weidmann, J. (2021). *The evolving nature of central bank communication*. Pobrane 02.11.2022 z:

https://www.bundesbank.de/en/press/speeches/the-evolving-nature-of-central-bank-communication-667228

World Music Views (2019, 15 stycznia). Bank of Jamaica Low, Stable, Predictable inflation video [Plik video]. Pobrane z: https://www.youtube.com/watch?v=UqDvv-1X3ms

Woodford, M. (2001). *Monetary Policy in the Information Economy.* Pobrane z: http://www.columbia.edu/~mw2230/JHole01.pdf

Żuk, P., Wesołowski, G. (2011). *Rola komunikacji banków centralnych z otoczeniem.* Warszawa: Narodowy Bank Polski. Pobrane z: https://www.nbp.pl/publikacje/bci/BCI_komunikacja.pdf

MACIEJ LUBCZYK
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: FINANSE, AUDYT, INWESTYCJE
III ROK, I STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR HAB. MACIEJ CIEŚLUKOWSKI, PROF. UEP

Opodatkowanie dochodu z działalności sportowej

W Polsce w 2020 roku wg. danych GUS istniało 67 związków sportów zrzeszających 14 425 klubów a w nich 1 040 900 zawodników (GUS, 2021). Problematyka podatkowa dotyczy każdego z nich w mniejszym lub większym stopniu. Artykuł ten ma na celu przybliżenie kilku problematycznych aspektów prawa podatkowego, z którymi zmagają się dzisiejsi przedsiębiorcy związani ze światem sportu.

Profesjonalne uprawianie sportu jako pozarolnicza działalność gospodarcza

Naczelny Sąd Administracyjny (NSA) 22 czerwca 2015 roku uchwalił (sygn. akt II FPS 1/15) *„przychody sportowców mogą być zaliczone do źródła przychodów z pozarolniczej działalności gospodarczej (art.10 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych – Dz.U. z 2000 r., Nr 14, poz. 176 ze zm.), jeżeli działalność sportowca spełnia kryteria określone w art.5a pkt 6 tej ustawy i nie spełnia kryteriów z art.5b ust.1 tej ustawy."* Dla wielu osób uprawiających sport profesjonalnie i amatorsko był to ważny dzień. Uchwała ta umożliwia sportowcom zakładanie jednoosobowej działalności gospodarczej, opodatkowanie osiągniętych dochodów stawką 19% podatku dochodowego od osób fizycznych (PDOF) oraz uwzględnienie w rozliczeniu kosztów uzyskania przychodów. Działalność gospodarcza sportowców może być również atrakcyjna dla klubów sportowych. Kluby zamiast zatrudniać sportowców zgodnie z kodeksem pracy mogą nawiązać z nimi współpracę w ramach modelu *Business to business* (B2B) i w ten sposób ograniczyć koszty z tytułu opłaty obowiązkowych składek na ubezpieczenie społeczne (Dauerman, 2015).

B2B jest niezwykle popularne w bardziej dochodowych zawodach jak, np. dentysta czy programista. Duża część ryzyka związanego z zatrudnieniem przenoszona jest z pracodawcy na pracownika. W modelu B2B nie występuje płatny urlop, urlop macierzyński, zwolnienie zdrowotne. Wynagrodzenie osoby świadczącej usługi w tym modelu uzależnione jest tylko od ilości wykonanej pracy. Warto dodać, że na brakach zatrudnionego również spoczywają koszty prowadzenia księgowości, samodzielne odprowadzanie składki ZUS oraz zdrowotnej.

Uchwała NSA spowodowała przejście części sportowców na model współpracy B2B, jednak izby skarbowe wielokrotnie kwestionowały nowy model w kontekście definicji pozarolniczej działalności gospodarczej określonej w art. 5a pkt. 6 i art. 5b ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych. Wątpliwości wynikają ze specyfiki uprawianych dyscyplin sportowych oraz konstrukcji kontraktów sportowych.

Kiedy rozpoznamy przychody sportowca z prowadzonej samodzielnie działalności gospodarczej? Zgodnie z art. 5a. pkt. 6 ustawy o pdof pozarolnicza działalność gospodarcza ma spełniać cztery przesłanki: jest działalnością o charakterze zarobkowym (1), jest prowadzona we własnym imieniu (2) oraz jest prowadzona w sposób ciągły (3) i zorganizowany (4). O ile przy pierwszych 3 cechach nie ma wątpliwości i śmiało można stwierdzić, że znakomita większość profesjonalnych sportowców je spełnia, tak pewne problemy pojawiają się ze spełnieniem przesłanki czwartej. Dotyczy to w szczególności sportów drużynowych, w przypadku których kluby organizują zawodnikom współpracującym w ramach modelu B2B wykonywanie działalności sportowej, np. klub piłkarski organizuje piłkarzom treningi, udostępnia im sprzęt sportowy, a także organizuje wyjazdy na mecze. W sportach indywidualnych, np. w tenisie ziemnym, jeździectwie, sportach walki, taki problem nie występuje. Zawodnik sam organizuje działalność sportową i ponosi jej koszty.

Z kolei zgodnie z art. 5b ustawy o pdof za działalność gospodarczą nie uznaje się czynności: 1) w przypadku których odpowiedzialność za rezultaty ponosi podmiot zlecający te czynności, 2) wykonywane pod kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonych przez zlecającego te czynności, 3) w przypadku których wykonujący te czynności nie ponosi ryzyka gospodarczego związanego z prowadzoną działalnością.

Istotne jest przy tym, że wymienione przesłanki muszą być spełnione łącznie.

W szczególności uprawianie sportów drużynowych może spełniać dwie pierwsze przesłanki. Nawiązując do pierwszego z wymienionych warunków, trudno jest jednoznacznie stwierdzić, czy sportowiec ponosi odpowiedzialność za rezultat swoich wyników, np. siatkarz notując słabą formę z reguły nie będzie ukarany przez klub a jakiego zarobki nie zostaną obniżone do końca trwania kontraktu, czy też nie zostanie zdegradowany do niższej ligi. Działalność pod kierownictwem w określonym miejscu i czasie występuje w niemal każdej dyscyplinie sportu. Kluby sportowe i organizacje sportowe wyznaczają bowiem godziny treningów, organizują terminarz, miejsce i zasady rozgrywek zawodów.

Natomiast trzecia przesłanka pozostawia pole do interpretacji. Z jednej strony kontrakt

zawodnika może być tak skonstruowany, że zawodnik pomimo słabych wyników, kontuzji, utrzymywania kiepskiej formy fizycznej otrzyma pełne wynagrodzenie. Często z takim przypadkiem mamy do czynienia w piłce nożnej, gdzie zawodnik, który zerwał więzadło w kolanie, pauzuje przez rok i przez cały okres trwania kontuzji otrzymuje pełne wynagrodzenie. Z drugiej strony konstrukcja kontraktu może uzależniać wysokość gaży od wyników sportowych, np. liczby strzelonych bramek lub dopuszczać możliwość nakładania kar umownych na zawodników za nienależyte wykonywanie swoich obowiązków. W takich przypadkach kontrakty wskazywałyby na to, że zawodnik ponosi odpowiedzialność ekonomiczną związaną z wykonywaną działalnością.

Rozpoczynając działalność gospodarczą, sportowiec musi bardzo dokładnie przeanalizować czy spełnia przesłanki zawarte w art. 5a, pkt. 6 ustawy o pdof i czy nie spełnia łącznie przesłanek z art. 5b tej ustawy. W niektórych dyscyplinach sportowych, szczególnie indywidualnych, takich jak, np. tenis ziemny, golf, narciarstwo alpejskie, sytuacja wydaje się klarowna. To sportowiec zatrudnia trenera, menadżera, organizuje wyjazdy na zawody sportowe i ponosi pełną odpowiedzialność sportową i ekonomiczną za swoją działalność. W rezultacie prowadzi on działalność gospodarczą określoną w ustawie o pdof. Natomiast w przypadku dyscyplin drużynowych (np. piłka nożna, siatkówka, koszykówka itp.) prowadzenie działalności gospodarczej przez sportowców w kontekście współpracy z klubem sportowym w modelu B2B budzi wątpliwości. To klub bowiem organizuje zawodnikowi uprawianie sportu i ponosi odpowiedzialność za rezultaty.

Trzeba jednak podkreślić, że z powodu mnogości dyscyplin sportowych każdy przypadek sportowca charakteryzuje się odrębną specyfiką i należy go rozpatrywać odrębnie.

Najbezpieczniejszym rozwiązaniem, które rozwieje wszelkie wątpliwości, jest złożenie wniosku o indywidualną interpretację do Krajowej Informacji Skarbowej (Łukomski, Stokłosa 2019).

Duże pole pozostawione do interpretacji przepisów sprawiło, że sądy nie wypracowały jednolitego stanowiska. Obrazuje to przykład orzeczenia NSA z 26 stycznia 2018 r. (sygn. akt I FSK 465/16), które sprzeczne jest z wyrokami z 14 lutego 2018 r. (sygn. akt II FSK 183/16, II FSK 184/16, II FSK 185/16, II FSK 186/16). W pierwszym orzeczeniu sąd orzekł, że profesjonalny zawodnik, który podpisał umowę z trzema klubami sportowymi, nie działał jak przedsiębiorca, bo wykonywał te umowy w warunkach podporządkowania – wykonywania poleceń klubów, w ramach całego zapewnionego przez nie zaplecza i bez ponoszenia odpowiedzialności wobec osób trzecich. Trzy tygodnie później niemal identyczny stan faktyczny całkiem odmiennie

ocenił inny skład orzekający sądu kasacyjnego. Zarówno 26 stycznia, jak i 14 lutego chodziło o siatkarzy profesjonalnie uprawiających tę dziedzinę sportu. (Jędrzejewska, Szulc 2018)

Koszty uzyskania przychodów z działalności sportowej

Konsekwencją prowadzenia działalności gospodarczej jest ponoszenie kosztów. Koszty zmniejszają dochód do opodatkowania (podstawę opodatkowania) i w rezultacie pozwalają na obniżenie wysokości podatku. . Koszty uzyskania przychodów są ściśle określone przepisami. W interesie każdego przedsiębiorcy jest więc dokładna weryfikacja ponoszonych wydatków z punktu widzenia przepisów oraz ich rozliczenie. Trzeba pamiętać o tym, że wydatki mają mieć związek przyczynowo – skutkowy z uzyskaniem przychodu, np. zakup mebli do apteki w celu ekspozycji leków.

Sportowcy prowadzący własną działalność gospodarczą ponoszą różne wydatki, np. na zakup telefonu czy komputera do komunikacji z klubem, odzieży treningowej czy też sprzętu sportowego. Są to oczywiste koszty uzyskania przychodów. W interpretacji indywidualnej z dnia 31 maja 2022 r. (nr 0114-KDIP2-1.4011.394.2022.1.KW) możemy znaleźć nieco mniej standardowe wydatki. Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej postanowił, że koszty związane z wizytą u fryzjera, kosmetyczki, suplementami diety czy karnetem na siłownię również mogą być zakwalifikowane do kosztów uzyskania przychodów. Interpretacja ta dotyczyła profesjonalnego rugbysty. (Moczydłowska, 2022)

W tym miejscu pojawia się jednak wątpliwość, czy organ podatkowy nie podszedł do sprawy zbyt liberalnie? Nie ma przecież szczególnych podstaw do tego, aby w odmienny sposób, z punktu widzenia podatkowego, traktować rugbystę od właściciela sklepu wędkarskiego, doradcy podatkowego czy pracownika budowlanego. W zasadzie w każdym zawodzie wysoka witalność, odpowiednia suplementacja diety, czy nienaganna aparycja mogą przekładać się na lepszą wydajność pracy i wyższe zarobki. Czy tego typu wydatki nie powinny więc kwalifikować się do kosztów uzyskania przychodów w innych profesjach?

Sportowiec do 26 roku życia nie skorzysta z PIT-0

W sierpniu 2019 roku ustawodawca wprowadził w życie tzw. ulgę dla młodych (PIT-0). . Z ulgi mogą skorzystać studenci i studentki w wieku do 26 roku życia osiągający dochody z tytułu umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o praktyki absolwenckie oraz umowy o staż uczniowski. Ulga polega na zwolnieniu z podatku dochodu do wysokości 85 528 zł. Dochody powyżej tej kwoty opodatkowane są według skali podatkowej.

Jednak przychody z działalności sportowej nie podlegają temu zwolnieniu. Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej w interpretacji indywidualnej (nr 0113-KDIPT2-3.4011.353.2022.1.AMO) z dnia 14 czerwca 2022 r. jednoznacznie stwierdził, że przychody pochodzące z profesjonalnej działalności sportowej kwalifikują się do przychodów z działalności wykonywanej osobiście, o których mowa w art. 13. pkt. 2 ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych. Przychody pochodzące z działalności wykonywanej osobiście nie zostały zawarte w art. 21. ust. 1 pkt 146 ustawy o pdof, który wskazuje źródła przychodów kwalifikujących się do ulgi PIT-0 (Kiszka, 2022).

Ulga na powrót dla sportowców przyjeżdżających z zagranicy

Ulga z tytułu powrotu z zagranicy obowiązuje od 1 stycznia 2021 r. i ma zachęcić Polaków do powrotu do kraju. **Polega ona na zwolnieniu od PIT dochodów osiąganych z pracy na etacie, z umowy zlecenia zawartych z firmą oraz dochodów z pozarolniczej działalności gospodarczej do wysokości 85 528 zł. Z ulgi można korzystać przez** 4 kolejne lata. Z ulgi może skorzystać osoba która, przez 3 ostatnie lata poprzedzające rok zmiany miejsca zamieszkania na Polskę przebywała poza granicami kraju. Co ciekawe osoba ta nie musi posiadać obywatelstwa polskiego, wystarczy paszport jednego z krajów Unii Europejskiej lub innego wskazanego kraju. Pełna lista tych krajów dostępna jest na stronie *podatki.gov.pl* pod hasłem „Ulga na powrót-niskie podatki" (Ministerstwo Finansów, 2022).

Czy portugalski napastnik, który pracował ponad 3 lata w Portugalii, Hiszpanii, Anglii i nigdy nie płacił podatków w Polsce, mógłby skorzystać z omawianej ulgi po przyjeździe do Polski i rozpoczęciu pracy w polskim klubie piłkarskim? Jak najbardziej, taki zawodnik spełnia wszystkie warunki określone w przepisach podatkowych dotyczących ulgi na powrót. Warto o tym pamiętać, gdyż z założenia ulga ma promować powroty obywateli polskich. W rezultacie może ona jednak mieć również istotny wpływ np. na budowanie krajowych zespołów sportowych z udziałem zawodników z zagranicy.

Bibliografia

Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. O podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 1991 r. Nr 80 poz. 350)

Dauerman, T. (2015). Sportowiec może założyć firmę i płacić podatek liniowy. Pobrano 5 listopada 2022 z lokalizacji https://ksiegowosc.infor.pl/podatki/pit/735404,Sportowiec-moze-zalozyc-firme-i-placic-podatek-liniowy.html

Łukomski, J. Stokłosa, S. (2019). Profesjonalne uprawianie sportu i esportu w formie jednoosobowej działalności gospodarczej-aspekty prawno-podatkowe. Pobrano 5 listopada 2022 z lokalizacji https://lukomski-niklewicz.pl/profesjonalne-uprawianie-sportu-i-esportu-w-formie-jednoosobowej-dzialalnosci-gospodarczej-aspekty-prawno-podatkowe/

Moczydłowska, W. (2022) Fiskus łaskawy dla sportowców-pozwala rozliczać koszty. Pobrano 5 listopada 2022 z lokalizacji https://www.prawo.pl/podatki/koszty-podatkowe-sportowca-przedsiebiorcy,515676.html

Kiszka, J. (2022) Czy profesjonalnym sportowcom przysługuje tzw. ulga dla młodych? Pobrano 5 listopada 2022 z https://isp-modzelewski.pl/serwis/czy-profesjonalnym-sportowcom-przysluguje-tzw-ulga-dla-mlodych/

Ministerstwo Finansów (2022) Ulga na powrót-niższe podatki Pobrano 5 listopada 2022 z https://www.podatki.gov.pl/szukaj/?query=ulga%20na%20powr%C3%B3t

Uchwała Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 22 czerwca 2015 r. Przychody sportowców sygn. II FPS 1/15 Interpretacja indywidualna z dnia 14 czerwca 2022 r., Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej, sygn. 0113-KDIPT2-3.4011.353.2022.1.AMO Interpretacja indywidualna z dnia 31 maja 2022 r., Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej sygn. 0114-KDIP2-1.4011.394.2022.1.KW

Główny urząd statystyczny (2021) Kultura fizyczna w Polsce w 2022 r.

Jędrzejewska, K. Szulc, M. (2018) Sportowcy mogą być przedsiębiorcami, ale są też inne rozwiązania. Pobrano 19 grudnia 2022 z lokalizacji https://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/1126436,jak-sportowcy-rozliczaja-sie-z-podatku.html

FILIP ZMYŚLONY
UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU
KIERUNEK: RACHUNKOWOŚĆ I FINANSE BIZNESU
II ROK, II STOPIEŃ
OPIEKUN NAUKOWY: DR BOŻENA ANDRYS

Ile jest warta Twoja krew?

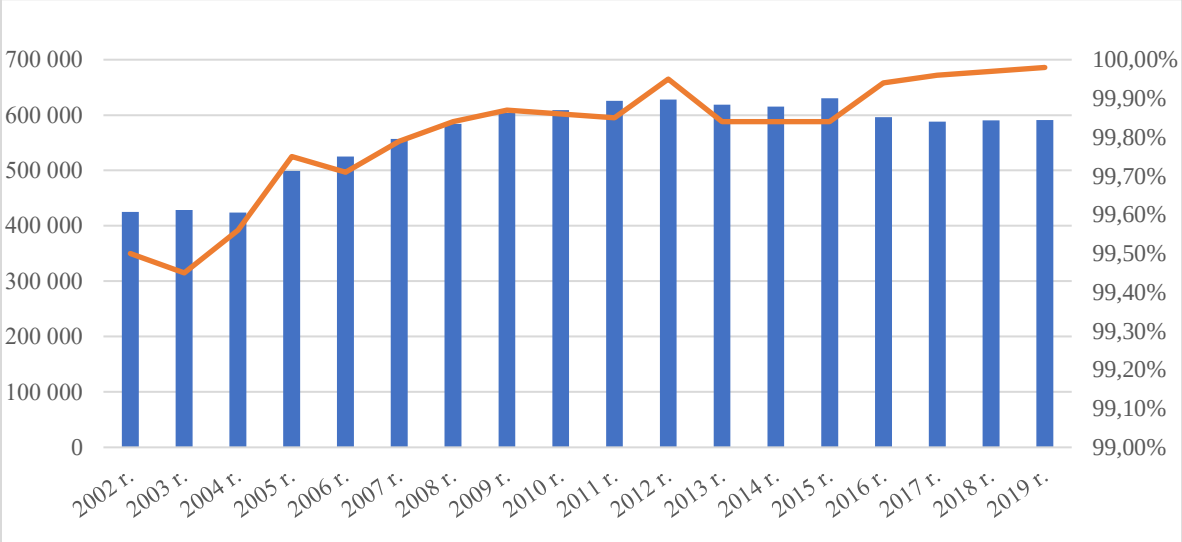
Celem prezentowanego artykułu jest przedstawienie zagadnienia krwiodawstwa z punktu widzenia honorowego dawcy krwi. Autor osobiście już od momentu uzyskania pełnoletności jest aktywnym honorowym dawcą krwi. Krew jest potrzebna niemal nieustannie, do tego nie można jej sztucznie wytworzyć. Dlatego tak istotne jest przybliżenie instytucji krwiodawstwa, roli jaką pełni krew w życiu każdego człowieka oraz jak ważne jest oddawanie krwi.

Każdy może zostać bohaterem (ale nie każdy pragnie nim zostać)

Według najnowszych dostępnych danych z Głównego Urzędu Statystycznego, w 2017 r. liczba krwiodawców wyniosła 612,8 tys. osób, którzy dokonali 1305,6 tys. donacji krwi i jej składników. Statystycznie każdy z wskazanych honorowych dawców krwi oddał w badanym roku dwukrotnie krew lub jej składniki. W opinii autora częstotliwość tę można uznać za zadowalającą. Niepokój budzi natomiast liczba krwiodawców, w odniesieniu do zwiększających się potrzeb. Według danych dostępnych na stronie gov.pl w 2021 r. liczby te praktycznie się nie zmieniły: 615,9 tys. dawców i 1389,2 tys. donacji, natomiast zapotrzebowanie na krew średniorocznie wzrasta o 8,6%. Dodatkowo informacje te potwierdzają dane statystyczne Narodowego Centrum Krwi, mianowicie od 2008 r. liczba krwiodawców oscyluje wokół 600 tysięcy osób, z czego około 75% stanowią dawcy wielokrotni, którzy w dużej mierze od lat, czy nawet dekad regularnie oddają krew (Portal Honorowych Dawców Krwi, 2021).

Na wykresie 1 została przedstawiona liczba krwiodawców w Polsce w latach 2002-2019. Pomarańczowa linia przedstawia odsetek dawców honorowych, to jest dawców, którzy już choć raz oddali krew. Jak wynika z wykresu przez cały okres analizy procentowy udział honorowych dawców krwi przekraczał 99% wszystkich krwiodawców w danym roku, osiągając w latach 2016-2019 wartości w przedziale 99,94% - 99,98%. Zaprezentowane na

wykresie dane pokazują jak niewiele nowych osób decyduje się na zostanie honorowymi dawcami krwi.



Wykres 1. Liczba krwiodawców w latach 2002-2019, z uwzględnieniem procentowego udziału dawców honorowych

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z krwiodawcy.org

Krew mogą oddać osoby, które mają od 18 do 65 lat i cieszą się dobrym zdrowiem. Dawca krwi powinien ważyć minimum 50 kg, a w przeciągu 6 miesięcy przed oddaniem krwi nie może mieć wykonywanego tatuażu, piercingu czy też akupunktury, jak również nie może mieć wykonywanych żadnych operacji, zabiegów endoskopowych, leczenia krwią lub środkami krwiopochodnymi oraz badań diagnostycznych takich jak gastroskopia czy laparoskopia.

Oddanie krwi nie jest czynnością skomplikowaną i nie wymaga od dawcy nadmiernego przygotowania. Należy jedynie zadbać o odpowiednie nawodnienie i przyjść na pobranie po posiłku. Nie trzeba nawet znać swojej grupy krwi. Cały proces oddawania krwi przeprowadza wykwalifikowany personel medyczny, który dba o poprawność i bezpieczeństwo donacji krwi (Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu, b.d.).

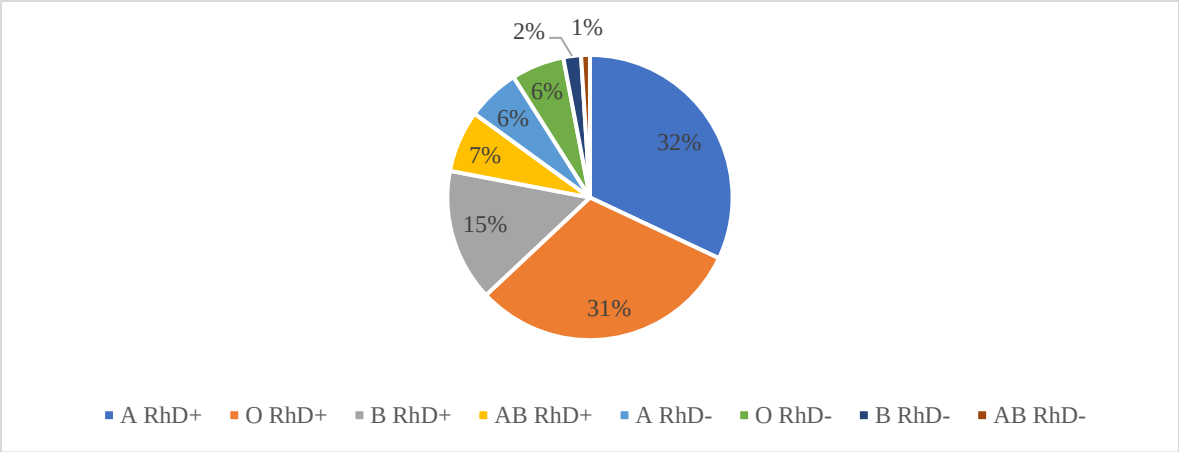
Obecnie naprawdę łatwo oddać krew, szczególnie w dużych miastach. Praktycznie codziennie na ulicach głównych miast Polski stoją krwiobusy – mobilne stacje krwiodawstwa, które umożliwiają niemal bezwysiłkowe zostanie dawcą krwi. W mniejszych miastach organizowane są wyłącznie akcje wyjazdowe kilka razy w roku, które jednak ogłaszane są z wyprzedzeniem i umożliwiają odpowiednie przygotowanie się mieszkańców

do aktywnego udziału. **Oddawanie krwi jest w pełni bezpieczne.** Procedura oddawania krwi składa się z: rejestracji, badania laboratoryjnego, które polega na pobraniu niewielkiej ilości krwi do badań, podstawowego badania lekarskiego, aż w końcu oddania 450 ml krwi oraz odbioru posiłku regeneracyjnego. Posiłek ten składa się w dużej mierze z czekolad, wartość energetyczna całego pakietu wynosi 4500 kcal, czyli dokładnie tyle samo ile zawiera się w 450 ml krwi. Wszyscy dawcy stają się jedną wielką społecznością. **Łączy nas krew, która ratuje życie.**

Czym jest krew?

Krew jest jednym z płynów ustrojowych, barwa jej zależy od barwnika krwi – hemoglobiny. Ilość krwi w organizmie człowieka to około 5,5 – 6 litrów. **Krew jest lekiem**, którego do tej pory nie udało się wytworzyć syntetycznie. Zapotrzebowanie na krew z roku na rok wzrasta. Fakt, ten w połączeniu z tym, że **nie ma substytutu dla ludzkiej krwi**, powinien budzić niepokój. Problem w tym, że niewiele osób jest tego świadoma. **Krew jest potrzebna przez cały rok.** Krew ratuje życie nie tylko ofiarom wypadków, ale również osobom, które utraciły krew w wyniku zabiegów operacyjnych, zaburzeń krzepnięcia, oparzeń czy urazów. Składniki krwi potrzebne są również pacjentom z chorobami nowotworowymi (np. ostre białaczki) w trakcie i po chemioterapii (Fundacja DKMS, b.d.).

Grupę krwi każdego człowieka determinuje układ grupowy ABO, który został odkryty i opisany przez wiedeńskiego lekarza Karla Landsteinera w 1901 roku, a stosowane do dnia dzisiejszego nazewnictwo zawdzięczamy polskiemu uczonemu Ludwikowi Hirszfeldowi. Wyróżnia się cztery antygeny układu grupowego ABO: O, A, B oraz AB. Każdej grupie przypisany jest czynnik RhD minus lub plus, co w konsekwencji daje osiem grup krwi. Najbardziej uniwersalną grupą krwi, jeżeli chodzi o podanie koncentratu krwinek czerwonych (KKCz), jest O RhD-, którą można przetoczyć w pilnych przypadkach każdej osobie niezależnie od posiadanej przez nią grupy krwi. Na drugim biegunie znajduje się grupa krwi AB RhD+, która może zostać podana tylko i wyłącznie posiadaczom KKCz grupy AB RhD+. Czynnik RhD- również zaliczyć można w pewnym sensie do uniwersalnych, jednak przy zachowaniu odpowiedniej zgodności z antygenem grupowym. Dla przykładu KKCz grupy krwi A RhD- może zostać przetoczone osobom z grupą krwi A RhD-, A RhD+, AB RhD-, AB RhD+, natomiast KKCz grupy krwi A RhD+ już tylko A RhD+ oraz AB RhD+.



Wykres 2. Procentowy udział grup krwi ludzkiej populacji

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z krewniacy.pl

Posiadacze grup krwi z czynnikiem RhD- stanowią znaczną mniejszość. Szacuje się, że w Polsce, podobnie jak w Europie, stanowią oni około 17%. Sprawia to, że grupy krwi z czynnikiem RHD- są bardzo pożądane, a posiadacze tych grup poszukiwani i szczególnie zapraszani do udziału w akcjach krwiodawczych (Fabijańska-Mitek, Bochenek-Jantczak, Grajewska i Wieczorek, 2017, s. 38-49). W tabeli 1 zostały przedstawione zgodności grup krwi, znakiem „X" zaznaczono prawidłowe krzyżowanie grup krwi.

Tabela 1. Zgodności grup krwi przy przetaczaniu KKCz

Biorca	Dawca							
	O RhD-	O RhD+	B RhD-	B RhD+	A RhD-	A RhD+	AB RhD-	AB RhD+
AB RhD+	X	X	X	X	X	X	X	X
AB RhD-	X		X		X		X	
A RhD+	X	X			X	X		
A RhD-	X				X			
B RhD+	X	X	X	X				
B RhD-	X		X					
O RhD+	X	X						
O RhD-	X							

Źródło: Opracowanie własne na podstawie gov.pl

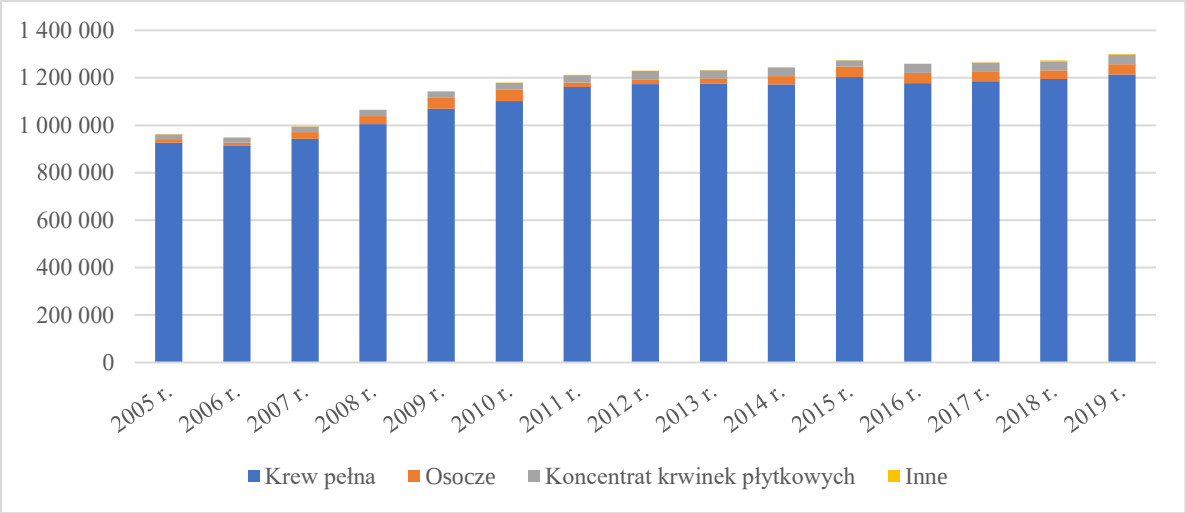
Nie oznacza to, że osoby z „dodatnimi" grupami krwi, czy szczególnie z grupą krwi AB RhD+ są zbędni i niechciani w oddziałach krwiodawstwa, wręcz przeciwnie. **Wszystkie grupy krwi są potrzebne**. Każdy potencjalny dawca krwi jest witany z otwartymi ramionami. Niewiele osób zdaje sobie sprawę z tego, że oprócz tak zwanej krwi pełnej można oddać poszczególne składniki krwi. W tym przypadku możliwość potencjalnych punktów oddań

drastycznie maleje i ogranicza się do wybranych oddziałów stacjonarnych. Najpowszechniejszymi składnikami krwi są: koncentrat krwinek płytkowych (potocznie płytki krwi) oraz osocze, które można oddać między innymi w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu przy ulicy Marcelińskiej 44. Jeśli chodzi o województwo wielkopolskie, objęte zasięgiem działania RCKiK w Poznaniu, osocze można oddać również w oddziale terenowym we Wrześni, Lesznie oraz Pile. Sama donacja nie ulega znaczącym zmianom.

Krew jako żywa tkanka, w skład której wchodzi osocze i zawieszone w nim elementy morfotyczne np. krwinki czerwone (erytrocyty), które są nośnikiem tlenu, pełnią szereg istotnych dla organizmu funkcji. Dzięki oddaniu jednej jednostki krwi i poddaniu jej preparatyce, pozyskujemy kilka składników: koncentrat krwinek czerwonych (KKCz), koncentrat krwinek płytkowych (KKP) oraz osocze świeżo mrożone (FFP), niejednokrotnie ratujących życie wielu osobom (RCKiK w Białymstoku, b.d.).

Oddawanie składników krwi odbywa się metodą aferezy, przy użyciu separatorów. Podczas zabiegu aferezy aparat pobiera krew pełną, odfiltrowuje potrzebny składnik, a pozostałe składniki oddaje do organizmu dawcy. W czasie pobierania składnika krwi, separacji podlega zazwyczaj 5000 ml krwi, natomiast objętość pobranego składnika w zależności od jego rodzaju to między 270 a 700 ml. Zabieg ten jest nieco dłuższy niż tradycyjne oddanie, oprócz tego dla dawcy nie ma żadnych poważniejszych różnic. Niewątpliwie zaletą separatora komórkowego jest fakt, że np. koncentrat krwinek płytkowych pobrany za pomocą tego typu urządzenia od jednego dawcy odpowiada jakościowo koncentratom płytkowym uzyskanym metodą konwencjonalną z krwi 5-6 dawców. Dzięki tej metodzie można uzyskać zatem potrzebny składnik krwi od jednego dawcy – co ogranicza ryzyko dla biorcy, związane z kontaktem z obcymi antygenami (RCKiK w Białymstoku, b.d.).

Analizując dane na wykresie 3 widać jak duży odsetek wszystkich donacji stanowi donacja krwi pełnej, z pewnością jest to najpowszechniejszy wariant wybierany przez krwiodawców w Polsce. W ogólnej liczbie donacji można dojrzeć pewien trend wzrostowy, jest on jednak zdecydowanie za słaby. Co roku liczba dawców krwi rośnie o około 3,6%, a w tym samym czasie zapotrzebowanie na krew wzrasta o blisko 9% (Fundacja DKMS, b.d.).



Wykres 3. Łączna liczba donacji w latach 2005-2019

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z krwiodawcy.org

O składnikach krwi autor wspomniał nie bez powodu. Jak wynika z danych, przedstawionych na wykresie 3., liczba donacji krwi pełnej stanowi zdecydowaną większość w łącznej liczbie donacji w Polsce. Oddanie osocza jest jednak bardzo dobrym pomysłem dla osób, które chcą pomóc innym a uważają, zresztą mylnie, że z ich grupą krwi „nie ma sensu oddawać krwi, bo istnieje mała szansa na realną pomoc komuś potrzebującemu". Autor ma na myśli w tym momencie posiadaczy grupy krwi AB, których osocze, jest osoczem uniwersalnym. W osoczu czynnik RhD jest nieistotny, tym samym osoby z grupą krwi AB RhD+ oraz AB RhD- są posiadaczami „uniwersalnego" osocza – ich osocze może zostać przekazane każdej potrzebującej osobie. Możliwości jest naprawdę wiele, wystarczy jedynie odrobina chęci na poznanie wariantów i potrzeb ochrony zdrowia, by móc świadczyć realną i bezcenną pomoc.

Oddawanie krwi: czy rzeczywiście dla każdego?

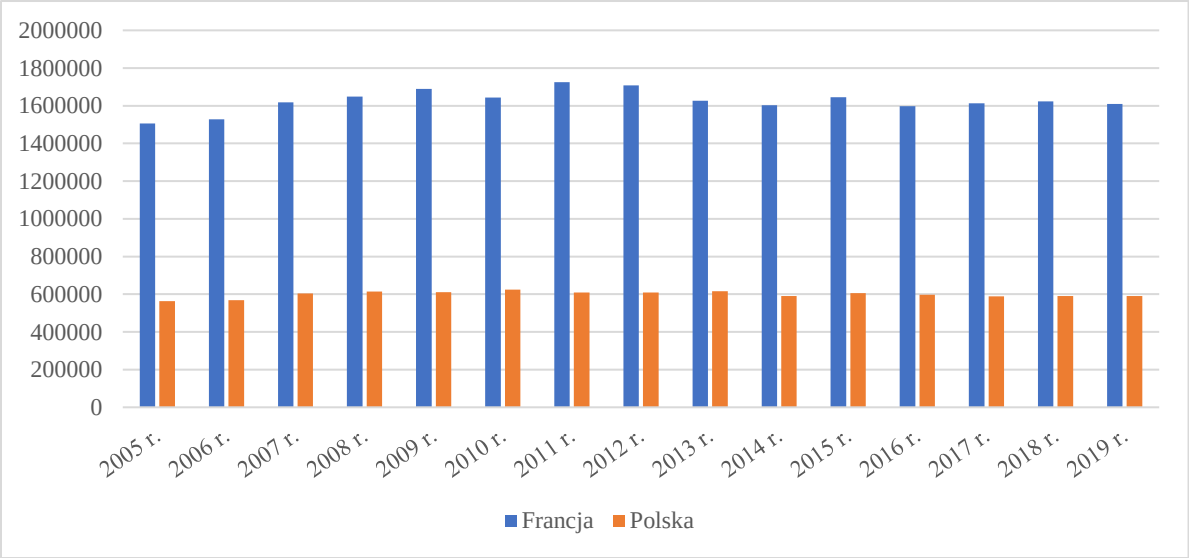
Autor swoim artykułem chciałby zachęcić możliwie największą liczbę osób do spróbowania bycia krwiodawcą. Krwiodawstwo nie jest umową wiążącą, oddając raz krew nie zobowiązujemy się do regularnego oddawania krwi przez wiele lat. Oddawanie krwi nie jest dla każdego, jednak żeby wiedzieć to na pewno, warto przekonać się na własnej skórze.

Dla kogo bycie krwiodawcą jest niemożliwe? Pomijając względy religijne i światopoglądowe, niektóre choroby nie pozwalają na oddawanie krwi, a ich przebycie jest równoznaczne z dyskwalifikacją stałą. Do tych chorób należą między innymi: cukrzyca,

żółtaczka zakaźna, poważne aktywne lub przewlekłe choroby układu krążenia jak: wady serca, choroba wieńcowa, zawał, stan po zawale serca, zaburzenia rytmu, zapalenia mięśnia serca czy niewydolność krążenia. W razie jakichkolwiek wątpliwości warto przyjść do punktu krwiodawstwa i skonsultować się tam z lekarzem. Dodatkowo aby móc oddawać krew ciężar ciała dawców krwi pełnej i jej składników powinien być równy lub większy niż 50 kg[2]. Dla kogo bycie krwiodawcom jest niewskazane? Z pewnością chwilowo należy się wstrzymać w okresach osłabionej odporności organizmu, na przykład tuż po chorobie. Warto też zwrócić uwagę jak nasze ciało reaguje na oddanie 450 ml krwi. W opinii autora jeżeli nasz organizm szczególnie negatywnie odczuwa skutki donacji, należy dokładnie przemyśleć kwestie regularnego oddawania, ale należy spróbować, a nie od razu się poddawać.

Zdaniem autora ciągle zbyt mało Polaków, szczególnie młodych, decyduje się na oddanie krwi i jej składników. Analizując raport przeprowadzony w 2010 roku przez TNS Opinion and Social, Polska obok Portugali oraz Włoch posiadała najmniejszy odsetek obywateli, którzy przynajmniej raz w życiu zdecydowali się oddać krew. Oddawanie krwi, według przeprowadzonych badań było najbardziej popularne w Austrii, Francji oraz Grecji (Special Eurobarometer, 2010). W Polsce regularnie oddaje krew ok. 600 tys. honorowych krwiodawców, co stanowi 1,5% społeczeństwa, w Austrii natomiast odsetek ten w 2021 r. był ponad 3-krotnie wyższy i wyniósł 3,56%, mimo to w Austrii nadal wynik ten uznawany jest za stosunkowo niski i wymagający poprawy (Gesundheit, 2021). Dysproporcje widać również porównując liczbę dawców krwi we Francji oraz w Polsce w latach 2005-2019 (wykres 4). Francja oczywiście posiada więcej mieszkańców niż Polska, jednak charakteryzuje się również większym odsetkiem krwiodawców wśród swoich obywateli. W 2019 r. przynajmniej raz krew oddało około 2,39% mieszkańców Francji, w przypadku Polski odsetek ten wyniósł 1,56% (EFS, 2020).

[2] Wymóg ten od 04.08.2020r. nie dotyczy potencjalnych dawców szpiku



Wykres 4. Liczba dawców krwi we Francji oraz w Polsce w latach 2005-2019

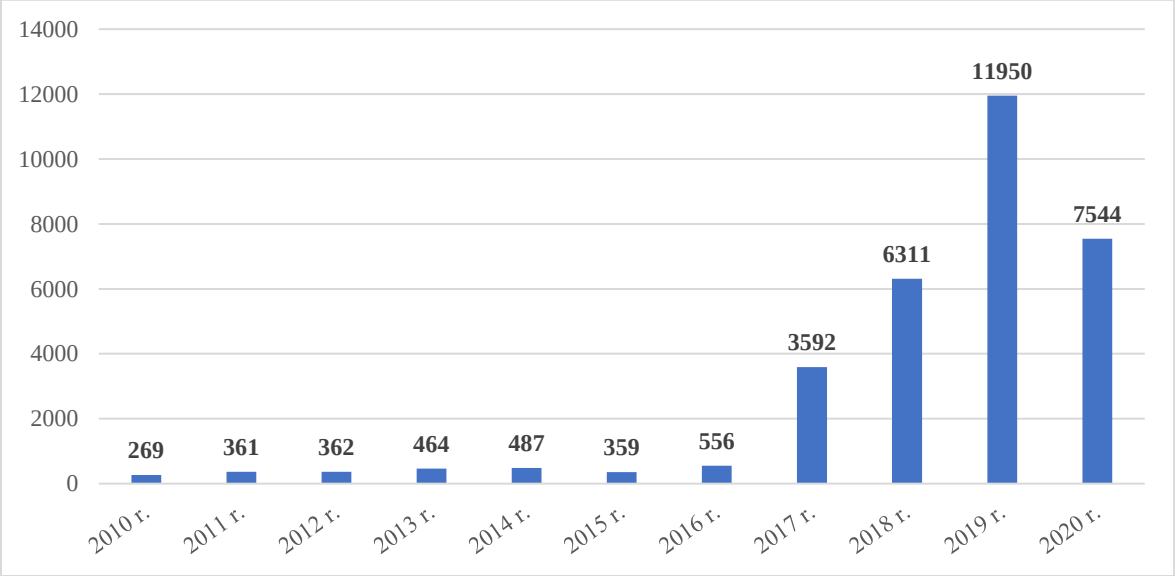
Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z *2019 Rapport d'activité*

Krwiodawstwo a profity

Przywileje, które należą się krwiodawcy są miłym dodatkiem, lecz z pewnością nie jest to czynnik decydujący o oddaniu krwi dla żadnego z krwiodawców. W dużej mierze wynika to z dość skromnych przywilejów, w dodatku nie zawsze respektowanych przez wszystkich członków społeczeństwa. Autor ma na myśli między innymi uprawnienie do korzystania poza kolejnością ze świadczeń opieki zdrowotnej oraz usług farmaceutycznych udzielanych w aptekach, co nie zawsze wiąże się z aprobatą reszty pacjentów czy nawet personelu medycznego. Osobie, która bezpłatnie oddała krew przysługuje zwrot kosztów przejazdu do Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa. W przypadku Zasłużonych Honorowych Dawców Krwi dodatkowym przywilejem jest również bezpłatne zaopatrzenie w leki objęte wykazami (leków podstawowych i uzupełniających - według dawnej nomenklatury) do wysokości limitu ceny. Autor jest przekonany, że oddanie krwi jest darem od dawcy, który nie wymaga żadnych dodatkowych profitów. Warto jednak zastanowić się czy dodatkowe korzyści, ogólna świadomość społeczeństwa i respektowanie przywilejów krwiodawców nie byłyby pewnym czynnikiem mobilizującym do zwiększenia się liczby dawców krwi w naszym kraju.

Do niedawna dzień, w którym oddało się krew lub jej składniki mógł być dniem wolnym od pracy. Od pewnego czasu przysługują dwa dni: dzień, w którym oddawana jest krew i dzień bezpośrednio następujący po dniu donacji. Osobiście autor nigdy nie korzystał z tej

możliwości, a zatem nie może jednoznacznie stwierdzić, że w przypadku tego przywileju teoria pokrywa się z praktyką i dni donacji są respektowane przez wszystkich pracodawców. Krwiodawcy przysługuje również możliwość odliczenia darowizny na cele krwiodawstwa w danym roku podatkowym[3]. Dla naprawdę zasłużonych krwiodawców, którzy oddali co najmniej 20 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość innych jej składników, przysługuje możliwość uzyskania odznaki „Honorowy Dawca Krwi – Zasłużony dla Zdrowia Narodu". W ostatnich latach liczba osób odznaczonych tą oznaką znacząco wzrosła, co zostało przedstawione na wykresie 4. Pozostaje mieć nadzieję, że liczba corocznych odznaczonych będzie rosła lub przynajmniej będzie się utrzymywać na dotychczasowym poziomie, a osoby, które pierwszy raz oddały krew w niedalekiej przeszłości będą dotrzymywać kroku zasłużonym krwiodawcom.



Wykres 5 Liczba nadanych odznak „Honorowy Dawca Krwi" w latach 2010-2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z krwiodawcy.org

Krwiodawstwo a marketing

Krew jest konieczna. Czy trzeba zachęcać do oddawania krwi? Zdaniem autora jak najbardziej, często, głośno i wyraźnie. Na ten moment należy stwierdzić ze smutkiem, że „marketing" krwiodawstwa jest bardzo zaniedbany. Niestety brak wielu ogólnopolskich

[3] Za jednorazową donacje 450 ml krwi przysługuje możliwość odliczenia kwoty 58,50 zł w danym roku podatkowym.

kampanii, które regularnie i co ważniejsze z sukcesem nakłaniają kolejnych Polaków do zainteresowania się tematem krwiodawstwa. 14 czerwca obchodzimy Światowy Dzień Krwiodawcy. Jest to coroczna okazja to wypromowania tak szlachetnego czynu, jakim jest oddawanie krwi. Niestety wydaje się ona mocno niewykorzystywana.

Również zastanawiający jest fakt, że w kilkunastoletnim etapie edukacji, w żadnej podstawie programowej nie znajdzie się miejsce na dosłownie kilka godzin uświadamiania młodych ludzi ile jest warta krew i jak wiele można zdziałać, robiąc tak niewiele. Uświadomienie obywateli, szczególnie tych najmłodszych, w opinii autora byłoby dużym krokiem do wzrostu liczby honorowych dawców krwi w kolejnych latach. Im wiedza społeczeństwa będzie większa, tym więcej osób będzie miało świadomość jak istotne jest bycie honorowym dawcą krwi.

W kwestii promowania oddawania krwi warto wyróżnić między innymi: fundację **Krwawy Sport**, która powstała z inicjatywy Łukasza "Jurasa" Jurkowskiego, zawodnika MMA i komentatora sportowego, fundacje **Krewniacy**, której twórcami są Katarzyna i Marcin Velinov. Misją rozpowszechnienia idei krwiodawstwa zajmuje się również kampania „**Twoja krew, moje życie**”, znana ze swoich haseł *Łączy nas krew, która ratuje życie* oraz *Bo tętni w nas dobro* (Twojakrew.pl, b.d.). Motywem graficznym kampanii jest znana już czerwona nitka, która tym razem, dzięki sercu, przekształca się w zapis EKG.

Studenci również nie pozostają bierni, wspólnie tworząc ogólnopolską Kampanię – **Wampiriadę**. W jej ramach w ośrodkach akademickich organizowane są zbiórki krwi, którym często towarzyszą akcje zapisywania się do bazy dawców szpiku kostnego. Kolejne edycje Wampiriady z powodzeniem od wielu lat odbywają się również na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Ostatnia edycja, organizowana wiosną 2022 r. zakończyła się sukcesem – 115 krwiodawców oddało ponad 50 litrów krwi. Warto podkreślić, że chęć pomocy innym wyraziło 179 osób, jednak z różnych przyczyn nie wszyscy mogli podzielić się swoją krwią z innymi.

Z przykrością należy stwierdzić, że znikoma liczba celebrytów czy influenserów angażuje się aktywnie w akcje oddawania krwi, nie promując przy tym tak szlachetnego zachowania. Jest to o tyle zaskakujące, że wielu znanych ludzi aktywnie promuje liczne zbiórki pieniędzy, a tak niewielu zachęca do dzieleniem się bezcenną krwią, która paradoksalnie dawców nic nie kosztuje.

Podsumowanie

Wiedza o krwiodawstwie i krwiolecznictwie jest bardzo ważna. Krwiodawstwo w Polsce, podobnie jak w całej Europie, jest oparte na zasadzie dobrowolnego i bezpłatnego oddawania krwi i jej składników, a Honorowi Dawcy Krwi stanowią fundament, na którym budowane są stabilne struktury krwiodawstwa i krwiolecznictwa. **Honorowe krwiodawstwo to misja i odpowiedzialność**.

Tak niewiele potrzeba by uratować komuś życie. Część informacji zawartych w artykule to poglądy autora. Opinie te powstały na bazie osobistych doświadczeń i światopoglądu autora, który nie ma wykształcenia, ani doświadczenia medycznego. Cały zawarty w artykule aspekt merytoryczny dotyczący krwiodawstwa i krwiolecznictwa wynika z chęci poszerzenia przez autora swojej wiedzy, którą pragnie podzielić się z czytelnikami. Pozyskane informacje w dużej mierze pochodzą z Internetu, głównie ze stron rckik.poznan.pl oraz gov.pl. Sposób pozyskania informacji nie powinien jednak wpływać na płynący z artykułu przekaz, czy jego odbiór. **Można zmieniać świat na wiele sposobów, jednym z nich jest oddawanie krwi.**

Twoja krew ratuje życie i zdrowie chorych. Z tego miejsca chciałbym Cię serdecznie zaprosić do oddania krwi lub jej składników. Szczególnie liczę na te osoby, które choć raz myślały o tym, ale jeszcze tego nie zrobiły. Warto również poszerzyć swoją wiedzę na temat warunków jakie należy spełnić, aby zostać wpisanym do rejestru potencjalnych niespokrewnionych dawców szpiku, a w przyszłości być może zostać dawcą szpiku dla konkretnego chorego. Ośrodek Dawców Szpiku funkcjonuje w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu od wielu lat. **Dawca to osoba szlachetna i odpowiedzialna, a jego krew jest bezcenna**.

Bibliografia:

EFS. (2020). *2019 Rapport d'activité*. Pobrane 04.11.2022 z: https://www-1statista-1com-1s8fui26q0026.han3.ue.poznan.pl/statistics/764773/number-donor-blood-la-france/

Fabijańska-Mitek J., Bochenek-Jantczak D., Grajewska A. i Wieczorek K. (2017). *Badania immunohematologiczne i organizacja krwiolecznictwa – kompendium.* Warszawa: Fundacja Pro Pharmacia Futura.

Fundacja DKMS. (b.d.). *Co minutę ktoś potrzebuje krwi! Nie można jej wyprodukować, ale można się nią podzielić*. Pobrane 22.09.2022 z: https://www.dkms.pl/biuro-prasowe/co-minute-ktos-potrzebuje-krwi-nie-mozna-jej-wyprodukowac-ale-mozna-sie-nia-podzielic

Gesundheit.gv.at. (2021). *Rotes Kreuz bittet um Blutspenden!*. Pobrane 03.11:2022 z: https://www.gesundheit.gv.at/news/aktuelles/aktuell-2021/blutspenden.html

Główny Urząd Statystyczny. (2017). *Krwiodawstwo w 2017 r*. Pobrane 20.09.2022 z: https://stat.gov.pl/wyszukiwarka/szukaj.html?query=krwiodawstwo

Krewniacy (b.d.) *Procentowy udział grup krwi ludzkiej populacji*. Pobrane 03.11.2022 z: https://www.krewniacy.pl/krew/

Portal Gov.pl. (2019). *Tabela zgodności grup krwi*. Pobrane 20.09.2022 z: https://www.gov.pl/web/nck/tabela-zgodnosci-grup-krwi

Portal Honorowych Dawców Krwi. (2021). *Statystyki dotyczące krwiodawstwa i krwiolecznictwa*. Pobrane 18.09.2022 z: https://krwiodawcy.org/statystyki/

Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Białymstoku. (b. d.). *Pobierane składniki krwi*. Pobrane 22.09.2022 z: https://www.rckik.bialystok.pl/Pages/Page/2

Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu. (b. d.). *Zostań dawcą. Co trzeba wiedzieć żeby zostać krwiodawcą?* Pobrane 18.09.2022 z: https://www.rckik.poznan.pl/zostan-dawca

Special Eurobarometer (2010). *Blood donation and blood transfusion*. Pobrane 03.11.2022 z: https://deputyprimeminister.gov.mt/en/nbts/Documents/About-Blood/eurobarometer_on_blood_donation.pdf

Twojakrew.pl. (b.d.). *Twoja krew, moje życie*. Pobrane 20.09.2022 z: https://www.twojakrew.pl/twoja-krew-moje-zycie/