

**MECHANIZMY
ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU**

MECHANIZMY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

redakcja naukowa

Marek Proniewski
Dariusz Kielczewski



Białystok 2023

Recenzenci:

dr hab. Agnieszka Becla, prof. UEW
dr hab. Agata Lulewicz-Sas, prof. SGH

Opracowanie graficzne:

Marek Owieczko

Redakcja i korekta:

Ewa Gorlewska

Skład i redakcja techniczna:

Zbigniew Łaszcz

© Copyright by Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2023

ISBN 978-83-7431-758-0

Wydanie publikacji zostało sfinansowane ze środków
Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu w Białymstoku
oraz ze środków konferencji naukowej „Uwarunkowania
i mechanizmy zrównoważonego rozwoju. Teoria i polityka
zrównoważonego rozwoju a Europejski Zielony Ład”

Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku

ul. Świerkowa 20B, 15-328 Białystok

tel. 85 745 71 20, 85 745 71 02, 85 745 70 59

e-mail: wydawnictwo@uwb.edu.pl

<http://wydawnictwo.uwb.edu.pl>

Druk i oprawa:

volumina.pl sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| Wstęp | 7 |
| <i>Ewolucja koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz jej wdrażanie</i> , prof. dr hab. Kazimierz Górka | 9 |
| <i>Narracyjny kontekst zrównoważonego rozwoju</i> , dr hab. Dariusz Kiełczewski, prof. UwB | 31 |
| <i>Konkurencyjność zrównoważona – studium teoretyczne</i> , prof. dr hab. Marek Proniewski, dr Joanna Zielińska | 45 |
| <i>Odpowiedzialne inwestowanie i zrównoważony rozwój w przedsiębiorstwach sektora energii</i> , dr Renata Żaba-Nieroda | 67 |
| <i>Szacunek całkowitej wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świśtoczy</i> , dr Tomasz Poskrobko | 87 |
| <i>Prawo do wody a prawa wodne</i> , dr Ksymena Rosiek | 106 |
| <i>Poprawa bioróżnorodności w świetle założeń Europejskiego Zielonego Ładu</i> , dr Hanna Kruk | 142 |
| <i>Rola kompetencji cyfrowych w zrównoważonym rozwoju</i> , dr Łukasz Karol Bugowski, mgr Karolina Trzaska | 161 |
| <i>Zrównoważone mieszkalnictwo – postępy krajów Unii Europejskiej w pokonywaniu deprywacji mieszkaniowej</i> , dr Anna Matel | 176 |

Wstęp

Zagadnienie zrównoważonego rozwoju – analizowane zarówno w perspektywie teoretycznej, jak i implementacyjnej – stale zyskuje na znaczeniu. Wpływa na to szereg zmian odnoszących się równocześnie do praktyki gospodarczej, uwarunkowań społecznych i przemian środowiskowych. Oddziałują na to również zmiany w sposobie realizacji badań naukowych. Na znaczeniu zyskuje przede wszystkim interdyscyplinarność i podejście holistyczne. Skutkuje to dostrzeganiem potrzeby budowy zintegrowanych teorii ekonomicznych, wychodzących na ogół z założenia, że dążenie do stałego wzrostu ilościowych aspektów mierników rozwoju nie zapewnia trwałości procesów rozwojowych, bezpieczeństwa i wysokiej jakości życia mieszkańców Ziemi. To zaś rodzi potrzebę głębokiej refleksji, zarówno na poziomie polityki, jak i teorii, nad możliwościami godzenia różnych – często pozostających w sprzeczności – celów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

Implementowanie zasad zrównoważonego rozwoju coraz częściej stawiane jest za cel strategiczny rozwoju Unii Europejskiej. Wyrazem tego jest propozycja wdrożenia Europejskiego Zielonego Ładu, która budzi wiele nadziei, ale także obaw i wątpliwości. Europejski Zielony Ład stanowi bowiem ambitną i jednocześnie bardzo radykalną próbę przeorganizowania gospodarki Unii Europejskiej w kierunku zrównoważonego rozwoju rozumianego jako długookresowe (międzypokoleniowe) procesy rozwojowe, uwzględniające współczesne wyzwania klimatyczne, zasadę neutralności energetycznej, a poprzez realizację celu ochrony różnorodności biologicznej także po części zasadę sprawiedliwości wobec istot pozaludzkich. Rodzi to z jednej strony wyzwanie dla polityki rozwojowej, z drugiej zaś pytania o pogodzenie celów środowiskowych choćby z koniecznością zapewnienia spójności społecznej. Wdrażanie Europejskiego Ładu niesie ze sobą ryzyko wykluczenia energetycznego w krajach i regionach o niższym poziomie życia mieszkańców, co niewątpliwie powinno być przedmiotem troski w analogicznej polityce. Jednak z drugiej strony warto też zauważyć, że wcześniejsza implementacja zasady neutralności

energetycznej zapewne nie doprowadziłyby do tak dramatycznego wzrostu cen zasobów energetycznych spowodowanych przez wojnę na wschodzie Europy.

Celem niniejszej monografii jest przedstawienie zagadnień związanych z teorią i praktyką realizowania koncepcji zrównoważonego rozwoju. Jest ona wynikiem dyskusji podjętej w dniach 30 czerwca – 1 lipca 2022 roku w ramach Konferencji Naukowej *Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju. Teoria i polityka zrównoważonego rozwoju a Europejski Zielony Ład*, zorganizowanej przez Katedrę Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu w Białymstoku.

Monografia składa się z dziewięciu autorskich lub współautorskich opracowań. Zostały w nich przedstawione różne aspekty zrównoważonego rozwoju, wśród których wskazać można na trzy główne obszary. Pierwszy z nich obejmuje teoretyczne podstawy koncepcji zrównoważonego rozwoju. Drugi stanowią zagadnienia związane z wdrażaniem koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie Unii Europejskiej i przedsiębiorstwa. Trzeci obszar dotyczy realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w ujęciu sektorowym.

Monografia jest skierowana do pracowników naukowych zainteresowanych problematyką zrównoważonego rozwoju, studentów kierunków ekonomicznych oraz przyrodniczych, jak również praktyków gospodarczych. Równocześnie może stać się źródłem inspiracji dla osób zajmujących się kwestiami wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w politykach sektorowych.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja przyczyni się do pogłębienia rozważań nad analizowanymi zagadnieniami i pobudzi dyskusję naukową na temat poszczególnych elementów zrównoważonego rozwoju, jak też pozwoli jej czytelnikom lepiej zrozumieć powiązania między teoretycznym ujęciem zrównoważonego rozwoju a jego implementacją.

Białystok, wrzesień 2022 r.

Marek Proniewski,
Dariusz Kiełczewski

Ewolucja koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz jej wdrażanie

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest analiza szeroko rozumianej koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego. W pierwszej kolejności przedstawiono kontrowersje wokół pojęcia rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz zasadności poszerzenia badanej koncepcji. Następnie dokonano analizy raportu na temat Europejskiego Zielonego Ładu w Unii Europejskiej oraz kwestii dekarbonizacji gospodarki w Europie i w Polsce. W trzech tabelach zaprezentowano rynek pozwoleń na emisję dwutlenku węgla na świecie. Zawnioskowano niezbędny sposób nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii i ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

SŁOWA KLUCZOWE: globalne ocieplenie, gospodarka o obiegu zamkniętym, odnawialne źródła energii, pozwolenia zbywalne na emisję, węgiel jako paliwo przejściowe.

SUMMARY: The aim of this article is to analyse the concept of sustainability and sustainable development in its broadest sense. First, the controversies around the concept of sustainable development and sustainability and the validity of extending the concept under examination are presented. This is followed by an analysis of the report on the European Green Deal in the European Union and the issue of decarbonisation of the economy in Europe and Poland. Three tables present the carbon market in the world. The necessary way to amend the Renewable Energy Sources Act and the Wind Energy Investment Act was proposed.

KEYWORDS: global warming, closed circuit economy (circular economy), renewable energy sources, redeemable emission permits, coal as a temporary fuel.

1. Wprowadzenie

Rozwój wynika z ruchu i zmienności materii w przyrodzie i gospodarce oraz postaw i zachowań w społeczeństwie. Jest to zjawisko

obiektywne, gdyż stanowi skutek ciągłych zmian w życiu gospodarczym i społecznym, poniekąd niezależnie od polityki prowadzonej przez pojedyncze grupy państw czy ugrupowania społeczeństwa. Rozwój gospodarczy oznacza zmiany jakościowe, szczególnie w strukturze produkcji oraz usług, a jego celem jest powiększanie dobrobytu społecznego i jakości życia mieszkańców. Mając na uwadze różnorodne czynniki rozwoju i zwłaszcza cele, zwykle operuje się kategorią „rozwoju społeczno-gospodarczego”. W praktyce rozwój gospodarczy w ujęciu makroekonomicznym mierzymy wskaźnikiem wzrostu dochodu narodowego (PKB), a rozwój społeczny wskaźnikiem HDI (Human Development Index), opracowanym przez ONZ i uwzględniającym – w porównaniu do PKB – takie czynniki, jak oczekiwana długość życia, ochrona zdrowia, poziom edukacji itp. Wskaźnik HDI służy coraz częściej do oceny rozwoju społeczno-gospodarczego (obok lub nawet zamiast wskaźnika PKB), ale poszukuje się też innych sposobów mierzenia stopnia rozwoju¹. Przedmiotem dyskusji są również – wydawałoby się – prostsze sprawy, jak uwarunkowania (okoliczności sprzyjające lub nie) oraz czynniki rozwoju, czyli siły sprawcze².

W języku potocznym utożsamia się niekiedy rozwój ze wzrostem. Jednak wzrost jest kategorią ilościową, jak na przykład zwiększenie liczby pracowników oraz dynamika sprzedaży. Wskaźnik wzrostu PKB w przeliczeniu na mieszkańca przypomina wprawdzie miernik ilościowy, ale uznaje się go za miernik rozwoju (zwłaszcza wskaźnik roczny w %). Dlatego w odpowiednich warunkach społeczno-politycznych wzrost ilościowy prowadzi do rozwoju, czyli zmian jakościowych. Można zauważyć, że kategorią wzrostu częściej operuje się na poziomie branży (na szczeblu mezoekonomicznym) oraz przedsiębiorstwa (na szczeblu mikroekonomicznym).

Początkowo – w latach 70. XX wieku – makroekonomiczną problematykę polityki rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem kwestii ekologicznych podjęto w koncepcji ekorozwoju, czyli rozwoju gospodarczego według podstawowych zasad ochrony środowiska naturalnego. Termin „ekorozwój” pojawił się już w 1969 roku w wystąpieniu U. Thanta, sekretarza generalnego ONZ. Jednak oceniono, że koncepcja ta jest zawężona wyłącznie do zadania ochrony przyrody i została w USA już po 10 latach zarzucona. W Europie, a zwłaszcza w Polsce, nazwę „ekorozwój” spotyka się nadal, chociaż coraz rzadziej. W jej miejsce wprowadzono właśnie termin „rozwój trwały” (*sustainable*

¹ M. Łuszczuk, *Pomiar jakości życia w skali międzynarodowej*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.

² J.J. Parysek, *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju*, „Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2018, t. 183, s. 37–56.

development). Pierwszy raz określenie to zostało zaprezentowane na konferencji ONZ w Sztokholmie w 1972 roku. Celem artykułu jest analiza tej szerzej rozumianej koncepcji rozwoju trwałego z uwzględnieniem kontrowersji terminologicznych oraz strategii pod nazwą Europejski Zielony Ład.

2. Rozwój trwały czy zrównoważony?

Kontrowersje wokół pojęcia *rozwoju trwałego* ujawniły się już podczas dyskusji nad słynnymi raportami Klubu Rzymskiego pt. „Granice wzrostu”. Raport z 1972 roku, w którym wykorzystano teorię dynamiki systemów Jaya W. Forreстера do zbudowania modelu ekonometrycznego gospodarki światowej, przewidywał wyczerpanie się podstawowych surowców mineralnych za 50–80 lat, co zobligowało społeczeństwa i rządy krajów rozwiniętych do oszczędnego gospodarowania, szczególnie paliwami kopalnymi. Powstała nawet koncepcja wzrostu zerowego i jej odmian od wizji bezwzględniego braku niektórych surowców aż po zbyt wysokie koszty rozwoju społeczno-gospodarczego. Przede wszystkim jednak skrytykowano autorów raportu. Nowe badania tej problematyki po 30 latach dały zbliżone wyniki³, które tym razem nie wywołały znaczącego sporu. Koncepcja *sustainable development* została upowszechniona przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju ONZ w raporcie pt. „Our Common Future” z 1987 roku. W raporcie tej Komisji, pod przewodnictwem premier Norwegii Gro Harlem Brundtland, zdefiniowano rozwój trwały jako taki, który „pozwała na zaspokojenie potrzeb obecnego pokolenia bez uszczerbku dla szans na zaspokojenie takich potrzeb w przyszłości”⁴. Na dobre termin ten został spopularyzowany dzięki konferencji 178 państw członkowskich ONZ w Rio de Janeiro w 1992 roku, nazwanej Szczytem Ziemi. Uchwalono wtedy Deklarację z Rio w sprawie Środowiska i Rozwoju (Karta Ziemi). Kwestie te podniesiono także na Szczycie w Johannesburgu w 2002 roku, w tzw. Deklaracji Milenijnej. W raporcie Brundtland zawarto wiele zaleceń dotyczących koncepcji rozwoju trwałego. Oto niektóre z nich:

- korzystanie z odnawialnych zasobów przyrody w tempie mniejszym niż ich naturalna odnowa,

³ D.H. Meadows, D.L. Meadows i in., *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973; D.H. Meadows, D.L. Meadows i in., *The Limits to Growth. The 30-Year Update*, Chelsea Green Publishing, London 2004.

⁴ *Nasza wspólna przyszłość. Raport G.H. Brundtland*, PWE, Warszawa 1991; T. Żylicz, *Cena przyrody*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014, s. 280–282.

- racjonalne korzystanie z zasobów nieodnawialnych tak, aby nie zostały w pełni wyczerpane zanim powstaną ich substytuty,
- skuteczna i racjonalna rekultywacja zniszczonych terenów i gleb,
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania gospodarki na składniki środowiska naturalnego celem zachowania integralności ekosystemu.

Warto dodać, że kwestie te wiążą się również z Konwencją ONZ do spraw zmian klimatu⁵.

W sprawie dylematu terminologicznego „rozwój trwały” czy „zrównoważony” autor niniejszego tekstu jednoznacznie opowiada się za rozwojem „trwałym”, mając trzy podstawowe argumenty na poparcie swojego stanowiska. Po pierwsze, żaden słownik angielsko-polski, mimo tak dużej wieloznaczności angielskich słów, nie tłumaczy wyrażenia *sustainable* czy *sustained* jako ‘zrównoważony’, lecz ‘podtrzymywany, nieprzerwany, długotrwały, trwały’. Zresztą w Polsce w latach 70. w artykułach odnoszących się do publikacji anglosaskich na temat *sustainable development* tłumaczono ten zwrot jako ‘rozwój samopodtrzymujący się’ lub ‘samopodtrzymywany’ (prof. Anna Janowska-Kłapkowska z AGH), czyli rozwój dzięki recyklingowi odpadów, obiegom zamkniętym, odnawialnym źródłom energii. Dlatego użycie w tekście wyrażenia typu „rozwój zrównoważony” (*sustainable development*) okazuje się nieprawdziwe, a ponadto nieuczciwe. Po drugie, chyba nawet ważniejsze: niemal w każdej z definicji występujących w literaturze czy w dyskusjach konferencyjnych była i jest mowa o utrzymaniu jakości środowiska naturalnego dla przyszłych pokoleń, a rzadko podnosi się kwestie równowagi, i to w innym rozumieniu. Na przykład w ustawie Prawo ochrony środowiska z 2001 roku definiuje się zrównoważony rozwój jako rozwój z zachowaniem m.in. równowagi przyrodniczej i trwałości procesów gospodarczych, co ma gwarantować zaspokojenie podstawowych potrzeb współczesnego pokolenia i przyszłych generacji. Zatem podstawowym celem jest trwałość rozwoju, w tym troska o przyszłe pokolenia, a nie pełne czy bezwzględne zrównoważenie rozwoju. Po trzecie, oponenti autora tego tekstu i zwolennicy „zrównoważonego rozwoju” nie mają racji także z powodu zasad polskiej gramatyki. Otóż w nazwach podstawowych kategorii przymiotnik następuje po rzeczowniku, jak na przykład: kredyt bankowy, stopa procentowa, instrument ekonomiczny, Orzeł Biały, Uniwersytet Warszawski. Zatem wyrażenie „zrównoważony rozwój” musi oznaczać pełne zrównoważenie, a przecież matematyk

⁵ Konwencja Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku z dnia 9 maja 1992 r., Dz.U. 1996, nr 53, poz. 238; Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji w sprawie zmian klimatu z dnia 11 grudnia 1997 r., Dz.U. 2005, nr 203, poz. 1684.

czy filozof uzna, że wtedy wystąpi stabilizacja czy nawet stagnacja, a nie żaden rozwój! Natomiast termin „rozwój zrównoważony” wskazuje na kategorię ekonomiczną i można uznać go za w miarę poprawny, gdyż oznacza to, co zapiszemy w definicji, w tym troskę o przyszłe generacje oraz wewnętrzną zgodność czy proporcjonalność elementów i przejawów rozwoju. Niestety, w powszechnym użyciu jest określenie „zrównoważony rozwój”. Znalazło się ono nawet w Konstytucji RP. Ale to nie jest argument, jak pragną oponenti, gdyż konstytucja nie definiuje kategorii, może natomiast nakazywać stosowanie określonej polityki gospodarczej.

W Polsce jedynie Tomasz Żylicz i Jerzy Śleszyński,⁶ profesorowie Uniwersytetu Warszawskiego, od samego początku stali jasno na stanowisku, że chodzi o rozwój trwały. T. Żylicz nie podkreślał tego jednak wyraźnie i dopiero w książce pt. *Cena przyrody* przeprowadził krytykę kontrowersyjnego terminu. Natomiast jego stanowisko i autorytet spowodowały analizowaną tu batalię o korektę terminologii. Mimo to większość pracowników nauki zainteresowanych problematyką ekologiczną w kontekście ekonomii, finansów i zarządzania, spotykających się dość często w gronie 15–30 osób na konferencjach i innych imprezach, traktowała dylemat dotyczący nazw „rozwój trwały” czy „zrównoważony” dość powierzchownie. Świadczy o tym zamienne stosowanie obu wariantów, czasem z przewagą „rozwoju zrównoważonego”, jak na przykład w tytułach kilku publikacji prof. Tadeusza Borysa. Jedynie prof. Bazyli Poskrobko, też raczej orędownik „rozwoju zrównoważonego”, gdy otrzymał recenzję wydawniczą z krytyczną oceną omawianej terminologii, pozostał przy swoim, ale w opublikowanej książce zamieścił również tę krytyczną ocenę⁷. Swego rodzaju historię walki autora o rozwój trwały spisał obszernie dr hab. Marcin Łuszczuk w artykule z 50 odsyłaczami do literatury⁸. Warto dodać, że spotkaliśmy już opinie osób z innych dyscyplin, iż wprowadza ich w błąd stosowanie przez ekonomistów dwóch nazw w odniesieniu do tej samej kategorii.

Omawiane kwestie terminologiczne są istotne w Polsce ze względu na sposób tłumaczenia wyrażenia *sustainable development*, natomiast we Francji czy Niemczech nie ma takich kontrowersji. Ważną kwestią – nie tylko z punktu widzenia tytułu artykułu – okazuje się niezwykle

⁶ J. Śleszyński, *Zasady trwałości gospodarowania*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2016.

⁷ B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Materiały do studiowania*, WSE, Białystok 2010.

⁸ M. Łuszczuk, *Kazimierza Górki niedźwiedź brunatny, czyli rzecz o terminologii rozwoju trwałego*, „Studia i Prace WNEiZ” 2016, nr 2 (46), s. 345–358.

szeroko ujmowana problematyka wchodząca w zakres rozwoju trwałego. Świadczy o tym przyjęta przez ONZ w 2015 roku tzw. Agenda 2030, w której sformułowano 17 celów rozwoju trwałego⁹. Można je streścić w następujący sposób: wyeliminowanie ubóstwa oraz wykluczenie głodu, zapewnienie mieszkańcom dostępu do wody pitnej oraz właściwych warunków sanitarnych, zapewnienie odpowiedniej jakości edukacji, a także uczenie się przez całe życie, równouprawnienie płci i wzmocnienie społecznej i zawodowej roli kobiet, łatwy dostęp do energii przyjaznej dla środowiska, pełne zatrudnienie, budowa trwałej infrastruktury technicznej i społecznej oraz uprzemysłowienie, zapobieganie zmianom klimatu i skutkom globalnego ocieplenia, ochrona oceanów i mórz oraz ekosystemów lądowych, w tym zwłaszcza lasów. Tak sformułowane zadania mają charakter globalny i wynikają z troski ONZ o całą ludzkość. Oczywiście, przekłada się je również na cele regionalne i krajowe, a także na zadania samorządów terytorialnych oraz przedsiębiorstw czy według innych kryteriów, w tym ekologicznych i branżowych.

Wyżej wymienione cele rozwoju trwałego, ujęte w Agendzie 2030, zostały w Polsce szerzej zaprezentowane przez Ministerstwo Rozwoju w „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju”. W dokumencie tym wyróżniono trzy cele szczegółowe:

- trwały wzrost gospodarczy,
- rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi gospodarczemu oraz włączeniu społecznemu.

Oprócz tożsamyh pojęć „rozwój trwały” i „rozwój zrównoważony” w literaturze zagranicznej oraz polskiej – w tym w analizach dokumentów ONZ czy Unii Europejskiej – stosuje się inne terminy, zbliżone do kategorii *sustainable development*. Są to: „gospodarka o obiegu zamkniętym” („gospodarka cyrkularna”), „gospodarka niskoemisyjna” oraz „zielona gospodarka”¹⁰. Nazwy te wprawdzie różnią się w pewnej mierze przez eksponowanie wybranych cech oszczędnego gospodarowania surowcami itp., co jest zresztą słuszne, ale jednak wynikają również z przesadnej troski o wprowadzanie nowej terminologii celem w zasadzie sztucznego wzbogacenia istniejących już koncepcji.

⁹ The 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations, Nowy Jork 2015; R. Zajkowski, *Transfery władzy, własności i wartości w przedsiębiorstwach rodzinnych*, C.H. Beck, Warszawa 2018.

¹⁰ D. Michalak, K. Rosiek, P. Szyja, *Gospodarka niskoemisyjna, gospodarka cyrkularna, zielona gospodarka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020; A. Juszcak, W. Rabiega, *Green economy – wpływ zielonej ekonomii na klimat i rozwój gospodarczy*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2021.

3. Zasadność poszerzania koncepcji rozwoju trwałego

Pewne kontrowersje wywołuje również zakres pojęciowy i definiowanie istoty rozwoju trwałego, co obrazuje chociażby wyliczanie celów tego rozwoju. Już sama liczba definicji podawanych w literaturze świadczy o szerokiej interpretacji. Otóż Barbara Piontek w 2002 roku przytoczyła 28 definicji¹¹, a już po 10 latach było ich około setki¹². Większość z nich różni się jednak bardziej sformułowaniami niż faktycznymi kierunkami rozwoju trwałego i jego głównymi wartościami. Zatem w wielu przypadkach wynika to z pseudoinnowacyjności autorów publikowanych tekstów. W każdym razie wzrasta liczba problemów uwzględnianych w koncepcji rozwoju trwałego, jak na przykład:¹³

- intensywniejsze upowszechnianie istoty rozwoju trwałego w świadomości społeczeństwa przez edukacją ekologiczną,
- starania o akceptację zasad i celów rozwoju trwałego wśród organizacji gospodarczych i pozarządowych,
- mobilizowanie wszystkich grup społecznych do korzystania z odnawialnych źródeł energii oraz wdrażania zasad zielonej gospodarki i rozwoju trwałego,
- wspieranie gospodarki niskoemisyjnej i rozwoju zrównoważonego ekologicznie,
- usprawnianie recyklingu i tworzenie gospodarki obiegu zamkniętego,
- długookresowe programy racjonalizacji wykorzystania zasobów naturalnych, w tym zwłaszcza surowców mineralnych,
- rozwój technologii chroniących środowisko, w tym urządzeń wyposażonych w sztuczną inteligencję,
- nowe modele konsumpcji,
- nowoczesne mierniki poziomu rozwoju gospodarczego, jakości życia oraz trwałości rozwoju,
- strategie wdrażania programów rozwoju trwałego i jego elementów, w tym za pomocą instrumentów perswazyjno-informacyjnych oraz ekonomicznych,
- eliminacja ubóstwa oraz wykluczenia społecznego,
- sprawiedliwość społeczna oraz efektywność ekonomiczna w programach rozwoju trwałego,

¹¹ B. Piontek, *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego*, PWN, Warszawa 2002.

¹² P. Jeżowski, *Rozwój zrównoważony i jego nowe wyzwania*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego” 2012, nr 2, s. 101.

¹³ M. Łuszczuk, *Wprowadzenie do ekonomii rozwoju trwałego*, PWE, Warszawa 2020, s. 141–143; A. Becla, S. Czaja, *Upadek idei rozwoju zrównoważonego i trwałego*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania” 2017, nr 47 (2), s. 29–39.

- kwestie powiązań krajowych i unijnych przepisów ekologicznych i przedsięwzięć organizacyjno-wdrożeniowych,
- zaangażowanie instytucji międzynarodowych w intensyfikację polityki klimatycznej.

Zaprezentowany wykaz problematyki obejmującej wciąż poszerzaną koncepcję rozwoju trwałego budzi wątpliwości co do zasadności tworzenia tak rozbudowanej konstrukcji metodologicznej i merytorycznej. Zastrzeżenia takie zgłaszali już m.in. Agnieszka Becla, Tadeusz Borys, Stanisław Czaja¹⁴. Koncepcja rozwoju trwałego według jej zwolenników ma przede wszystkim oceniać stan zasobów naturalnych i stopień rozwoju społeczno-gospodarczego oraz identyfikować wyzwania cywilizacyjne, wskazywać na rodzące się zagrożenia i formułować zalecenia naprawcze, a także nowe kierunki rozwoju – zarówno w skali globalnej, jak i w poszczególnych krajach i ich regionach czy sektorach gospodarki. To bardzo dużo, ale jak dotąd analizowana koncepcja rozwija się według czterech – pięciu typowych etapów badań i wdrożeń: narodziny i formułowanie głównych tez w latach 70. XX wieku; analiza powiązań działalności gospodarczej ze stanem środowiska naturalnego, uwieńczona raportem „Nasza wspólna przyszłość” i innymi raportami w latach 80.; upowszechnienie idei rozwoju trwałego na Szczycie Ziemi i innych programach międzynarodowych pod egidą ONZ oraz Unii Europejskiej w latach 90.; próby i programy wdrażania tej koncepcji oraz napotkanie różnych trudności na przełomie wieków.

Piąty etap, według wspomnianych autorów, to obecny etap wątpliwości co do szans realizacji i skutków strategii rozwoju trwałego oraz spadek zainteresowania społecznego tą ideą. Trzeba zatem nowych i bardziej skutecznych programów edukacji i wychowania na rzecz rozwoju trwałego oraz programów naprawczych – ze stosowaniem bodźców ekonomicznych – jak również konsekwencji w egzekucji prawa ekologicznego i rozszerzenia odpowiedzialności za degradację środowiska, a przede wszystkim współpracy międzynarodowej w tych dziedzinach. Kwestie te są bowiem sposobem uporządkowania nie tyle idei, ile elementów koncepcji rozwoju trwałego oraz warunkiem korzystnych przemian cywilizacyjnych w XXI wieku.

¹⁴ Zob. A. Becla, S. Czaja, dz. cyt.; T. Borys (red.), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo *Ekonomia i Środowisko*, Warszawa – Białystok 2005, s. 49; S. Czaja, *Czynniki niedostatecznej realizacji milenijnych celów rozwoju – analiza globalna*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 452.

4. Europejski Zielony Ład

Nazwę Zielonego Nowego Ładu zaproponowała w 2008 roku grupa brytyjskich uczonych – m.in. Andrew Simms, Ann Pettifor, Caroline Lucas – z Fundacji Nowej Ekonomii¹⁵, w ramach zwalczania kryzysu finansowo-gospodarczego, który wybuchł wtedy w USA i Europie Zachodniej. W nazwie koncepcji jej autorzy wzorowali się na polityce gospodarczej New Deal amerykańskiego prezydenta Franklina Delano Roosevelta (1882–1945), który w latach 30. XX wieku zwalczył największą depresję w historii USA. Obecnie Nowy Ład jest w pewnej mierze odpowiedzią na globalny bezwład, czyli światowe nierówności w trzech kluczowych kwestiach: ekologicznych – z powodu wyczerpywania się zasobów surowcowych, zmniejszania bioróżnorodności oraz narastania ekstremalnych zjawisk pogodowych; społecznych – w wyniku rosnącego rozwarstwienia ludności w zakresie dochodów i warunków życia; gospodarczych – na skutek nierówności w handlu światowym i finansach publicznych wielu państw oraz wzrostu zadłużenia krajów importerów¹⁶.

Już w lipcu 2008 roku Fundacja Nowej Ekonomii opublikowała raport pt. „A Green New Deal”, którego zadaniem było zaprezentowanie strategii przezwyciężenia potrójnego kryzysu (*triplecrunch*), czyli kryzysu finansowego, który dotknął już wtedy kraje Zachodu, kryzysu gospodarczego, związanego z wysokimi cenami ropy naftowej, a także kryzysu ekologicznego. ONZ opowiedziała się za wdrożeniem programu „A Global Green New Deal”, którego głównymi celami są:

- ożywienie światowej gospodarki poprzez inwestowanie i wzrost zatrudnienia,
- ograniczenie zależności gospodarki od węgla, niedoboru wody oraz zanieczyszczenia środowiska,
- ograniczenie ubóstwa.

Również Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) w dokumencie „Declaration on Green Growth” zaleciła w 2009 roku wdrażanie polityki rozwoju trwałego. Z kolei USA podjęły nowy program polityki klimatycznej i ekologicznej, a prezydent Barack Obama podkreślał, że zapewnia ona m.in. wzrost zatrudnienia („zielone miejsca pracy”), a więc spadek bezrobocia. Wprawdzie prezydent Donald Trump wycofał się z tych rozwiązań, ale regres objął tylko jego kadencję. Na wyjście z kryzysu gospodarczego państwa

¹⁵ New Economics Foundation, <http://www.neweconomics.org/projects/green-new-deal> (dostęp: 2.02.2023).

¹⁶ D. Szwed (red.), *Zielony Nowy Ład w Polsce*, Zielony Instytut oraz Heinrich Böll Stiftung, Warszawa – Luksemburg 2011, s. 7–8.

rozwinęte przeznaczyły ok. 2,5 bln USD, z czego znaczące nakłady zostały poniesione na poprawę sprawności i efektywności energetycznej w przemyśle, transporcie i gospodarce komunalnej oraz na wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych, a także wspieranie rolnictwa ekologicznego. Zaowocowało to powstaniem wielu nowych zielonych miejsc pracy.

Do źródeł koncepcji „zielonego ładu” można ponadto zaliczyć wspomniany raport ONZ „Nasza wspólna przyszłość” z 1981 roku, zwłaszcza Porozumienie paryskie z 2015 roku 194 krajów oraz Unii Europejskiej, którego celem ustanowiono ograniczenie globalnego ocieplenia o 1,5–2°C (według różnych ocen i scenariuszy). Na tej podstawie 11.12.2019 roku Komisja Europejska przyjęła politykę Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) z zadaniem osiągnięcia neutralności klimatycznej, czyli zerowego bilansu emisji gazów cieplarnianych, do 2050 roku. Europa zostałaby wtedy pierwszym kontynentem neutralnym klimatycznie. Podobne ambicje mają także Japonia i Korea Południowa.

Warto przypomnieć, że już od 1973 roku Unia Europejska realizowała kilkuletnie Programy działania w zakresie ochrony środowiska. Z kolei uchwalona w 2000 roku Strategia Lizbońska i następnie Strategia Goeteborska miały na celu wdrażanie szeroko rozumianego rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz wizji społeczeństwa zamożniejszego i sprawiedliwego. Natomiast Europejski Zielony Ład jest nową strategią rozwoju Unii, prowadzącą do przekształcenia jej w obszar neutralny klimatycznie, bez spowalniania przy tym rozwoju społeczno-gospodarczego ani rozwoju społeczeństwa sprawiedliwego i dostatecznego. Poprawa dobrostanu mieszkańców UE w warunkach realizacji tak ambitnego programu będzie zadaniem trudnym i wymagającym poniesienia nakładów w wysokości ponad 500 mld euro już w latach 2021–2027. Ocenia się, że 35% środków budżetowych UE powinno się przeznaczyć na ochronę klimatu i środowiska naturalnego, nie licząc wydatków w poszczególnych krajach z ich własnych źródeł. W ujęciu syntetycznym eksponuje się 4 misje merytoryczne: zapobieganie zmianom klimatycznym, ochronę oceanów, unowocześnianie gospodarki w miastach oraz ochronę gleby.

W 2020 roku zaprezentowano bardziej szczegółowe składniki programu wdrażania Europejskiego Zielonego Ładu:

- plan inwestycyjny i mechanizm finansowy sprawiedliwego przejścia do Ładu,
- propozycja europejskiego prawa klimatycznego (redukcja emisji jako obowiązek prawny),
- plan działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym,

- strategia rozwoju przemysłu na rzecz zielonej i cyfrowej Europy,
- strategia rozwoju gospodarki żywnościowej „od pola do stołu”,
- strategia ochrony różnorodności biologicznej.

W kwietniu 2022 roku Komisja Europejska przedstawiła projekt modernizacji dyrektywy unijnej w sprawie emisji zanieczyszczeń w przemyśle i innych przepisów związanych z tą kwestią, obejmujących ok. 50 tys. dużych instalacji przemysłowych oraz gospodarstw prowadzących intensywną hodowlę zwierząt. Przede wszystkim instalacje przemysłowe muszą spełniać zaostrzone wymagania z zakresu najlepszych dostępnych technologii BAT (Best Available Technology). Wprawdzie system BAT był już zalecany przez Unię od 1996 roku, jednak do tej pory ok. 80% przedsiębiorstw – zobowiązanych do stosowania tych zasad – przyjmowało najmniej wymagające limity emisji. Operatorzy muszą opracować do 2034 roku plan transformacji swoich obiektów (instalacji), aby osiągnąć unijny cel zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń do 2050 roku. Nowe przepisy obejmują większą liczbę instalacji w przemyśle wydobywczym oraz duże przedsiębiorstwa produkujące baterie. Zmieniona postać dyrektywy musi znaleźć się w prawie krajowym. Ponadto Europejski Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń zostanie przekształcony w unijny portal emisji przemysłowych, a więc stanie się bardziej dostępny dla społeczeństwa.

Komisja Europejska – w ślad za konwencjami ONZ – stara się prezentować i propagować nie tylko idee i wizję Nowego Ładu, ale także oferować praktyczne programy polityki gospodarczej w tej dziedzinie. Warunkiem podstawowym jest oczywiście akceptacja zasad gospodarki rynkowej i demokracji oraz sprawiedliwości społecznej. Dlatego rządy autokratyczne w warunkach pewnej akceptacji społecznej mogą wprawdzie w niektórych sprawach być bardziej skuteczne, ale na dłuższą metę nie zapewnią rozwoju zrównoważonego i trwałego. Jednak okazuje się, że system liberalny, a zwłaszcza neoliberalny, eksponuje kryterium zysku i przedsiębiorczość za wszelką cenę, nie mówiąc już o innych kontrowersjach, jak na przykład wycofanie się państwa z polityki zatrudnienia czy usług socjalnych. Partie Zielonych mają tu dużo do powiedzenia, ale niektóre postulaty są oceniane jako utopijne lub populistyczne. Zatem widać jasno, że chodzi o Trzecią Droge, czyli nie tyle o rozwiązanie będące rezultatem godzenia systemów socjalistycznego i kapitalistycznego, ile o zupełnie nowy system. Warto przypomnieć dyskusję na ten temat, prowadzoną między Tadeuszem Kowalikiem i Leszkiem Balcerowiczem, czy próby podejmowane wówczas przez rząd brytyjski. Problematyka budowy takiego systemu jest ściśle związana z rozwojem trwałym, ale koncepcja i struktura stworzenia nowego modelu stanowi nadal kwestię otwartą.

5. Dekarbonizacja gospodarki w Europie i w Polsce

Unia Europejska, jak już podkreślano, w swej polityce ekologicznej i klimatycznej od dawna kładzie duży nacisk na zmniejszenie zużycia energii pochodzącej z paliw kopalnych, zwłaszcza ze spalania węgla. Szczególną ilustracją tej polityki jest zobowiązanie krajów Unii przez Radę Europy w 2012 roku do zintensyfikowania gospodarki wysoko energooszczędnej i niskowęglowej w okresie do 2020 roku, co jest znane pod hasłem 3 x 20%. Oznaczało ono redukcję gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii ogółem o 20% oraz poprawę efektywności energetycznej procesów gospodarczych do 20%. Większość krajów zrealizowała te zadania z nawiązką. Dlatego w 2020 roku w ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja Europejska podjęła bardziej ambitne zdania, jak na przykład redukcja gazów cieplarnianych w okresie 1990–2030 aż o 55% (tzw. *Fit for 55*) oraz zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych z 32% aż do 65%.

Postępy w obniżaniu emisji dwutlenku węgla prezentuje tabela 1. Unia wypada najkorzystniej na tle międzynarodowym. Największą emisję notują Chiny, USA oraz Indie, co przedstawia tabela 2.

W załączonych danych statystycznych ograniczono się do emisji gazów cieplarnianych, lecz bez analizy związanej z tym kwestii emisji ciepła i globalnego ocieplenia, a także z pominięciem tzw. paradoksu energetycznego Jevonsa. Otóż pomimo oszczędzania energii dzięki zmniejszaniu jednostkowego zużycia w wyniku postępu technicznego zużycie energii elektrycznej ogółem w gospodarce wzrasta z powodu zwiększania zakresu jej zastosowań oraz liczby odbiorców.

Tabela 1. Wielkość i wartość rynku emisji dwutlenku węgla na świecie w okresie 2010–2020 (ETS + podatki i opłaty)

| Rok | Emisja CO ₂ (w mld ton) | Całkowita wartość transakcji handlowych w mld EUR | Udział objętego CO ₂ w globalnej emisji gazów w % | Handel emisją | | | Podatki i opłaty | | Globalne dochody budżetowe w mld EUR |
|------|------------------------------------|---|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | | | ETS | | | niższy | w skali kraju | |
| | | | | niższy | w skali kraju | w skali regionu | | | |
| | | | | szybszy | szczyt | szczyt | szczyt | szczyt | |
| 2010 | 7,1 | 92,1 | 16,4 | 4 | 2 | EUETS | 1 | 12 | 8,19 |
| 2011 | 10,3 | 96,2 | 23,1 | 5 | 2 | EUETS | 1 | 13 | 8,28 |
| 2012 | 10,7 | 62,3 | 23,7 | 6 | 2 | EUETS | 1 | 14 | 9,00 |
| 2013 | 9,2 | 38,4 | 20,1 | 12 | 3 | EUETS | 1 | 15 | 13,70 |
| 2014 | 7,3 | 45,0 | 15,9 | 14 | 3 | EUETS | 1 | 17 | 16,52 |
| 2015 | 6,2 | 48,4 | 13,5 | 14 | 4 | EUETS | 1 | 18 | 14,88 |
| 2016 | 5,9 | 33,6 | 12,8 | 16 | 4 | EUETS | 1 | 18 | 20,14 |
| 2017 | 6,3 | 41,4 | 13,5 | 16 | 4 | EUETS | 2 | 20 | 27,34 |
| 2018 | 9,1 | 143,8 | 17,5 | 17 | 4 | EUETS | 2 | 21 | 36,52 |
| 2019 | 8,7 | 192,8 | 16,6 | 20 | 5 | EUETS | 5 | 24 | 39,81 |
| 2020 | 10,7 | 237,7 | 21,4 | 21 | 6 | EUETS | 7 | 24 | 46,46 |

Źródło: opracowanie na podstawie danych uzyskanych z Bloomberg New Energy Finance, Refinitiv Carbon Research, World Bank Carbon Finance Unit oraz Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR); I. Tyli, *Rola giełdy w obrocie uprawieniami zbywalnymi do emisji zanieczyszczeń powietrza w USA i Unii Europejskiej*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2022.

Tabela 2. Kraje emitujące najwięcej gazów cieplarnianych w 2017 roku w %

| Kraj/Region | Całkowita emisja gazów cieplarnianych ^{a)} | | Całkowita emisja CO ₂ ^{b)} | |
|---------------------------|---|------|--|------|
| | 52,43 Gt CO ₂ eq = 100% | w % | 38,02 Gt CO ₂ = 100% | w % |
| Chiny | 14,01 | 26,7 | 11,58 | 30,5 |
| Stany Zjednoczone | 6,59 | 12,6 | 5,11 | 13,4 |
| Unia Europejska (EU27+UK) | 4,34 | 8,3 | 3,30 | 8,7 |
| Indie | 3,72 | 7,1 | 2,60 | 6,8 |
| Federacja Rosyjska | 2,54 | 4,8 | 1,79 | 4,7 |
| Japonia | 1,36 | 2,6 | 1,15 | 3 |
| Razem | 32,56 | 62,1 | 25,53 | 67,1 |

a) Gt = mld ton, CO₂eq – w ekwiwalencie dwutlenku węgla. Obliczenia nie obejmują LULUCF.

b) Emisje CO₂ z wykorzystania paliw kopalnych i produkcji cementu.

Źródło: opracowanie na podstawie danych z EU Joint Research Centre „EDGAR” – Emissions Database for Global Atmospheric Research, 2020; IEA International Energy Association – Energy Statistics 2020; UNFCCC Reported Emission Trends 2010–2019, I. Tytuł, dz. cyt.

W tabeli 2 ujęto największych emitentów gazów cieplarnianych. Okazuje się, że w 2019 roku pięć największych państw i kraje UE – razem stanowiąc 51% światowej populacji, 65% PKB i 67% globalnej podaży energii pierwotnej – są odpowiedzialne za aż 67% globalnej emisji CO₂ i 62% emisji gazów cieplarnianych.

Tabela 3. Miejsce Polski w rozwoju społeczno-gospodarczym na tle wybranych krajów świata w 2018 roku

| Wyszczególnienie | Polska | | Kraje o najwyższych ocenach | Kraje o najniższych ocenach ^{a)} |
|--------------------------------------|---------|---------|---|--|
| | Pozycja | Wartość | | |
| PKB na mieszkańca (w USD) | 44 | 27 626 | Katar 110 439 Singapur 83 793 Luksemburg 65 543 | D.R. Konga 800 Rep. Środkowoafrykańska 777 Burundi 660 |
| Współczynnik rozwoju społecznego HDI | 33 | 0,872 | Norwegia 0,954 Szwajcaria 0,946 Irlandia 0,942 | Czad 0,401 Rep. Środkowoafrykańska 0,381 Niger 0,377 |

| Wyszczególnienie | Polska | | Kraje o najwyższych ocenach | Kraje o najniższych ocenach ^{a)} |
|-----------------------------------|---------|---------|--|--|
| | Pozycja | Wartość | | |
| Przeciętna długość życia w latach | 38 | 78,5 | Szwajcaria 83,6 Singapur 83,5 Hiszpania 83,4 | Mali 58,9 Czad 54,0 Rep. Środkowoafrykańska 52,8 |
| Średnia liczba lat edukacji | 7 | 12,3 | Szwajcaria 13,4 USA 13,4 W. Brytania 13,0 | Rep. Środkowoafrykańska 4,3 Czad 2,4 Niger 2,0 |

^{a)} Spośród krajów sklasyfikowanych.

Źródło: *Inequalities in human development in the 21st century*, UN, Development Programme, Nowy Jork 2019, s. 300–303.

Tabela 4. Zróźnicowanie najwyżej rozwiniętych krajów świata według PKB w 2017 roku

| Kraje | PKB na 1 mieszkańca (w USD) | Kraje | PKB wg parytetu siły nabywczej w dolarach międzynarodowych |
|-----------------|-----------------------------|-----------------|--|
| 1. Luksemburg | 104 844 | 1. Luksemburg | 103 374 |
| 2. Szwajcaria | 80 342 | 2. Irlandia | 75 648 |
| 3. Norwegia | 75 704 | 3. Szwajcaria | 64 712 |
| 4. Irlandia | 69 015 | 4. Norwegia | 61 414 |
| 5. USA | 59 774 | 5. USA | 59 532 |
| 6. Australia | 57 269 | 6. Holandia | 52 503 |
| 7. Dania | 56 452 | 7. Austria | 52 398 |
| 8. Szwecja | 53 170 | 8. Dania | 51 364 |
| 9. Holandia | 48 495 | 9. Niemcy | 50 639 |
| 10. Austria | 47 394 | 10. Szwecja | 50 208 |
| 11. Finlandia | 45 795 | 11. Australia | 48 460 |
| 12. Kanada | 45 032 | 12. Belgia | 47 840 |
| 13. Niemcy | 44 680 | 13. Kanada | 46 705 |
| 14. Belgia | 43 416 | 14. Finlandia | 44 866 |
| 15. N. Zelandia | 42 352 | 15. W. Brytania | 43 269 |
| 16. Islandia | 40 000 ^{a)} | 16. Francja | 42 850 |
| 17. W. Brytania | 39 768 | 17. N. Zelandia | 41 109 |
| 18. Francja | 38 484 | 18. Włochy | 39 427 |
| 19. Włochy | 32 110 | 19. Korea Płd. | 38 335 |
| 20. Korea Płd. | 29 755 | 20. Hiszpania | 37 998 |
| 21. Hiszpania | 28 355 | 21. Czechy | 36 327 |

| Kraje | PKB na 1 mieszkańca (w USD) | Kraje | PKB wg parytetu siły nabywczej w dolarach międzynarodowych |
|----------------|-----------------------------|----------------|--|
| 22. Portugalia | 21 291 | 22. Litwa | 32 092 |
| 23. Czechy | 20 381 | 23. Estonia | 31 742 |
| 24. Estonia | 20 228 | 24. Portugalia | 31 673 |
| 25. Grecja | 18 679 | 25. Słowacja | 31 616 |
| 26. Słowacja | 17 610 | 26. Polska | 29 026 |
| 27. Litwa | 16 713 | 27. Węgry | 28 108 |
| 28. Łotwa | 15 613 | 28. Grecja | 27 602 |
| 29. Argentyna | 14 474 | 29. Łotwa | 27 598 |
| 30. Węgry | 14 221 | 30. Argentyna | 20 787 |
| 31. Polska | 13 650 | - | - |
| Świat | 10 134 ^{b)} | - | - |

a) Dane szacunkowe; b) 2016 rok.

Źródło: B. Siuta-Tokarska, A. Thier, K. Żmija, *Procesy i problemy w realizacji zrównoważonego i trwałego rozwoju w Polsce. Kontekst makroekonomiczny*, PWN, Warszawa 2020, s. 37.

Unia snuje bardziej ambitne plany: zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych w okresie 1990–2030 o 55% oraz zwiększyć przewidywany wcześniej udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii ogółem w 2030 roku z 32% do 65% (Polska w 2020 roku z trudem zbliżyła się do zadanego wskaźnika 15%). Większość krajów członkowskich zintensyfikowała transformację energetyczną. W efekcie niektóre z nich zamknęły już kopalnie węgla (Holandia, W. Brytania), a inne zaplanowały to zrobić w najbliższych latach. Idąc dalej, państwa te postanowiły zrezygnować z elektrowni węglowych: Holandia już w 2020 roku i Francja w 2021 roku, pozostałe w następujących latach: Szwecja – 2022, Włochy i W. Brytania – 2025, Hiszpania – 2030, Niemcy – 2038, Polska – dopiero po 2040 roku.

Warto przypomnieć, że w Polsce w latach 70. i 80. XX wieku wydobycie węgla kamiennego wynosiło 140–190 mln ton, a eksport – 35–40 mln ton rocznie. Po zmianach ustrojowych rząd premiera Jerzego Buzka i wicepremiera Janusza Steinhoffa w latach 1997–2001 zamknął wiele kopalń i zmniejszył wydobycie węgla do 100 mln ton rocznie oraz rozpoczął program restrukturyzacji gospodarki na Śląsku. W następnych latach zmiany strukturalne spowolniono, zachowując prymat węgla, lecz jego rola w gospodarce nadal stopniowo malała. Wydobycie w latach 2000–2021 spadło z 72 do 55 mln ton, eksport z 10 do 4,5 mln ton, lecz import wzrósł do 13–17 mln ton rocznie. Kraj zatem ze znaczącego eksportera węgla stał się importerem *per saldo*. Wprawdzie udział

węgla kamiennego i brunatnego w zużyciu energii pierwotnej zmalał z 63,6 do prawie 50% (w produkcji energii elektrycznej z 92 do 83%), wzrósł jednak udział innych paliw kopalnych – mniej uciążliwych dla ludzi i środowiska naturalnego: ropy naftowej z 20 do 26% i gazu ziemnego z 12 do ok. 15% oraz torfu i drewna z 3,4 do ok. 9% (wg wyliczeń na podstawie danych GUS). Pomimo pewnego postępu zaprezentowane wskaźniki trudno uznać za optymistyczne w porównaniu z sytuacją krajów Europy Zachodniej.

Polska przyjęła zachowawczą, a więc zupełnie odmienną politykę, co można tłumaczyć nie tylko posiadaniem znaczących złóż węgla na Śląsku i Lubelszczyźnie oraz tradycjami górniczymi, ale także mocnym lobby węglowym, jak również populistyczną postawą ekipy rządowej Prawa i Sprawiedliwości. Z tych powodów prezydent Andrzej Duda na Szczycie Klimatycznym w Katowicach w 2018 roku oświadczył, że węgiel jest surowcem strategicznym i Polska z niego nie zrezygnuje, czym zaskoczył nie tylko uczestników konferencji. Opinia prezydenta ma oparcie w dokumentach rządowych, które stwierdzają, że nadal istotnym paliwem elektroenergetyki będzie węgiel (aż do 2050 roku)¹⁷. Również w kolejnych latach rząd PiS był i jest niechętny ideom dekarbonizacji i polityce Komisji Europejskiej. Znamiennym przykładem jest kampania przeprowadzona latem 2022 roku i skierowana przeciw opłatom za emisję dwutlenku węgla z elektrowni węglowych. Otóż wykorzystano m.in. billboardy wożone po ulicach miast i głoszące, że opłaty stanowią 60% kosztów elektryczności i są podatkiem odprowadzonym do budżetu UE. Było to kłamstwo, gdyż ocenia się, że udział tych kosztów wynosi tylko ok. 20%, a opłaty przejmuje budżet w Polsce. Co istotne, wpływy sięgały wtedy już 60 mld zł i wbrew zaleceniom niemal nie służyły wspieraniu inwestycji z zakresu energii odnawialnej, lecz raczej dotowaniu górnictwa węglowego. Gdy billboardy pokazano w TVP, pojawiły się protesty i kampanię przerwano. Jednak tablice umieszczone na trwałe pozostały na ścianach dłużej, na przykład w Tarnowie widniały na ulicach jeszcze co najmniej przez miesiąc. Innym wymownym przykładem jest protest Zarządu Regionalnego Śląsko-Dąbrowskiego NSZZ „Solidarność” skierowany do Fransa Timmermansa, komisarza UE odpowiedzialnego za wdrożenie Europejskiego Zielonego Ładu, czyli programu dekarbonizacji gospodarki Unii. Związkowi górnicy domagają się w tym proteście przywrócenia dawnej roli węgla i wstrzymania planów likwidacji kopalń oraz zablokowania unijnego systemu handlu uprawnieniami

¹⁷ *Projekt Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2015, s. 11–12; *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Rada Ministrów, Warszawa 2017.

do emisji gazów cieplarnianych EU ETS, a nawet wypisania się z tego systemu¹⁸. Warto zatem dodać, że system „handlu emisjami” został zainicjowany w USA, ale najszerzej funkcjonuje w Europie i jest uznawany za bardziej skuteczny instrument ekonomiczny ograniczania emisji niż nakazy dyrektywne. Wraz z jego rozwojem ceny uprawnień wzrosły z 20 do 70–100 EUR za tonę, co jest wprawdzie bodźcem do zmniejszania emisji, ale też przedmiotem krytyki odnoszącej się do tego, że wzrost ten osiągnięto drogą spekulacji. Dlatego postuluje się wyeliminowanie go z systemu instytucji finansowych i ograniczenie do przedsiębiorstw emitujących oraz zmniejszenie puli przydzielania darmowych uprawnień.

W 2022 roku ceny węgla na świecie poszybowały w górę z ok. 50 do 300–400 USD za tonę w zależności od rynku i warunków dostawy. Wiąże się to z procesem inflacji, a przede wszystkim ze wzrostem cen wszystkich paliw i energii elektrycznej. W Polsce sytuacja jest szczególnie, gdyż nie tylko wzrosły ceny węgla z ok. 1200 zł za tonę przy zakupie w kopalni i do ponad 3 tys. zł na rynku, ale ponadto dostawy okazały się niewystarczające. Kłopoty te są spowodowane zahamowaniem inwestycji w czynnych kopalniach i dlatego uruchamianie dodatkowego wydobycia z coraz głębszych pokładów wymaga dużych nakładów oraz czasu (5–8 lat). Drugim czynnikiem okazało się embargo na import rosyjskiego węgla od połowy kwietnia 2022, który dotąd wynosił ok. 8 mln ton rocznie (całość importu ok. 12 mln ton). Skutkiem tego są ograniczenia produkcji i okresowe przestoje w kilku dużych elektrowniach, na przykład w Jaworznie (w tym najnowszy blok o mocy 910 MW), Opolu, Rybniku, a w przypadku zakupów węgla przez mieszkańców – zapisy w kopalniach i innych punktach sprzedaży oraz 2-miesięczne oczekiwanie na kupno. Celem zapobieżenia skutkom braku węgla podjęto kilka przedsięwzięć, jak zakup i sprowadzenie w trybie pilnym 4,5 mln ton tego paliwa z innych krajów, uruchamianie bloków gazowych w niektórych elektrowniach ciepłych, m.in. w Ostrołęce (mimo trudności z dostawą drogiego gazu ziemnego), przyznanie dodatku węglowego z budżetu państwa dla gospodarstw domowych w wysokości 3 tys. zł.

Kłopoty z węglem wystąpiły również w innych krajach, szczególnie w Niemczech i Wielkiej Brytanii, gdzie podjęto m.in. kwestie okresowej reaktywacji kopalń i elektrowni węglowych. Należy jednak podkreślić, że w krajach Europy Zachodniej traktuje się węgiel jak paliwo przejściowe do czasu zakończenia kryzysu cenowego i rozbudowy sektora energetyki odnawialnej. Niemcy na przykład nadal kładą nacisk na

¹⁸A. Grzeszak, *Węgiel wysokiego napięcia*, „Polityka” 2022, nr 15, s. 44.

rozwój przemysłu urządzeń i infrastruktury dla fotowoltaiki (energii słonecznej) i energetyki wiatrowej. W Polsce natomiast preferowanie węgla oznacza powolny rozwój odnawialnych źródeł energii. Zatem udział OZE w pozyskaniu energii pierwotnej sięga 13–14% oraz w zużyciu energii brutto – po uwzględnieniu importu – wyniósł w 2019 roku tylko 12,2% i był niższy jedynie na Węgrzech, na Cyprze i Malcie. W krajach UE wskaźnik ten wynosi przeciętnie ok. 30%, w tym w Austrii 75%, Szwecji – 71%, Danii – 65%, Portugalii i Łowie – 55%, Chorwacji – 50%, Niemczech – 41%¹⁹ (udział OZE w produkcji energii elektrycznej w Polsce wyniósł 11,3%, a w 2020 roku – 13,1%). Jednym z powodów tej sytuacji są polskie przepisy, krytykowane od dawna i tylko w niewielkim stopniu poprawiane.

Ustawa o odnawialnych źródłach energii z 2015 roku nakładała na sprzedawcę energii obowiązek zakupu przez okres 15 lat energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnego źródła (hydroenergii, energii wiatru na lądzie i energii promieniowania słonecznego, z mikroinstalacji do mocy do 3 kW) po stałej cenie wynoszącej 0,75 zł/kWh²⁰. Niestety, w nowelizacji ustawy o OZE z 2016 roku regulacje te zostały uchylone, a w ich miejsce wprowadzono system rozliczeń pomiędzy prosumentem i sprzedawcą energii. Otóż sprzedawca energii elektrycznej ma obowiązek dokonania rozliczenia energii wprowadzonej przez prosumenta do sieci elektroenergetycznej względem ilości energii pobranej z tej sieci w relacji 1 do 0,7, a w przypadku mikroinstalacji o mocy zainstalowanej do 10 kW w relacji 1 do 0,8, co pogarsza efekty producenta energii odnawialnej²¹. W 2022 roku wprowadzono małą poprawę. Kontrowersyjne są również przepisy ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych w części zawierającej definicję elektrowni wiatrowych. Otóż uznanie w niej, że cała elektrownia wiatrowa stanowi budowlę²², powoduje wzrost podatku od nieruchomości. Mimo krytycznych głosów branży producentów energii odnawialnej orzecznictwo sądów w tej sprawie było niekorzystne dla podatników. Sprawą zainteresował się również Rzecznik Praw Obywatelskich, który wskazał na brak precyzji w ustawie i konsekwencje podatkowe dla właścicieli farm wiatrowych. Problematiczne są również regulacje

¹⁹ GUS, *Ochrona środowiska*, Warszawa 2021, s. 105; GUS, *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, Warszawa 2022, s. 316.

²⁰ Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2015, poz. 478, art. 41, ust. 10.

²¹ Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2016, poz. 925.

²² Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, Dz.U. 2016, poz. 961, art. 2, pkt 1.

dotyczące minimalnych odległości instalacji wiatrowych od zabudowań mieszkalnych, co spowodowało wykluczenie ok. 90% powierzchni gmin z inwestowania. Zamieszanie wokół elektrowni wiatrowych sprawiło, że w 2017 roku nie zainstalowano w Polsce nowych mocy wiatrowych²³. Mimo to już od kilku lat produkcja elektryczności w elektrowniach wiatrowych jest wyższa niż w elektrowniach wodnych. Osłabło również zainteresowanie mikroinstalacjami fotowoltaicznymi. Gwarantowane wcześniej odkupienie wytworzonej w nich energii po stałej cenie skłaniało do inwestowania. Nowelizacja ustawy sprawiła, że produkcja nadwyżek energii stała się zupełnie nieopłacalna. W 2022 roku zmieniono przepis na lepszy, ale w wielu krajach preferencje są większe. Należy mieć nadzieję, że krytyka przyjętych rozwiązań zostanie wkrótce wysłuchana. Korzystne dla producentów OZE zmiany zostały zapowiedziane przez Ministerstwo Energii w 2018 roku, lecz korekty do 2022 roku są niewielkie.

6. Podsumowanie

Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego dość szybko stała się przedmiotem licznych publikacji, na ogół rozszerzających jej idee, a rzadziej dotyczących samej nazwy. Jednak – przede wszystkim – okazało się, że omawiana koncepcja stanowi podstawę programów rozwoju społeczno-gospodarczego w wielu krajach, a także w skali Unii Europejskiej, w tym pod nazwą Europejskiego Zielonego Ładu. Wśród wielu już elementów tej koncepcji, zwłaszcza programów ich wdrażania, na plan pierwszy wysuwają się dwa kierunki powiązanych ze sobą działań: dekarbonizacja gospodarki oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii pierwotnej. W Europie Zachodniej, pomimo okresowych kłopotów z zaopatrzeniem w energię, zwłaszcza w 2022 roku, wskaźniki udziału węgla oraz OZE w produkcji i zużyciu energii ogółem można uznać za korzystne i – co ważniejsze – nadal notujemy starania o ich poprawę. Natomiast w Polsce sytuacja jest nie tylko wyraźnie gorsza, ale starania o poprawę są mniej intensywne nie tylko z powodu oporu lobby górniczego, lecz także słabego wsparcia OZE przez rząd, szczególnie w porównaniu z innymi krajami. Jak wielkim problemem są trudności z efektywnym wykorzystaniem złóż węgla, świadczą chociażby doświadczenia autora z praktyk akademickich w kopalniach na Śląsku i w Instytutach Energetyki oraz Chemii Ogólnej w Warszawie w latach 1960–1968. Otóż dostępne wtedy były optymistyczne informacje o przygotowaniach do podziemnego

²³ Kluczowe trzy dni dla energetyki wiatrowej, <http://www.energetyka24.com/kluczowe-trzy-dni-dla-energetyki-wiatrowej> (dostęp: 18.03.2018).

przetwarzania węgla na paliwo gazowe oraz o projektowaniu ogniw MHD produkujących energię elektryczną bezpośrednio z węgla (bez pary wodnej) itp. Minęło 60 lat – bez widocznych rezultatów! Natomiast w dziedzinie OZE, mimo że inwestycje są zwykle kapitałochłonne i zwrot nakładów przekracza niekiedy standardowy okres 5 lat, to czas do remontu kapitalnego jest dłuższy i dlatego inwestowanie okazuje się efektywne (zdarzają się też inwestycje szybko rentujące się z okresem zwrotu do 3 lat), a ponadto nie sprawia ono tyle kłopotów technicznych. Zatem warto mocniej stawiać na energetykę odnawialną.

Bibliografia

- Becla A., Czaja S., *Upadek idei rozwoju zrównoważonego i trwałego*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania” 2017, nr 47 (2), s. 29–39.
- Borys T. (red.), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok 2005.
- Czaja S., *Czynniki niedostatecznej realizacji milenijnych celów rozwoju – analiza globalna*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 452, s. 115–125.
- Grzeszak A., *Węgiel wysokiego napięcia*, „Polityka” 2022, nr 15, s. 44–46.
- GUS, *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, Warszawa 2022.
- GUS, *Ochrona środowiska*, Warszawa 2021.
- *Inequalities in human development in the 21-st century*, UN, Development Programme, Nowy Jork 2019.
- Jeżowski P., *Rozwój zrównoważony i jego nowe wyzwania*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego” 2012, nr 2, s. 99–124.
- Juszcak A., Rabcia W., *Green economy – wpływ zielonej ekonomii na klimat i rozwój gospodarczy*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2021.
- *Kluczowe trzy dni dla energetyki wiatrowej*, <http://www.energetyka24.com/kluczowe-trzy-dni-dla-energetyki-wiatrowej> (dostęp: 18.03.2018).
- Konwencja Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., Dz.U. 1996, nr 53, poz. 238.
- Łuszczak M., *Kazimierza Górki niedźwiedź brunatny, czyli rzecz o terminologii rozwoju trwałego*, „Studia i Prace WNEiZ” 2016, nr 2 (46), s. 345–358.
- Łuszczak M., *Pomiar jakości życia w skali międzynarodowej*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.
- Łuszczak M., *Wprowadzenie do ekonomii rozwoju trwałego*, PWE, Warszawa 2020.
- Meadows D.H., Meadows D.L. i in., *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973.
- Meadows D.H., Meadows D.L. i in., *The Limits to Growth. The 30-Year Update*, Chelsea Green Publishing, London 2004.
- Michalak D., Rosiek K., Szyja P., *Gospodarka niskoemisyjna, gospodarka cyrkularna, zielona gospodarka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020.
- *Nasza wspólna przyszłość, Raport G.H. Brundtland*, PWE, Warszawa 1991.

- *New Economics Foundation*, <http://www.neweconomics.org/projects/green-new-deal> (dostęp: 2.02.2023).
- Parysek J.J., *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju*, „Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2018, t. 183, s. 37–56.
- Piontek B., *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego*, PWN, Warszawa 2002.
- Poskrobko B. (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Materiały do studiowania*, WSE, Białystok 2010.
- *Projekt Polityki energetycznej Polski do 2050 roku*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2015.
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji w sprawie zmian klimatu z dnia 11 grudnia 1997 r., Dz.U. 2005, nr 203, poz. 1684.
- Ryszawska B., *Fundusze w ramach Europejskiego Zielonego Ładu*, PARP – Centrum Rozwoju MŚP, Warszawa 2021.
- Siuta-Tokarska B., Thier A., Żmija K., *Procesy i problemy w realizacji zrównoważonego i trwałego rozwoju w Polsce. Kontekst makroekonomiczny*, PWN, Warszawa 2020.
- *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Rada Ministrów, Warszawa 2017.
- Szwed D. (red.), *Zielony Nowy Ład w Polsce*, Zielony Instytut oraz Heinrich BöllStiftung, Warszawa – Luksemburg 2011.
- Śleszyński J., *Zasady trwałości gospodarowania*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2016.
- *The 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations, Nowy Jork 2015.
- Tyli I., *Rola giełdy w obrocie uprawnieniami zbywalnymi do emisji zanieczyszczeń powietrza w USA i Unii Europejskiej*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2022.
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. 2015, poz. 478.
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, Dz.U. 2016, poz. 961.
- Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2016, poz. 925.
- Zajkowski R., *Transfery władzy, własności i wartości w przedsiębiorstwach rodzinnych*, C.H. Beck, Warszawa 2018.
- Żylicz T., *Cena przyrody*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014.

Narracyjny kontekst zrównoważonego rozwoju

STRESZCZENIE: Realizacja zasad zrównoważonego rozwoju wymaga wypracowania narracji odmiennej od tradycyjnego fetyszyzowania wzrostu gospodarczego. Przedstawiono istotę narracji o *homo sustinens* alternatywnej wobec modelu *homo oeconomicus*. Wskazano na sposoby wdrażania *homo sustinens* w kontekście różnorodności nurtów ekonomicznych. Zwrócono uwagę na problem konfrontacyjnego postrzegania teorii ekonomicznych jako jednej z przyczyn ograniczonych sukcesów wdrażania zrównoważonego rozwoju.

SŁOWA KLUCZOWE: *homo sustinens*, ekonomia ekologiczna, ekonomia środowiskowa, komplementarność teorii ekonomicznych.

SUMMARY: The implementation of sustainable development principles requires the emergence of a narrative different from the traditional fetishisation of economic growth. The essence of the *homo sustinens* narrative, which is an alternative to the *homo oeconomicus* model, was presented. Ways of implementing the idea of *homo sustinens* in the context of the diversity of economic schools are indicated. Attention was drawn to the problem of confrontational perceptions of economic theories as one of the reasons for the limited success of sustainable development implementation.

KEYWORDS: ecological economics, environmental economics, complementary economic theories.

1. Wprowadzenie

W roku 2022 mija 50 lat od opublikowania Raportu Klubu Rzymskiego „Granice wzrostu”, który należy do kluczowych publikacji poświęconych kwestiom ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. W tymże roku odbyła się w Sztokholmie pierwsza konferencja międzynarodowa poświęcona ochronie środowiska. Dziś, 50 lat później, proces wdrażania idei zrównoważonego rozwoju, mimo niewątpliwych sukcesów i ambitnych planów, postępuje relatywnie powoli,

a obecna sytuacja geopolityczna i gospodarcza nie sprzyja pogłębieniu tych procesów głównie ze względu na lawinowy wzrost cen energii¹.

Próbując odpowiedzieć z tym artykule na pytanie, dlaczego zrównoważony rozwój nadal jest zbyt często postrzegany jako idea o charakterze marginalnym, znajdująca się na uboczu głównego nurtu myśli ekonomicznej, autor odwołuje się przede wszystkim do dwóch publikacji jego zdaniem kluczowych dla zrozumienia genezy i rozkwitu gospodarki kapitalistycznej. Są to *Etyka protestancka a duch kapitalizmu* Maxa Webera² oraz *Burżuazyjna godność: Dlaczego ekonomia nie potrafi wyjaśnić współczesnego świata* Deirdre McCloskey³. W obu książkach zawarta jest teza, że rozwój gospodarki kapitalistycznej wymagał wypracowania nowej, w istocie rewolucyjnej narracji, która odrzucałaby podstawy światopoglądowe tradycyjnej gospodarki naturalnej i stanowiła podstawę dla systemu wartości i badań naukowych nad gospodarką. Weber wiąże tę narrację z rozwojem etyki protestanckiej opartej na etosie pracy i pozytywnym stosunku do bogacenia się jako efektu własnej pracowitości. McCloskey pisze w takim kontekście o przewartościowaniu retorycznym – odrzuceniu hierarchii społecznej, akceptacji rozwoju nauki i edukacji, podejściu opartym na równości szans i szacunku dla godności burżuan jako ludzi pracowitych, przedsiębiorczych i oszczędnych, pomnażających majątki. Oboje autorzy negują zobiektywizowane pozytywistyczne podejście do gospodarki, uznając, że u podstaw każdego jej typu winna leżeć narracja dotycząca systemu wartości i sposobu analizowania gospodarki. Wynika z tego, że zrównoważony rozwój jako podejście odmienne od dotychczasowego sposobu myślenia o gospodarce wymaga stworzenia takiej nowej narracji. „Stara”, mainstreamowa ekonomia, bazująca na tradycyjnym neoklasycznym myśleniu, nie jest w stanie odpowiedzieć adekwatnie na całokształt wyzwań. Stąd biorą się niepowodzenia i trudności w realizowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Celem rozdziału jest wskazanie potencjalnego kierunku kształtowania narracji rozwoju zrównoważonego i konsekwencji rozwoju tej narracji dla samych nauk ekonomicznych.

¹ United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2022*, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf> (dostęp: 15.09.2022).

² M. Weber, *Etyka protestancka a duch kapitalizmu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015.

³ D. McCloskey, *Burżuazyjna godność: Dlaczego ekonomia nie potrafi wyjaśnić współczesnego świata*, Instytut Edukacji Ekonomicznej im Misesa, Warszawa 2017.

2. Wartości. *Homo sustinens*

Najprościej ujmując, zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, który zapewnia zaspokojenie potrzeb współczesnego pokolenia, nie ograniczając możliwości zaspokojenia potrzeb przez pokolenia przyszłe⁴. Niektórzy autorzy rozszerzają tę definicję o zasadę sprawiedliwości wobec istot pozaludzkich, co jest argumentem między innymi na rzecz stosowania form konserwatorskiej ochrony przyrody (gatunków i obszarów chronionych)⁵. Czy współczesny etos kapitalizmu potrafi stworzyć skuteczne uzasadnienie dla tak rozumianej koncepcji rozwojowej? Wydaje się, że odpowiedź może być wyłącznie negatywna.

Jakie wartości budują etos kapitalizmu? Określić je można następująco (w pewnym uproszczeniu obejmującym kluczowe dla tego etosu wartości)⁶. Po pierwsze jest to etyka władztwa nad przyrodą oparta na przekonaniu, że tylko człowiek jest podmiotem moralnym. Oznacza to, że w stosunku do innych istot może kierować się on co najwyżej zasadą humanitaryzmu i empatii, ma uprawnienie do pragmatycznego i instrumentalnego traktowania świata przyrody jako źródła zaspokojenia potrzeb. W tym podejściu nie ma więc miejsca na sprawiedliwość wobec istot pozaludzkich. Tę ostatnią należałoby uznać za etyczny absurd, co często jest przywoływane przez zwolenników takiego podejścia uznających, że obowiązkom etycznym może sprostać tylko świadomie i dobrowolnie działająca osoba, co wśród istot na Ziemi odnosi się wyłącznie do człowieka⁷.

Po drugie jest to etyka indywidualistyczna. Przyjmuje się w niej, że społeczeństwo jest zbiorem jednostek. W płaszczyźnie ekonomicznej oznacza to, że każda jednostka to racjonalny *homo oeconomicus* skupiony na zaspokajaniu swoich potrzeb i dążeń, przy tym zasada egoizmu okazuje się przydatna dla wzrostu gospodarczego i równowagi rynkowej⁸. W tym podejściu nie ma miejsca na sprawiedliwość

⁴ Jest to „klasyczna” definicja zrównoważonego rozwoju sformułowana przez Komisję Brundtland.

⁵ Por. D. Kielczewski, *Problem koordynacji polityki ekologicznej i polityki społecznej w kontekście zrównoważonego rozwoju*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 409, s. 29–37.

⁶ Por. D. Kielczewski, *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej zrównoważonego rozwoju. Między mainstreamem a heterodoksją ekonomiczną*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021, s. 439–442.

⁷ Por. np. T. Ślipko, *Bioetyka. Najważniejsze problemy*, Wydawnictwo PETRUS, Kraków 2009.

⁸ Por. np. M.M. Kostecki, *Homo oeconomicus. Aforyzmy, maksymy, sentencje*, Wydawnictwo Bis, Warszawa 2011.

międzypokoleniową, a nawet wewnątrzpokoleniową, więc poszczególne gospodarki krajowe można postrzegać jako analogony egoistycznych jednostek. Na tej podstawie Tadeusz Borys połączenie etyki władztwa nad przyrodą z indywidualizmem określa jako etykę egocentryczną⁹.

Trzeci filar etyczny to konsumpcjonizm, podejście etyczne oparte na nieustannym wzroście produkcji i konsumpcji ograniczonym co najwyżej przez niedostępność określonych zasobów lub technologii. W tym podejściu nie ma mowy o ponoszeniu dobrowolnych samoostrzeżeń mających na celu uwzględnienie interesów przyszłych generacji, a świat przyrody postrzegany jest jako magiczny róg obfitości, z którego potencjalnie każdy może czerpać, ile zechce.

Czwartym filarem jest konkurencja (rywalizacja). Jednostki kierują się egoizmem, współpraca jest podejmowana pod warunkiem, że służy egoistycznym interesom. Konkuruje między sobą przedsiębiorstwa, pracownicy, gospodarki krajowe, a także modele gospodarcze jako takie (systemy socjaldemokratyczne *versus* liberalne i autorytarne). Konkurencja rozciąga się na przekonania naukowe z obecnie dominującą wizją nauki jako pola walki między poszczególnymi teoriami, których zwolennicy próbują wykazać, że tylko ich podejście prowadzi do prawdziwej wiedzy. Wpływa ona także na myślenie o etyce. W podobny, ekskluzywistyczny sposób myślą chrześcijanie czy mahometanie, ale też neomarksyści, ateści i modernisci. Każda grupa stara się wykazać słuszność swoich przekonań i błędność pozostałych, co owocuje licznymi sporami, konfliktami, a nawet bezpośrednią przemocą.

Wynika z tego, że współczesny człowiek gospodarujący, bazujący na takim etosie nie jest w stanie podejmować decyzji „zrównoważonych” i do akceptacji zrównoważonego rozwoju nie jest etycznie przygotowany. Dlatego jego racjonalność w gospodarowaniu jest ograniczona. Należałoby więc, w duchu rozumowania McCloskey, wypracować nowy etos i nowy typ racjonalności gospodarczej. Taki, który sprostałby wymogom idei zrównoważonego rozwoju.

Propozycją nowej narracji jest koncepcja określana najczęściej jako *homo sustinens*, co jest bezpośrednim nawiązaniem do anglojęzycznego terminu *sustainable development*. Istotą takiej wizji człowieka gospodarującego jest nowa koncepcja racjonalności zachowań oparta na odmiennym niż opisany wyżej systemie wartości. Jego filarami są:

- sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa, której zasadniczym rysem jest przekonanie raczej o społecznym, a nie indywidualistycznym charakterze relacji gospodarczych, a więc o przewadze altruizmu nad ekonomicznym egoizmem; oznacza to, że

⁹ Por. np. T. Borys, *Aksjologiczne podstawy zrównoważonego i inteligentnego rozwoju*, „Ekonomia i Środowisko” 2016, nr 1.

- przy realizowaniu własnych interesów należy brać pod uwagę wielowymiarowe dobro innych,
- sprawiedliwość międzypokoleniowa, której zasadą jest międzygeneracyjny altruizm, czyli uwzględnienie na tyle, na ile to możliwe, interesów przyszłych pokoleń,
 - system wartości wewnętrznych oparty na niekonsumpcyjnym życiu; chodzi o to, by poszczególne jednostki kierowały się czymś więcej niż tylko wartościami materialnymi,
 - etyka współpracy w miejsce etyki rywalizacji, co wyraża się choćby w poparciu dla pluralizmu światopoglądowego w nauce; w ekonomii oznaczałoby to równoprawność teorii ekonomicznych, odchodzenie od rywalizacyjnego podziału na ekonomie głównego nurtu i alternatywę na rzecz traktowania idei ekonomicznych jako komplementarnych¹⁰,
 - sprawiedliwość wobec istot pozaludzkich – reguła najtrudniejsza do zaakceptowania ze względu na to, że nigdy nie istniało społeczeństwo kierujące się biocentryczną etyką; tym niemniej wydaje się konieczne większe zainteresowanie prawami zwierząt, inicjatywami na rzecz ochrony gatunków czy też mniej instrumentalnym traktowaniem obszarów chronionych.

Na bazie tych wartości etycznych konstruowana jest wielowymiarowa koncepcja racjonalności *homo sustinens*. Obejmuje ona następujące aspekty racjonalności zachowań: jednostkowy, ekonomiczny, społeczny, ekologiczny oraz intertemporalny¹¹.

Racjonalność jednostkowa *homo sustinens* oznacza uwzględnienie w decyzjach ekonomicznych wielowymiarowości egzystencji ludzkiej. Rzecznicy *homo sustinens* piszą tu o jakości życia, często przeciwstawiając ją poziomowi życia materialnego. W opinii autora chodzi raczej o to, by zaspokajanie potrzeb materialnych było jednym z elementów jakości życia, o podejmowanie takich decyzji i dokonywanie takich wyborów, które pomogą zrealizować cele niematerialne: szczęście, dobre relacje rodzinne i społeczne, możliwość samorealizacji, satysfakcjonującą pracę, odpowiednią ilość czasu wolnego, wysoką jakość środowiska, a wszystko w nieograniczonej perspektywie czasowej. W takim kontekście potrzeby materialne są ważne, ale nie mogą przesłaniać innych.

Racjonalność ekonomiczna uwzględnia kontekst mezoekonomiczny i makroekonomiczny, co oznacza dokonywanie wyborów, które służą trwałemu i stabilnemu istnieniu gospodarki. Autorzy piszący o zagadnieniu często podkreślają rangę takich kwestii, jak wspieranie

¹⁰ Istotę takiej koncepcji postrzegania ekonomii przedstawiono w: D. Kielczewski, *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej...*

¹¹ Tamże, s. 444–453.

lokalnego, regionalnego i krajowego biznesu, bojkotowanie producentów i sprzedawców stosujących nieuczciwe praktyki, unikanie zachowań zaburzających stabilność gospodarki (na przykład udzielanie przez bank ryzykownych kredytów, co wynika z chęci osiągnięcia przez niego zysku i często skutkuje poważnymi problemami dla klientów i dla gospodarki jako takiej).

Racjonalność społeczna to kształtowanie dobrych relacji ze społeczeństwem. Wymienia się tu unikanie ostentacyjnej, luksusowej konsumpcji, dobroczynność, akceptację progresywnych podatków i pomocy socjalnej, respektowanie praw pracowniczych, postawę solidarności wewnątrzpokoleniowej w stosunku do niezamożnych społeczeństw.

Racjonalność ekologiczna to, najogólniej mówiąc, zachowania proekologiczne. Chodzi o takie wybory ekonomiczne, których skutki możliwie najmniej obciążają środowisko przyrodnicze. Ujmując metaforycznie – *homo sustinens* korzysta z odnawialnych źródeł energii, mieszka w domu pasywnym lub energooszczędnym, nabywa produkty przyjazne środowisku, korzysta z transportu zbiorowego zawsze wtedy, kiedy jest to możliwe. Szczególnie istotnym elementem nowej racjonalności proponowanej w koncepcji *homo sustinens* jest racjonalność intertemporalna. Dzisiejsza gospodarka jest nietrwała: niestabilny klimat, uzależnienie od przemijających historycznie zasobów nieodnawialnych, niszczenie środowiska, zanik bioróżnorodności, niestabilność gospodarki i społeczeństwa, kryzys ubezpieczeń społecznych – wszystko to oznacza niepewność perspektyw gospodarki, a nawet pojawianie się opinii, że system rynkowy chyli się ku upadkowi, których nie można lekceważyć, gdyż wydają się należycie uargumentowane. Dzieje się tak, ponieważ być może tradycyjna ekonomia nie potrafi już, ze względu na ograniczenia narracyjne i wynikający z nich etos, racjonalnie reagować na empiryczne problemy.

3. Ekonomia. Jakiego typu narrację wybrać?

Budując odpowiedź na pytanie o to, jak przełożyć narrację zrównoważonego rozwoju na nauki ekonomiczne, można podążyć co najmniej dwiema ścieżkami rozumowania:

- nowej aksjologii ma towarzyszyć nowe myślenie o ekonomii, celach i zasadach rozwojowych, a zwłaszcza odrzucenie paradygmatu nieustannego wzrostu na rzecz jakości życia i uświadomienie ograniczoności świata przyrody; w kontekście *homo sustinens* ma być to głównie świadomie kształtowana postawa w drodze działań edukacyjnych, której towarzyszy głęboka

reforma ekonomii jako nauki, oparta na przewartościowaniu kluczowych kategorii ekonomicznych,

- nową aksjologię można wdrażać za pomocą instrumentów tradycyjnej ekonomii tak ukierunkowanych, by wymuszać sytuację, w której *homo oeconomicus* podejmuje decyzje zgodne z ideą *homo sustinens*; ta ma być zatem kształtowana za pomocą odpowiednich instrumentów politycznych. *Homo susitens* byłby traktowany nie jak podstawa świadomie kształtowana wśród podmiotów gospodarujących i korzystających ze środowiska, lecz jako modelowy punkt odniesienia dla polityki.

Można zaryzykować stwierdzenie, że wśród autorów piszących o zrównoważonym rozwoju dominuje pierwsze podejście kojarzone z ekonomią alternatywną i rozwijane w ramach nurtu zwanego ekonomią ekologiczną. Jej prekursorem był Hermann Daly, autor koncepcji gospodarki stanu stacjonarnej przyjmującej, że gospodarka znajduje się wewnątrz globalnego ekosystemu, z którego pobiera materię i energię i zwraca ją w postaci odpadów i zanieczyszczeń. Skutecznym sposobem gospodarowania jest więc tylko ten, który zapewnia trwałą homeostazę gospodarki ze środowiskiem¹².

Zasady ekonomii ekologicznej sklasyfikował Philip Lawn, który wymienił ich dziesięć. Kategoria „zasady” odnosi się w tym przypadku do wspólnych założeń przyjmowanych przez autorów uprawiających różne odmiany tej ekonomii. Wielość odmian jest naturalna w sytuacji, gdy całościowy program nurtu ekonomii ekologicznej dopiero się kształtuje. Zasady zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dziesięć zasad ekonomii ekologicznej

| | |
|----------|--|
| Zasada 1 | System gospodarczy jest podsystemem systemu społecznego, a ten podsystemem systemu ekologicznego. |
| Zasada 2 | Systemy gospodarczy, społeczny i ekologiczny podlegają koewolucji i nawzajem się warunkują. |
| Zasada 3 | Instytucje odgrywają rolę sprzężeń zwrotnych w koewoluującym świecie, który charakteryzuje indeterminizm i innowacyjność. |
| Zasada 4 | Niskoentropijne zasoby są nakładami, a wysokoentropijne odpady wynikami procesu gospodarczego; praca i kapitał są czynnikami transformującymi nakłady. |
| Zasada 5 | Kapitał przyrodniczy i kapitał wytworzony przez człowieka są komplementarne. |
| Zasada 6 | Korzyścią procesu gospodarczego jest zadowolenie z życia; konsumpcja jest środkiem do celu, a nie celem. |
| Zasada 7 | Celem systemu gospodarczego jest optymalna skala gospodarowania. |

¹² H. Daly, *Steady-State Economics*, Island Press, Washington 1991.

| | |
|-----------|---|
| Zasada 8 | Środkami optymalizacji skali gospodarowania są: trwałość ekologiczna, sprawiedliwość dystrybucyjna oraz rynkowa efektywna alokacja. |
| Zasada 9 | Postęp technologiczny polega na minimalizacji przepływu materii i energii dzięki poprawie sprawności produkcji i konsumpcji. |
| Zasada 10 | Wskaźniki trwałego rozwoju powinny opierać się na „zielonym” PKN (Produkt Krajowy Netto), trwałych korzyściach netto, ocenie sprawności przemian niskoentropijnych zasobów w kapitał wytworzony przez człowieka i wskaźniki wykorzystania zasobów środowiska. |

Źródło: P. Lawn, *Grounding the ecological economics paradigm with ten core principles*, „International Journal of Agricultural Resources Governance and Ecology” 2002, Vol. 2 (1).

Ekonomii ekologicznej przypisuje się przywiązanie do mocnej zasady trwałości gospodarowania opartej na koncepcji podstawowego kapitału naturalnego, który nie może być uszczuplony, co oznacza nadrzędność kryteriów ekologicznych wobec społecznych i gospodarczych. Podejście to jest przedmiotem krytyki¹³. Zauważa się, że konsekwentna realizacja tej zasady może skutkować lekceważeniem problemów społecznych (przykładowo zrównoważone zarządzanie energią może prowadzić do wykluczenia energetycznego, co w 2022 stało się ogólnoswiatowym problemem), a także aspektów ekonomicznych. Konsekwentne trzymanie się mocnej zasady osłabia konkurencyjność gospodarek, a także nie pozwala na wykorzystanie dynamiki wzrostu gospodarczego. Należy wskazać, że mimo umieszczenia wśród zasad zrównoważonego rozwoju kontekstu społecznego, to najczęściej ekonomiści ekologiczni przyjmują postawę przyrodocentryczną i są skupieni na samej relacji „gospodarka – środowisko”.

Odpowiedzią na tę krytykę są różne koncepcje złagodzonego podejścia do ekonomii ekologicznej. Są one rozmaicie określane: ekonomia zrównoważonego rozwoju, ekonomia socjoekologiczna, *sustainomics* czy choćby zielona ekonomia¹⁴.

Przykładem bardzo ciekawej koncepcji z tego nurtu jest ekonomia obwarzanka. Autorką tej koncepcji jest Kate Raworth. Książka, w której ją przedstawiła, została przez magazyn „Financial Times”, zdaniem Autora niniejszego tekstu słusznie, uznana za ekonomiczną książkę 2019 roku. Istotę ekonomii obwarzanka ilustruje rysunek 1.

¹³ W Polsce np. P. Jeżowski, *Ekonomia ekologiczna – nowa dyscyplina naukowa*, „Ekonomia i Środowisko” 2003, nr 2 (24).

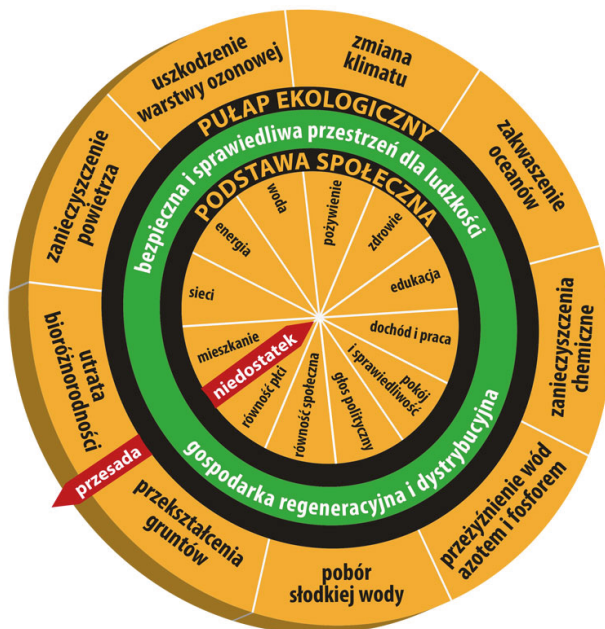
¹⁴ Analiza wymienionych koncepcji mieści się w: D. Kielczewski, *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej...*, s. 417–439.

Rysunek 1. Ekonomia obwarzanka

Pączek z dziurką

Model ekonomiczny Kate Raworth.

Zielony pierścień to pole dla rozsądnej działalności gospodarczej.



Źródło K. Raworth, *Ekonomia obwarzanka. Siedem sposobów myślenia o ekonomii XXI wieku*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2021.

Istotą ekonomii obwarzanka jest zastąpienie paradygmatu wzrostu gospodarczego przez paradygmat zaspokojenia potrzeb społecznych bez przekraczania dostępnej przestrzeni ekologicznej¹⁵. Wzrost gospodarczy może służyć realizacji tego ostatniego, ale może też skutecznie go rujnować. Jest to podejście całkowicie zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju – chodzi o trwałe zaspokajanie potrzeb, któremu wzrost gospodarczy może służyć, ale może też go skutecznie torpedować.

Rysunek nr 1, opisujący meritum ekonomii obwarzanka, należy interpretować następująco. Centralna „dziura” modelu przedstawia odsetek osób, które nie mają dostępu do podstawowych życiowych zasobów, podczas gdy zewnętrzna powłoka reprezentuje pułapy ekologiczne (granice planetarne), od których zależy życie i których nie wolno przekraczać. Co istotne, autorka koncepcji za punkt wyjścia przyjęła cele „Agendy 2030”, co sprawia, że jej propozycja jest prekursorska jako koncepcja o wielkich walorach aplikacyjnych.

¹⁵ K. Raworth, dz. cyt.

Stopniowo zaczyna to być doceniane w Unii Europejskiej, na razie na poziomie lokalnym. Świadczy to o realizmie i przenikliwości tej koncepcji. W kontekście modelu ekonomii obwarzanka warto zaznaczyć, że współczesny świat nie zmierza w stronę zrównoważonego rozwoju, mimo oficjalnych deklaracji. Limity środowiskowe zostały przekroczone w zakresie klimatu, bioróżnorodności, przeżyźnienia wód azotanami i fosforanami oraz konwersji gruntów. Kontrowersje wiążą się też z marnotrawieniem surowców związanych przykładowo z coraz powszechniejszą niemożnością napraw użytkowanych dóbr czy problemami z odzyskiwaniem surowców i realizacją celów gospodarki cyrkularnej. W przypadku celów społecznych żaden nie spełnia zasady ekonomii obwarzanka – negatywne zjawiska wiążą się choćby z przemocą polityczną, nierównościami dochodowymi oraz dostępem do podstawowych dóbr merytorycznych. Przykładem jest niebezpiecznie dynamiczny w ostatnich latach wzrost cen mieszkań traktowanych na rynku nie jako życiowa potrzeba, lecz jako lokata kapitału, co ogranicza ich dostępność.

Raworth jest przy tym świadoma, że jej koncepcja jest nową narracją i nowym sposobem myślenia o ekonomii. Opisuje tę rewolucję poprzez odniesienie do siedmiu zasad (tabela 2).

Tabela 2. Siedem sposobów myślenia o ekonomii w modelu obwarzanka K. Raworth

| Sposób myślenia | Opis |
|--------------------------------|---|
| Zmień cel | Zmiana celów gospodarowania: od wzrostu PKB w kierunku uwzględnienia fundamentów społecznych i ekologicznego pułapu procesów rozwojowych. |
| Dostrzeż pełny obraz | Przejdź od traktowania rynku jako zamkniętego, samowystarczalnego systemu w stronę gospodarki zintegrowanej. |
| Pielegnuj ludzką naturę | Przejdź od racjonalnego <i>homo oeconomicus</i> w kierunku człowieka przystosowującego się społecznie (<i>homo cooperativus</i>). |
| Skojarz działanie systemów | Przejdź od mechanistycznej równowagi w stronę dynamicznej złożoności. |
| Dąż do redystrybucji | Przejdź od podejścia „wzrost wszystko wyrówna” (teorii skapywania) w kierunku redystrybucji dochodu i majątku. |
| Orientuj się na odnawialność | Przejdź od podejścia „wzrost wszystko wyczyści” w kierunku regeneracji z założenia. |
| Bądź agnostyczny wobec wzrostu | Przejdź od uzależnienia do obojętności wobec wzrostu gospodarczego. |

Źródło. K. Raworth, dz. cyt.

Odmienne stanowisko prezentują autorzy związani z bardziej tradycyjnym, głównonurtowym podejściem do ekonomii. Zauważają oni, że zmiany w myśleniu o każdej dziedzinie życia są procesami długookresowymi, tymczasem realizacja zasad zrównoważonego rozwoju powinna być realizowana możliwie najszybciej. Wynika z tego, że kształtowanie podstaw *homo sustinens* powinno następować za pośrednictwem polityki opartej na zasadzie ekonomizacji środowiska. W polskiej literaturze przedmiotu bodajże najsilniej taki pogląd ujawnia się w publikacjach Tomasza Żylicza¹⁶.

Ekonomia środowiskowa wypracowała wiele instrumentów, które sprawdzają się na ogół w realnie prowadzonej polityce. Są one oparte na następujących regułach:

- staranna wycena środowiska przyrodniczego i odzwierciedlenie jej wartości w rachunku ekonomicznym,
- staranna internalizacja negatywnych efektów zewnętrznych, czy to za pomocą podatków ekologicznych, czy rozwiązań opartych na tzw. teoremacie Coase'a, jak choćby rynki uprawnień do zanieczyszczeń spowodowanych emisją rozmaitych substancji,
- uwzględnienie w rachunku ekonomicznym renty z zasobów przysługującej przyszłym pokoleniom,
- proekologiczne kształtowanie układu instytucjonalnego gospodarki,
- wykorzystanie tam, gdzie jest to możliwe, dynamiki wzrostu gospodarczego dla ochrony środowiska; zależność ta jest określona jako ekologiczna krzywa Kuztensa stwierdzająca, że w przypadku części zasobów środowiska skala ich eksploatacji oraz zanieczyszczeń maleje¹⁷.

W podobnym duchu na problem kształtowania postaw *homo sustinens* wypowiadają się zwolennicy podejścia behawioralnego w ekonomii (ekonomii behawioralnej).

Jako rozwiązanie problemu proponują libertariański paternalizm. Oznacza on jednak przekonanie, że uzasadniona jest interwencja publiczna w wolnościową sytuację decyzyjną, jeżeli ta przynosi zwiększenie dobrobytu (indywidualnego i/lub społecznego), w tym przypadku przyczynia się do zrównoważonego rozwoju. Paternalizm objawia się przez stosowanie instrumentów behawioralnych. Są to instrumenty projektowania wyborów konsumenckich i producenckich przez przearanżowanie sytuacji decyzyjnej, jednocześnie bez zawężania

¹⁶ Por. np. T. Żylicz, *Cena przyrody*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014.

¹⁷ Por. np. D.J. Tahmpapillai, M. Ruth, *Environmental Economics. Concept, Methods and Policies*, Routledge, London 2019.

przestrzeni wolnego wyboru danego konsumenta. Działania takie nazywane są architekturą wyboru, projektowaniem wyborów bądź inżynierią behawioralną. Architektura wyboru odnosi się do zmiany struktury informacyjnej lub fizycznej środowiska podejmowania decyzji, które oddziałuje na sposób podejmowania decyzji przez jednostki. Pelle G. Hansen definiuje je jako wszelkie dążenia do wpłynięcia na indywidualne osądy, wybory i zachowania w przewidywalny sposób, które są możliwe dzięki błędom poznawczym w procesie podejmowania indywidualnych i zbiorowych decyzji, które stanowią barierę dokonywania racjonalnych wyborów w ich własnym interesie; w tym przypadku chodzi o barierę wyborów racjonalnych z perspektywy zrównoważonego rozwoju¹⁸. Instrumenty behawioralne konsumpcji zrównoważonej odnoszą się więc do wprowadzania celowych zmian w sytuacji decyzyjnej, które, oddziałując na zachowania jednostek w trakcie podejmowania decyzji, sprzyjają osiągnięciu korzyści przez jednostkę lub społeczeństwo poprzez zwiększenie efektywności decyzji w kontekście celów zrównoważonego rozwoju. Polegają na upraszczaniu dostarczanych informacji lub zastosowaniu wyborów domyślnych w sposób, który ułatwia podejmowanie decyzji pożądanej z takiej perspektywy¹⁹. Cass Sustein proponuje zaliczyć do nich ustawienia docelowe, ostrzeżenia, zmianę układu obiektów w otoczeniu, zmianę kontekstu podejmowania decyzji, zwrócenie uwagi na normy i wzorce społeczne. Autor ten zaznacza, że każdy wybór jednostki dokonywany jest w określonych warunkach. Gdy wchodzi się do organizacji funkcjonujących w ramach gospodarki rynkowej, takich jak restauracja, sklep, bank, szpital, gdy wybiera się produkty i usługi, zawsze robi się to w ramach określonej (narzucanej nam) „architektury wyboru”²⁰. Można to z perspektywy zrównoważonego rozwoju zinterpretować następująco: zachowania konsumentów nie są zrównoważone, ponieważ zastosowano wobec nich błędną architekturę wyboru nakłaniającą do decyzji sprzecznych z celami trwałego rozwoju. *Homo sustinens* może więc być kształtowany za pomocą architektury wyboru.

Podejście ekonomistów głównego nurtu i ekonomistów behawioralnych również jest krytykowane ze względu na faktyczną przyrodocentryczność i przykładowo choćby za nierealistyczne założenia odnośnie do możliwości pełnej ekonomizacji środowiska. Po pierwsze

¹⁸ D. Kielczewski, *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej...*, s. 501–503.

¹⁹ D. Kielczewski, A. Matel, T. Poskrobko, *Choice Architecture in Sustainable Consumption Policy*, „Optimum. Economic Studies” 2017, nr 5.

²⁰ C.R. Sunstein, *Economics, consumption, and environmental protection*. Forthcoming, [w:] L. Reisch, J. Thøgersen (red.), *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, Edward Elgar, Cheltenham 2001.

taka ekonomizacja musiałaby być globalnie koordynowana, po drugie skala darmowego wykorzystania kapitału naturalnego jest tak duża, że urealnienie „ceny przyrody” spowodowałoby gwałtowny wzrost cen i spadek popularności samej idei zrównoważonego rozwoju. Wynikałoby z tego, że kształtowanie *homo sustinens* wymaga odwołania się do teorii ekonomicznych, głoszących postulaty prospołeczne, jak postkeynesizm, ekonomia radykalna, spółdzielcza czy feministyczna.

W tym miejscu pojawia się bodajże najbardziej istotne ograniczenie ekonomicznych podstaw kształtowania postawy *homo sustinens*. Autor wskazał wyżej, że proces ten wymaga większej otwartości metodologicznej i merytorycznej w samej teorii ekonomii. Tymczasem wewnątrz współczesnej ekonomii toczy się silnie konfrontacyjny dyskurs, w którym zwolennicy poszczególnych nurtów dążą do dominacji nad innymi. Obecnie rolę hegemonu odgrywa nurt wywodzący się od ekonomii neoklasycznej oparty na przywiązaniu do tradycyjnego *homo oeconomicus*, etosie wzrostu gospodarczego i indywidualizmu. Niewiele wskazuje na to, aby zwolennicy ekonomii tego głównego nurtu traktowali ze szczególną atencją koncept *homo sustinens*; uważają go raczej za jedną z koncepcji, w dodatku niezbyt popularną wśród ekonomistów ortodoksyjnych, traktujących wszystkie kwestie zrównoważonego rozwoju nie do końca poważnie. To bardzo istotna przyczyna kłopotów z wdrażaniem tej idei.

Wynika z powyższego, że warunkiem skutecznej polityki zrównoważonego rozwoju i wdrażania narracji *homo sustinens* jest przejście od konfrontacyjnego do pluralistycznego, czy wręcz komplementarnego, traktowania teorii ekonomicznych, a więc wypracowanie konsensusu wśród ekonomistów w tym zakresie. Pytanie o to, czy w ogóle jest to możliwe, pozostaje otwarte.

4. Podsumowanie

Można przyjąć, że dotychczasowe prace nad budową narracji *homo sustinens* odnoszą sukces jedynie połowiczny, co dotyczy całej koncepcji zrównoważonego rozwoju. W artykule zwrócono uwagę na fakt, że zarówno ekonomia ekologiczna, jak i środowiskowa mogą stanowić podstawę dla budowy tych procesów. Jednak oba nurty mają zbyt duże ograniczenia, by każdy z nich samodzielnie mógł stanowić taką podstawę. Co więcej, nurty pozornie niezwiązane ze zrównoważonym rozwojem oferują prepozycje, które można by wykorzystać dla rozwoju narracji *homo sustinens*. Kluczowa wydaje się tu postawa samych badaczy gospodarki i stopniowa zmiana przyzwyczajzeń – od konfrontacji różnych teorii i dążenia do dominacji nurtu, który

aktualnie dany badacz popiera, w kierunku dostrzegania związków i zależności między teoriami bez wykluczania możliwości wykorzystania ich twierdzeń w praktyce wdrażania zrównoważonego rozwoju i rozpowszechniania narracji *homo sustinens*.

Bibliografia

- Borys T., *Aksjologiczne podstawy zrównoważonego i inteligentnego rozwoju*, „Ekonomia i Środowisko” 2016, nr 1, s. 35–46.
- Daly H., *Steady-State Economics*, Island Press, Washington 1991.
- Jeżowski P., *Ekonomia ekologiczna – nowa dyscyplina naukowa*, „Ekonomia i Środowisko” 2003, nr 2 (24), s. 7–20.
- Kielczewski D., *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej zrównoważonego rozwoju. Między mainstreamem a heterodoksją ekonomiczną*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021.
- Kielczewski D., *Problem koordynacji polityki ekologicznej i polityki społecznej w kontekście zrównoważonego rozwoju*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 409, s. 29–37.
- Kielczewski D., Matel A., Poskrobko T., *Choice Architecture in Sustainable Consumption Policy*, „Optimum. Economic Studies” 2017, nr 5, s. 36–50.
- Kostecki M.M., *Homo oeconomicus. Aforyzmy, maksymy, sentencje*, Wydawnictwo Bis, Warszawa 2011.
- Lawn P., *Grounding the ecological economics paradigm with ten core principles*, „International Journal of Agricultural Resources Governance and Ecology” 2002, Vol. 2 (1), s. 1–21.
- McCloskey D., *Burżuazyjna godność: Dlaczego ekonomia nie potrafi wyjaśnić współczesnego świata*, Instytut Edukacji Ekonomicznej im Misesa, Warszawa 2017.
- Raworth K., *Ekonomia obwarzanka. Siedem sposobów myślenia o ekonomii XXI wieku*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2021.
- Sunstein C.R., *Economics, consumption, and environmental protection. Forthcoming*, [w:] L. Reisch, J. Thøgersen (red.), *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, Edward Elgar, Cheltenham 2001.
- Ślipko T., *Bioetyka. Najważniejsze problemy*, Wydawnictwo PETRUS, Kraków 2009.
- Tahmpapillai D.J., Ruth M., *Environmental Economics. Cocept, Methods and Policies*, Routhledge, London 2019.
- United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2022*, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf> (dostęp: 15.09.2022).
- Weber M., *Etyka protestancka a duch kapitalizmu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015.
- Żylicz T., *Cena przyrody*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014.

Marek Proniewski
Joanna Bogna Zielińska
Uniwersytet w Białymstoku

Konkurencyjność zrównoważona – studium teoretyczne

STRESZCZENIE: W rozdziale zaprezentowano przegląd literatury przedmiotu dotyczącej konkurencyjności na poziomie makroekonomicznym, bazując przede wszystkim na opracowaniach zagranicznych. Celem opracowania jest przedstawienie ewolucji definicji i koncepcji tego zjawiska, poczynając od konkurencyjności kosztowej poprzez konkurencyjność jakościową po konkurencyjność wynikową. W kontekście przemian zachodzących we współczesnej gospodarce światowej zarysowano zasadność przyjęcia nowej perspektywy oceny konkurencyjności gospodarki. Autorzy charakteryzują pojęcie konkurencyjności zrównoważonej wraz z jej poszczególnymi aspektami oraz wskazują na korzyści krajów i przedsiębiorstw związane z budowaniem przewagi konkurencyjnej opartej na zrównoważeniu społecznym i środowiskowym.

SŁOWA KLUCZOWE: konkurencyjność gospodarki, rozwój zrównoważony, przewaga konkurencyjna, konkurencyjność zrównoważona.

SUMMARY: The chapter provides a review of literature on the subject of macroeconomic competitiveness, basing mostly on foreign studies. The aim of the study is to present the evolution and concepts of this phenomenon, starting with cost competitiveness through quality competitiveness, ending with performance competitiveness. In the context of changes taking place in the contemporary world economy the necessity of adopting a new perspective on the evaluation of national competitiveness was outlined. The authors characterize the concept of sustainable competitiveness together with its particular aspects and highlight the countries' and enterprises' benefits associated with building competitive advantage on the basis of social and environmental sustainability.

KEYWORDS: national competitiveness, sustainable development, competitive advantage, sustainable competitiveness.

1. Wprowadzenie

Kategoria konkurencyjności gospodarki narodowej jest postrzegana jako niespójna ze względu na swoją wieloaspektowość i wielowymiarowość. Wynika to po części z możliwości analizy konkurencyjności na poziomie mikroekonomicznym, mezoekonomicznym i makroekonomicznym, a także z funkcjonowania wielu różnych definicji i teorii wyjaśniających źródła tego zjawiska. W opracowaniach poświęconych temu zagadnieniu podejmuje się z jednej strony próby określenia zróżnicowanych czynników kształtujących konkurencyjność gospodarki narodowej, a z drugiej scharakteryzowania wyników ekonomicznych poszczególnych krajów wraz z oceną wpływu tych czynników na efekty.

Celem głównym rozdziału jest próba przedstawienia ewolucji i usystematyzowania koncepcji konkurencyjności gospodarki narodowej. Początkowo istotę konkurencyjności łączono ze zmianami produktywności, a następnie z poprawą poziomu dobrobytu i wzrostem atrakcyjności inwestycyjnej kraju. W literaturze pojawiły się opracowania dotyczące czynników kształtujących zdolność konkurencyjną, sposobów pomiaru pozycji konkurencyjnej, rodzajów i miar oceny przewagi konkurencyjnej. Szczególnie interesującym obszarem badawczym stała się międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Na tle tych rozważań zdefiniowano pojęcie konkurencyjności zrównoważonej, integrującej aspekty ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, oraz omówiono argumenty na rzecz przyjęcia takiej perspektywy analizy.

Cele dodatkowe opracowania obejmują identyfikację obszarów zrównoważonej konkurencyjności wraz z uzasadnieniem ich korzystnego oddziaływania na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorstw, a także charakterystykę wzajemnych powiązań aspektu społecznego i środowiskowego z procesami wzrostu i rozwoju gospodarczego w kontekście zapewnienia dobrej jakości życia dla obecnych i przyszłych pokoleń.

2. Tradycyjne rozumienie konkurencyjności

Konkurencyjność jest w naukach ekonomicznych jednym z pojęć, które stwarza trudności definicyjne. Z jednej strony można spotkać wiele opracowań poświęconych tej tematyce, z drugiej pojmowanie tego zagadnienia przez teoretyków było dość zróżnicowane. Zjawisko konkurencyjności może być rozpatrywane w skali mikro, mezo

i makro – w odniesieniu do przedsiębiorstw, sektorów, regionów, państw, a także organizacji ponadnarodowych¹.

Tradycyjne rozumienie konkurencyjności bierze początek z trzech teorii ekonomicznych: teorii wzrostu gospodarczego, teorii wymiany międzynarodowej i teorii mikroekonomii. Teorie wzrostu gospodarczego podkreślają wagę polityki państwa w budowaniu konkurencyjności, a także konieczność poprawy poziomu życia ludności jako jej efekt końcowy. W teoriach wyjaśniających przyczyny istnienia handlu międzynarodowego konkurencyjność jest postrzegana przez pryzmat zdolności do zdobywania i utrzymywania udziałów rynkowych, a także pozycji danego podmiotu (kraju, sektora) w gospodarce światowej. Tymczasem w teorii mikroekonomii rozpatruje się procesy konkurencji między przedsiębiorstwami i czynniki kształtujące przewagi konkurencyjne².

Kategoria konkurencyjności przedsiębiorstw nie wzbudza szczególnych kontrowersji wśród badaczy. Problemy z definicją pojawiają się natomiast podczas oceny konkurencyjności państwa czy regionu. O ile bowiem głównym celem istnienia przedsiębiorstwa jest maksymalizacja zysku w długim okresie, o tyle państwo dąży do poprawy poziomu dobrobytu społeczeństwa. Państwa i przedsiębiorstwa wykorzystują różne strategie i instrumenty do osiągnięcia swych celów³.

Od kiedy M. Porter w dziele *Competitive advantage of nations*⁴ nadał problematyce konkurencyjności znaczenie w wymiarze makroekonomicznym, pojawiło się wiele prób konceptualizacji tej kategorii, propozycji jej pomiaru oraz krytyki istniejących miar tego nieuchwytnego zjawiska. M. Porter opracował model analizy przewagi konkurencyjnej, wskazujący determinanty sukcesu niektórych krajów w rywalizacji na rynkach międzynarodowych. Przedmiotem analizy są cztery grupy czynników, tworzące tzw. diament konkurencyjności, do których zalicza się:

- 1) czynniki produkcji (zasoby naturalne, siły roboczej i kapitału, infrastruktura i wiedza),

¹ J. Borowski, *Koncepcje teoretyczne konkurencyjności międzynarodowej*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2015, nr 4 (76), s. 26.

² K. Łukiewska, *Metodologiczne aspekty pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży na przykładzie przemysłu spożywczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2019, s. 21–23.

³ M.J. Radło, *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Uwagi na temat definicji, czynników i miar*, [w:] W. Bieńkowski i in. (red.), *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji – wstępne wyniki badań*, Prace i Materiały nr 284, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa 2008, s. 75.

⁴ M.E. Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press LTD, London 1990, s. 33–130.

- 2) czynniki popytowe (poziom, struktura i tempo wzrostu popytu krajowego, wpływ popytu krajowego na kształtowanie popytu na rynkach zagranicznych),
- 3) istnienie lub brak krajowych dostawców i kooperantów posiadających międzynarodową przewagę konkurencyjną,
- 4) strategie rozwoju firm, zarządzanie, przedsiębiorczość i innowacyjność, sposób realizacji strategii i walki konkurencyjnej firm.

M. Porter uważał, że właściwą perspektywą analizy konkurencyjności narodowej jest produktywność, a w zasadzie są nią czynniki warunkujące produktywność i tempo wzrostu gospodarczego. Od wydajności pracy i efektywności kapitału zależą wyniki przedsiębiorstw, zatem zadaniem państwa jest tworzenie środowiska wewnętrznego sprzyjającego działalności gospodarczej, kreowanie warunków umożliwiających efektywne wykorzystywanie przez podmioty determinant konkurencyjności tworzących diament⁵.

Koncepcja konkurencyjności M. Portera spotkała się z ostrą krytyką ze strony P. Krugmana ze względu na nieporównywalność konkurencji narodów i przedsiębiorstw. Konkurencyjność narodowa nie jest grą o sumie zerowej, w której zysk jednej strony stanowi stratę drugiej, a nieefektywne w konkurencji państwa nie bankrutują ani nie są eliminowane z rynku. Poza tym wymiary konkurencyjności są zróżnicowane dla krajów o odmiennym potencjale gospodarczym. Małe otwarte gospodarki mogą przyspieszyć tempo wzrostu gospodarczego poprzez rozwój korzystnej wymiany handlowej, podczas gdy w dużych gospodarkach produktywność czynników produkcji zależy przede wszystkim od uwarunkowań wewnętrznych, niekoniecznie od udziału w konkurencji międzynarodowej⁶.

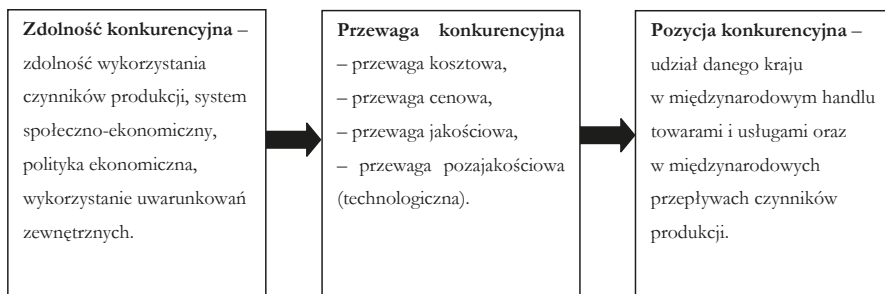
Od tego czasu ocena zjawiska konkurencyjności gospodarki narodowej w literaturze ekonomicznej przyjęła postać analizy posiadania odpowiednich możliwości osiągnięcia przewagi konkurencyjnej i/lub analizy efektów w procesie konkurencji międzynarodowej. W ten sposób w literaturze przedmiotu pojawiły się pojęcia zdolności konkurencyjnej oraz pozycji konkurencyjnej, które kształtują konkurencyjność międzynarodową gospodarki. Do literatury polskiej wprowadził je w 1995 roku Wojciech Bieńkowski, analizując zmiany konkurencyjności gospodarki amerykańskiej w okresie prezydentury

⁵ H.G. Adamkiewicz, *The Dimensions of National Competitiveness: The Empirical Analysis Based on The World Economic Forum's Data*, „Economics and Business Review” 2019, Vol. 5 (19), s. 94.

⁶ P. Krugman, *Competitiveness: a dangerous obsession*, „Foreign Affairs” 1994, Vol. 73 (2), s. 28–44 lub P. Krugman, *The fight over competitiveness: a zero sum debate: response: proving my point*, „Foreign Affairs” 1994, Vol. 73 (4), s. 186–189.

Reagana. Zdolność konkurencyjna (konkurencyjność czynnikowa) oznacza długofalową zdolność gospodarki do sprostania konkurencji międzynarodowej, do rywalizacji o korzyści wynikające z udziału w międzynarodowym podziale pracy. Ocenia się ją za pomocą czynników opisujących wielkość, strukturę i wykorzystanie zasobów produkcyjnych, system społeczno-ekonomiczny i politykę ekonomiczną rządu oraz umiejętności wykorzystania uwarunkowań zewnętrznych w ramach międzynarodowego otoczenia gospodarczego. Pozycja konkurencyjna (konkurencyjność wynikowa) to osiągnięty przez dane państwo poziom rozwoju gospodarczego w relacji do innych gospodarek. Ocenia się ją za pomocą mierników poziomu dochodu narodowego, efektywności wykorzystania czynników produkcji i pozycji w handlu zagranicznym. Zdolność konkurencyjna jest pojęciem szerszym, ale wymaga uzupełnienia o analizę mierników posiadanej pozycji konkurencyjnej, gdyż zestaw czynników konkurencyjności zmienia się wraz z osiąganą pozycją konkurencyjną⁷. Wzajemne powiązania pomiędzy kategoriami pozycji, zdolności i przewagi konkurencyjnej prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1. Konkurencyjność w ujęciu makroekonomicznym



Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Żmuda, E. Molendowski, *W poszukiwaniu istoty konkurencyjności: studium interdyscyplinarne*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2016, nr 3 (81), s. 328.

Zdaniem J. Misali⁸ zdolność gospodarki do odnoszenia możliwie największych korzyści z udziału w międzynarodowym podziale pracy (konkurencyjność typu czynnikowego) powinna znaleźć odzwierciedlenie w kształtowaniu się międzynarodowej pozycji konkurencyjnej

⁷ M.J. Radło, dz. cyt., s. 76; E. Molendowski, *An Internationally Competitive Economy: a Comparison of Poland and the Visegrad Group Countries in the Post Accession Period*, „Comparative Economic Research” 2017, Vol. 20 (4), s. 8.

⁸ J. Misala, *Wymiana międzynarodowa i gospodarka światowa. Teoria i mechanizmy funkcjonowania*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 287–288.

kraju (konkurencyjności typu wynikowego). E. Molendowski i M. Żmuda⁹ zauważają, że ocena pozycji konkurencyjnej w danym momencie powinna stanowić punkt wyjściowy w analizie konkurencyjności kraju, gdyż wskazuje na jego stopień integracji w międzynarodowym podziale pracy. Analiza ewolucji tej pozycji w czasie pozwala poszukiwać determinant zachodzących zmian, czyli określić zdolność konkurencyjną.

Spośród wielu istniejących poglądów na temat konkurencyjności warto przytoczyć definicję J. Fagerberga, który rozumiał ją jako zdolność kraju do realizacji podstawowych celów polityki gospodarczej, a zwłaszcza wzrostu dochodu narodowego i stopy zatrudnienia, przy unikaniu trudności związanych z równowagą bilansu płatniczego¹⁰. Podobne spojrzenie prezentowała Komisja Europejska, definiując konkurencyjność w 1995 roku jako zdolność do poprawy lub utrzymania standardu życia w odniesieniu do innych porównywalnych gospodarek bez pogorszenia równowagi zewnętrznej w długim okresie. W tym samym roku OECD określiła konkurencyjność jako zdolność firm, przemysłów, regionów, narodów lub ponadnarodowych ugrupowań do sprostania międzynarodowej konkurencji przy jednoczesnym zapewnieniu relatywnie wysokiego poziomu zastosowania czynników produkcji i relatywnie wysokiej stopy zwrotu od zastosowanych zasobów. Z kolei Światowe Forum Ekonomiczne (World Economic Forum) w 2000 roku zdefiniowało konkurencyjność jako zestaw instytucji i polityk ekonomicznych wspierających wysokie tempo wzrostu gospodarczego w średnim okresie¹¹.

Stanowisko zbliżone do WEF prezentowali M. Delgado, Ch. Ketels, M.E. Porter i S. Stern¹². Wprowadzili pojęcie konkurencyjności podstawowej, którą wyraża produkt na osobę w wieku produkcyjnym w odniesieniu do atrakcyjności kraju pod kątem prowadzenia działalności gospodarczej. Wśród potwierdzonych determinant konkurencyjności podstawowej wymienili infrastrukturę społeczną wraz z instytucjami politycznymi, politykę monetarną i fiskalną oraz otoczenie mikroekonomiczne. Duże znaczenie ma zdolność mobilizacji zasobów pracy do wyższej efektywności. Warta uwagi jest również definicja konkurencyjności H. Sieberta, który postrzegał ją jako zdolność do poprawy poziomu dobrobytu przez przyzmat zatrzymania mobilnych czynników

⁹ M. Żmuda, E. Molendowski, dz. cyt., s. 327–328.

¹⁰ J. Borowski, dz. cyt., s. 29.

¹¹ K. Aiginger, S. Bärenthaler-Sieber, J. Vogel, *Competitiveness under New Perspectives*, WWW for Europe Working Paper no. 44, WIFO, Vienna 2013, s. 69.

¹² M. Delgado, Ch. Ketels, M.E. Porter, S. Stern, *The determinants of national competitiveness*, „NBER Working Paper Series”, 2012, No. 18249, s. 29–31.

wytwórczych we własnym kraju i zapewnienia atrakcyjności dla czynników zagranicznych¹³.

K. Aiginger i J. Vogel¹⁴ wskazują na ewolucję źródeł konkurencyjności czynnikowej (*input competitiveness*) i wynikowej (*outcome competitiveness*), która współwystępowała wraz z rozwojem teorii handlu międzynarodowego. Stymulantami konkurencyjności czynnikowej są innowacje, kapitał ludzki, niedoskonałe rynki i polityka gospodarcza, a głównymi źródłami konkurencyjności – koszty, jakość i szeroko pojmowany potencjał kraju. Tradycyjnie pojęcie konkurencyjności (kosztowej) przedsiębiorstw i państw utożsamiano z wysokością kosztów absolutnych w stosunku do konkurentów, następnie przewaga kosztowa była porównywana z osiągniętą produktywnością. Dewaluacja waluty krajowej i korzystne zmiany relacji wymiennych kursów walutowych stanowią kolejne źródło przewagi konkurencyjnej, określane terminem przewagi cenowej. W dalszej kolejności pojawiło się pojęcie przewagi jakościowej, utożsamianej z bardziej efektywnym wykorzystaniem w procesie produkcji określonych czynników wytwórczych lub jakością stosowanych czynników wytwórczych (np. praca osób o niskich lub wysokich kwalifikacjach). W późniejszych opracowaniach konkurencyjność jakościowa obejmowała przewagę opartą na technologii, zróżnicowanych potrzebach rynków lub zróżnicowanych produktach. W literaturze przedmiotu pojawiło się nawet pojęcie konkurencyjności technologicznej dla podkreślenia znaczenia innowacyjności w procesie kształtowania przewag konkurencyjnych¹⁵. Zwolennikiem tej koncepcji był J. Fagerberg, któremu udało się potwierdzić, że przewaga kosztowa wpływa na konkurencyjność gospodarki i wzrost gospodarczy w mniejszym stopniu niż zakładano. Większe znaczenie ma konkurencyjność technologiczna, która powinna być wzmacniana poprzez inwestycje zwiększające zdolności produkcyjne i dyfuzję technologii¹⁶.

J.W. Bossak poszczególne źródła przewagi konkurencyjnej łączy z poziomem rozwoju gospodarczego krajów. Państwa posiadające obfite zasoby naturalne i korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa konkurują na rynkach zagranicznych niskimi kosztami i cenami surowców oraz produktów rolnych. Kraje rozwijające produkcję przemysłową mogą tworzyć przewagę konkurencyjną na bazie niskich kosztów siły

¹³ J. Borowski, dz. cyt., s. 30.

¹⁴ K. Aiginger, J. Vogel, *Competitiveness: from a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals*, „Competitiveness Review” 2015, Vol. 25 (5), s. 498–500.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ J. Fagerberg, *International competitiveness*, „Economic Journal” 1988, Vol. 98 (391), s. 355–374.

roboczej oraz standardowych technologii sprowadzanych z krajów rozwiniętych gospodarczo. Tymczasem państwa wysoko rozwinięte dążą do poprawy efektywności gospodarowania poprzez otwieranie gospodarki, zwiększanie sprawności i efektywności mechanizmu rynkowego, pobudzanie konkurencji i różnicowanie podaży. W ich przypadku zwiększa się znaczenie konkurencji pozacenowej – polegającej na marce i jakości produktu – będące premią za innowacyjność, wyższe koszty pracy, zarządzania i marketingu. Źródłem przewagi konkurencyjnej państw w fazie rozwoju przemysłowego jest przede wszystkim innowacyjność, co rodzi konieczność intensyfikacji prac B+R, poszukiwania nowych sposobów produkcji, produktów i ich zastosowań. Wzrasta też znaczenie aliansów strategicznych w ramach współpracy kapitałowej i technologicznej oraz powiązań sieciowych rozwijanych wskutek procesów integracji gospodarczej¹⁷.

Źródła przewagi konkurencyjnej zmieniają się wraz z poziomem rozwoju gospodarczego. Kraje słabiej rozwinięte początkowo opierają się w większym stopniu na dostępności zasobów produkcyjnych i relatywnych kosztach niż technologii i umiejętnościach siły roboczej. Wraz ze wzrostem intensywności wykorzystania kapitału i wiedzy w gospodarce przedsiębiorstwa mogą oprzeć przewagę konkurencyjną na specyficznych właściwościach kraju związanych z technologią czy infrastrukturą¹⁸. Koresponduje to ze standardowymi i z nowymi teoriami wzrostu gospodarczego, które podkreślają znaczenie edukacji, innowacji i instytucji wspierających w generowaniu wzrostu dobrobytu. K. Aiginger i inni¹⁹ opisują nową perspektywę patrzenia na konkurencyjność jakościową. Innowacje, edukacja, elementy systemu opieki społecznej zwiększające produktywność, ambicje ekologiczne, instytucje, klastry to „możliwości” wykorzystywane przez indywidualne przedsiębiorstwa lub branże, które mogą przyczynić się do wzrostu gospodarczego.

Wielowymiarowość zjawiska konkurencyjności skutkuje brakiem zgodności w kwestii definiowania tego pojęcia. Nie istnieje powszechnie akceptowana definicja i metoda pomiaru konkurencyjności makroekonomicznej. Część autorów skupia się na ocenie wyników gospodarczych (na podstawie porównań międzynarodowych), inni badacze analizują źródła osiągniętej pozycji konkurencyjnej. Wśród czynników konkurencyjności wyróżniają: zasoby ludzkie, zasoby

¹⁷ J.W. Bossak, *Konkurencja i współpraca międzynarodowa*, Difin, Warszawa 2013, s. 187–188.

¹⁸ R. Narula, K. Wakelin, *Technological Competitiveness, Trade and Foreign Direct Investment*, „Structural Change and Economic Dynamics” 1998, Vol. 9 (3), s. 373–387.

¹⁹ K. Aiginger, S. Bärenthaler-Sieber, J. Vogel, dz. cyt., s. 3–4, 10–12.

kapitału, technologii, innowacyjność, regulacje, jakość instytucji czy politykę gospodarczą. Pojawiają się również definicje mieszane, które łączą istniejący poziom rozwoju gospodarczego z potencjałem wzrostu określanym przez zestaw czynników determinujących konkurencyjność. Takie kompleksowe podejście wydaje się zasadne.

3. Nowe spojrzenie na konkurencyjność. Istota konkurencyjności zrównoważonej

K. Aiginger²⁰ w wielu swoich pracach starał się ukazać zasadność nowej perspektywy patrzenia na konkurencyjność, rozważając ewolucję postrzegania pojęcia konkurencyjności kosztowej, jakościowej i wynikowej. Powyższe zależności przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Koncepcja konkurencyjności według nowych perspektyw

| Konkurencyjność kosztowa | | Konkurencyjność jakościowa | | Konkurencyjność wynikowa | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--|--------------------------|--|
| Koszty | Produktywność | Struktura | Możliwości | Tradycyjna | Nowe perspektywy | |
| Praca | Produktywność pracy | Eksport | Innowacje | PKB <i>per capita</i> | Cele poza PKB | |
| Kapitał | Produktywność kapitału | Wartość dodana | Edukacja | Zatrudnienie | Filar dochodowy | |
| Zasoby | TFP | Segment cenowy | System społeczny | | Filar społeczny | |
| Podatki | | Jakość | Ambicje ekologiczne | | Filar ekologiczny | |
| | | | Instytucje | Ograniczenia: zrównoważony budżet i bilans płatniczy | Oczekiwana długość życia | |
| | Jednostkowe koszty pracy | | Klastry | | Szczęście | |
| | Udział wynagrodzeń | | | | Równowaga praca – życie | |
| Ocena oparta na zasobach | | | | ➔ | Ocena oparta na wynikach | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Aiginger, S. Bärenthaler-Sieber, J. Vogel, dz. cyt., s. 500.

K. Aiginger²¹ nazwał tradycyjną koncepcję konkurencyjności kosztowej i jakościowej konkurencyjnością 1.0 i 2.0, natomiast pomiar

²⁰ Tamże, s. 11–14.

²¹ K. Aiginger, *Harnessing competitiveness for social and ecological goals. High-road competitiveness is necessary and feasible*, [w:] P. Ciocchetti, F. Allemand (red.), *Competitiveness and solidarity in the European Union: Interdisciplinary Perspectives*, Routledge, London

wyników ekonomicznych stanowi istotę konkurencyjności 3.0. W tradycyjnym podejściu postrzegano konkurencyjność wynikową jako zdolność do osiągnięcia odpowiedniego tempa wzrostu gospodarczego i wysokiej stopy zatrudnienia, a korzystne wyniki w handlu międzynarodowym i brak trudności z równowagą bilansu płatniczego świadczyły o jej posiadaniu. Współczesne spojrzenie na konkurencyjność wynikową uwzględnia fakt, że celem gospodarki powinna być poprawa wysokości dochodów społeczeństwa, możliwości zatrudnienia i warunków życia. W rezultacie K. Aiginger, S. Bärenthaler-Sieber i J. Vogel²² proponują definicję konkurencyjności kraju lub regionu jako zdolności do osiągnięcia celów pozawzrostowych (*beyond GDP goals*) dziś i jutro. Cele te są pogrupowane w obszarze społecznym, ekologicznym i dochodu narodowego. Inwestycje w system społeczny i ekologiczny prowadzą na ścieżkę wzrostu inkluzywnego sprzyjającego włączeniu społecznemu i zrównoważonemu środowisku. Miernikami konkurencyjności 4.0 mogą być m.in.: oczekiwana długość trwania życia, jakość życia i poczucie szczęścia.

K. Aiginger i J. Vogel²³ podkreślają, że rezultaty w sferze społecznej i ekologicznej to równie ważne mierniki rozwoju gospodarczego i wyznaczniki konkurencyjności. Niektóre polityki społeczne i ekologiczne zwiększają produktywność i konkurencyjność, zatem mogą być traktowane jako inwestycje, np. taką funkcję pełnią wydatki na edukację, szkolenia, kształcenie ustawiczne, opiekę zdrowotną dzieci. W obszarze środowiska pobudzają konkurencyjność zachęty do przechodzenia na odnawialne źródła energii, recycling i rozwój żywności organicznej. Nie zwiększają zdolności wytwórczych gospodarki wydatki powodujące redystrybucję dochodów w społeczeństwie, np. zasiłki dla bezrobotnych czy emerytury, a także wydatki przeznaczone na niwelację hałasu na autostradach, usunięcie zanieczyszczeń czy odnowę terenu po katastrofie ekologicznej. Aktywną politykę społeczną i ambitne cele w zakresie ochrony środowiska można potraktować jako stymulatory konkurencyjności wynikowej w perspektywie ścieżki zrównoważonego rozwoju. Ekologia w powiązaniu z coraz wyższymi potrzebami konsumentów może stanowić źródło przewagi innowacyjnej. Celem krajów powinien być równomierny rozkład dochodów i zrównoważenie ekologiczne.

W ciągu ostatnich 20–30 lat pojawiły się opracowania nakreślające nowe spojrzenie na zjawisko konkurencyjności, odpowiadające na

2018, s. 3, https://karl.aiginger.wifo.ac.at/fileadmin/publications/2018/Articlecompsols_160418_.pdf (dostęp: 13.08.2022).

²² K. Aiginger, S. Bärenthaler-Sieber, J. Vogel, dz. cyt., s. 13–14.

²³ K. Aiginger, J. Vogel, dz. cyt., s. 500–501.

rozwoju teorii zrównoważonego rozwoju, postrzegające elementy polityki społecznej i standardy środowiskowe jako źródła przewagi konkurencyjnej²⁴. Możliwość zaspokojenia potrzeb bieżącego pokolenia bez uszczerbku dla realizacji potrzeb przyszłych pokoleń stanowią istotę najstarszych i obecnych definicji rozwoju zrównoważonego. Problematyka zrównoważenia, czyli zdolności do zaspokojenia ekonomicznych, społecznych i środowiskowych potrzeb społeczeństwa, nabierała coraz większego znaczenia w ekonomii i doczekała się obszernej podbudowy teoretycznej²⁵.

Wobec zwiększonej presji na środowisko, rosnących nierówności społecznych oraz nierównomiernego podziału korzyści ekonomicznych w skali świata pojawiły się oczekiwania zapewnienia rosnącego poziomu dobrobytu, któremu towarzyszy sprawiedliwość społeczna i ochrona środowiska. Zrozumiano, że aspekt społeczny i środowiskowy są powiązane z aspektem ekonomicznym procesu rozwoju, a zrównoważenie społeczne i środowiskowe stanowią jednocześnie czynniki i efekty procesu wzrostu gospodarczego²⁶.

Według M.A. Weresy pojęcie konkurencyjności zrównoważonej jest relatywnie młode. Problematyczność analizy konkurencyjności przez pryzmat poprawy produktywności, dobrobytu lub wyników w handlu międzynarodowym odsłonił kryzys gospodarczy lat 2008–2009. Ponadto degradacja środowiska naturalnego i postępująca zmiana klimatu stały się problemami o charakterze globalnym, prowadząc do podjęcia przez wiele krajów świata skoordynowanych działań przeciwdziałających dalszym skutkom globalnego ocieplenia (np. Porozumienie Paryskie, Europejski Zielony Ład). Do kolejnych istotnych wyzwań współczesnej gospodarki światowej należą: nierówności dochodowe, dostęp do opieki zdrowotnej i edukacji, wykluczenie społeczne, wyczerpywanie się zasobów wody i złóż surowców mineralnych²⁷.

W celu bardziej kompleksowego ujęcia nowych uwarunkowań oceny konkurencyjności zespół naukowców Światowego Forum Ekonomicznego (WEF) na potrzeby corocznego rankingu, publikowanego w *World Competitiveness Yearbook*, zaproponował koncepcję konkurencyjności zrównoważonej. Jest ona definiowana jako zbiór instytucji,

²⁴ Tamże.

²⁵ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva 2011, s. 51.

²⁶ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, World Economic Forum, Geneva 2014, s. 53–55.

²⁷ M.A. Weresa, *Innowacje a koncepcja zrównoważonej konkurencyjności – przypadek Polski*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 2016, t. XCVIII, s. 293–294.

polityk i innych czynników, które prowadzą do zwiększenia produktywności krajowych zasobów w długim okresie, przy jednoczesnej realizacji celów zrównoważonego rozwoju społecznego i środowiskowego. Zrównoważenie społeczne oznacza zapewnienie warunków do życia w zdrowiu i bezpieczeństwie, a także wykorzystania potencjału jednostki w życiu gospodarczym i społecznym celem korzystania z osiągniętego poziomu dobrobytu kraju. Tymczasem zrównoważenie środowiskowe oznacza takie gospodarowanie zasobami naturalnymi, które zapewnia dobrobyt obecnym i przyszłym pokoleniom²⁸.

Inna definicja konkurencyjności zrównoważonej wskazuje na zdolność kraju do zaspokojenia potrzeb i podstawowych wymagań aktualnych pokoleń przy jednoczesnym utrzymaniu lub zwiększeniu narodowego i indywidualnego bogactwa bez zmniejszania kapitału społecznego i naturalnego²⁹. Konkurencyjność zrównoważona bywa też definiowana jako zdolność do tworzenia oraz podtrzymywania wysokiego poziomu życia obywateli w konkurujących gospodarkach funkcjonujących w zglobalizowanym świecie. Według SolAbility model konkurencyjności zrównoważonej składa się z 5 powiązanych ze sobą elementów: kapitału naturalnego, społecznego i intelektualnego, produktywności czynników wytwórczych oraz szeroko pojętego zarządzania (polityka, finansowanie)³⁰. Konkurencyjność zrównoważona obejmuje aspekty mikroekonomiczne i makroekonomiczne konkurencyjności gospodarki oraz kompleksowe oddziaływania konkurencyjności i rozwoju zrównoważonego w kontekście globalizacji³¹. Globalizacja, wzrost gospodarczy, postęp społeczny, rozwój zrównoważony i konkurencyjność są ze sobą powiązane, choć brakuje spójnych modeli teoretycznych wyjaśniających ich wzajemnie oddziaływanie.

²⁸ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, s. 55; M.A. Weresa, *Koncepcja zrównoważonej konkurencyjności – przegląd literatury i kierunki dalszych badań*, [w:] M.A. Weresa, A. Kowalski (red.), *Polska. Raport o konkurencyjności 2022. W kierunku zrównoważonej gospodarki w dobie pandemii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2022, s. 13–14.

²⁹ M. Herciu, C. Ogrea, *An Overview on European Union Sustainable Competitiveness*, „Procedia Economics and Finance” 2014, Vol. 16, s. 653; M. Urbaniec, *Sustainable competitiveness. Opportunities and challenges for Poland’s economy*, „Ekonomia i Środowisko” 2016, nr 4 (59), s. 39.

³⁰ SolAbility, *The Global Sustainable Competitiveness Index Report 2021: Measuring Green Economy since 2012*, 10th edition, 2021, s. 56.

³¹ A. Balkytė, M. Tvaronavičienė, *Composing Sustainable Competitiveness Index: Practice And Discussions*, The 8th international scientific conference „Business and Management 2014”, May 15–16, 2014, Vilnius, Lithuania: selected papers, 2014, s. 9; M.S. Delgosha, T. Saheb, N. Hajiheydari, *Modelling the Asymmetrical Relationships between Digitalisation and Sustainable Competitiveness: A Cross-Country Configurational Analysis*, „Information System Frontiers” 2021, Vol. 23 (3), s. 1320.

Wykazano, że istnieje silna korelacja pomiędzy konkurencyjnością zrównoważoną a rosnącą produktywnością poszczególnych branż na rynku światowym³².

Pojęcia rozwoju zrównoważonego i konkurencyjności zrównoważonej nie są tożsame. Ich częścią wspólną są zasoby danego kraju oraz jego otoczenie prawne i instytucjonalne (polityki, narzędzia), które prowadzą do poprawy produktywności czynników wytwórczych przy zapewnieniu równowagi społecznej i ekologicznej. Tymczasem społeczne i środowiskowe elementy rozwoju zrównoważonego bywają badane oddzielnie od siebie, podczas gdy konkurencyjność zrównoważona zakłada wzajemne powiązanie i przenikanie się wymiaru społecznego i ekologicznego³³.

K. Aiginger³⁴ prezentuje ostatnio bardziej ogólną definicję konkurencyjności jako zdolności regionu lub kraju do zaspakajania szeroko rozumianych celów społecznych, które obejmują: łagodzenie zmian klimatu, zdrowie, zapobieganie ubóstwu i redukcję nierówności. Wskazuje na dwa rodzaje polityki, którą kraje Unii Europejskiej mogą podejmować w obliczu trudności spowodowanych Brexitem, brakiem spójnej wizji kierunków rozwoju integracji europejskiej w przyszłości oraz skutkami ograniczeń wywołanych rozprzestrzenieniem się pandemii COVID-19. Kraje mogą prowadzić politykę pozornej oszczędności poprzez obniżanie wynagrodzeń oraz standardów społecznych i środowiskowych, efektem czego będzie konieczność dotowania nieefektywnych przedsiębiorstw zagrożonych konkurencją ze strony bardziej skutecznych podmiotów. Alternatywna polityka obejmuje wsparcie innowacji i rozwoju kwalifikacji kapitału ludzkiego oraz poprawę efektywności wykorzystania czynników produkcji, czego efektem będą produkty lepszej jakości, przyjazne dla środowiska, dopasowane do potrzeb konsumentów. Tym skrajnym podejściom do konkurencyjności odpowiadają strategie *high-road* i *low-road*, a różnice między nimi przedstawia tabela 2.

³² A. Balkytė, M. Tvaronavičienė, *Perception of competitiveness in the context of sustainable development: Facets of "sustainable competitiveness"*, „Journal of Business Economics and Management” 2010, No. 11 (2), s. 357–359.

³³ M.A. Weresa, *Koncepcja zrównoważonej konkurencyjności*, s. 15.

³⁴ K. Aiginger, *Towards a Stronger and Larger Europe*, [w:] I. Papadopoulos (red.), *European Economic Governance after the Eurozone and COVID-19 Crises*, Cambridge Scholar Publishing, Newcastle upon Tyne 2022, s. 48–49.

Tabela 2. Strategia *high-road* i *low-road*

| Aspekt | Strategia <i>low-road</i> | Strategia <i>high-road</i> |
|-----------------------------|---|--|
| Typ przewagi konkurencyjnej | Niskie koszty | Jakość, zróżnicowane produkty, produktywność |
| Stymulator wzrostu | Subsydia, dualny rynek pracy, napływ inwestycji | Innowacje, edukacja, szkolnictwo wyższe, klastry |
| Wizja | Przewaga kosztowa, elastyczne zasoby pracy | Wzmocnienie społeczne, wysokie standardy ekologiczne, zaufanie |
| Instrumenty | Protekcjonizm, podatki importowe, dewaluacja (wewnętrzna, zewnętrzna) | Środowisko biznesowe, przedsiębiorczość, dialog |
| Cele | Doganianie w poziomie PKB <i>per capita</i> i zatrudnienia | Cele pozawzrostowe, 3 filary |

Źródło: K. Aiginger, *Harnessing competitiveness for social and ecological goals*, s. 6.

Strategia *high-road* powinna być stosowana nie tylko przez kraje uprzemysłowione. Również państwa rozwijające się mogą odnieść korzyści z dynamicznej poprawy produktywności, umiejętności i innowacyjności. Przewaga oparta na niskich płacach jest krótkotrwała, po pewnym czasie konsumenci zaczynają poszukiwać wysokich dochodów i lepszej jakości dóbr, zwiększając popyt na towary importowane. Specjalizacja w produkcji dóbr pracochłonnych dla segmentów niskodochodowych na bazie importowanej technologii i napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) może stać się „pułapką” uniemożliwiającą tym krajom wejście na wyższy poziom rozwoju gospodarczego. Warunkiem koniecznym osiągnięcia wysokiej konkurencyjności typu 4.0 jest polityka przemysłowa oparta na wizji transformacji społecznej i ekologicznej. Imperatyw wzrostu PKB powinien zostać zastąpiony realizacją celu w postaci wysokiego poziomu dobrobytu bez uszczerbku dla tempa postępu technicznego (TFP), który zmienia się z pracooszczędnego na energooszczędny. Dobrobyt obejmuje trzy powiązane ze sobą cele strategiczne: dynamikę gospodarki, włączenie społeczne i zrównoważenie środowiskowe, którym poświęcono następną część opracowania³⁵.

4. Społeczne i środowiskowe aspekty konkurencyjności

Powiązania konkurencyjności i środowiska naturalnego występują na płaszczyźnie makroekonomicznej i mikroekonomicznej. W odniesieniu do gospodarki zasoby naturalne wpływają na możliwości

35

K. Aiginger, *Harnessing competitiveness for social and ecological goals*, s. 6–9.

wzrostu gospodarczego ze względu na swoją ograniczoność i odnawianie się w określonym tempie. Rozwój zrównoważonych praktyk w obszarze środowiska może w pewnym stopniu poprawić produktywność czynników wytwórczych, np. poprzez zastosowanie eko innowacji.

Na poziomie mikroekonomicznym wpływ wymogów środowiskowych na produktywność budzi wiele kontrowersji. Już w 1995 roku M.E. Porter i C. van der Linde³⁶ stwierdzili, że najbardziej konkurencyjne przedsiębiorstwa wykazują ciągłą zdolność do szeroko rozumianej innowacji i poprawy wykorzystania zasobów produkcyjnych, a kwestie środowiskowe nie stanowią bariery dla poprawy ich konkurencyjności. Konieczność dostosowania się do wymogów środowiskowych rodzi dodatkowe koszty, ale może też pobudzać procesy innowacyjności. Ekologiczne metody wytwarzania zmniejszające emisję zanieczyszczeń do środowiska z reguły charakteryzują się większą efektywnością wykorzystania czynników produkcji, co stanowi istotę konkurencyjności. Efekty zewnętrzne innowacji mogą zatem budować przewagę konkurencyjną przedsiębiorstw.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska wymuszają dostosowania po stronie przedsiębiorstw, tworząc szansę na osiągnięcie sześciu celów. Przepisy prawne stają się przyczyną poszukiwania usprawnień i innowacji zwiększających efektywność gospodarowania zasobami produkcyjnymi. Nawet wymogi narzucające monitorowanie poziomu emisji szkodliwych substancji i przekazywanie tych informacji do odpowiednich organów budują większą świadomość przedsiębiorców i mogą przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego. Regulacje prawne zmniejszają niepewność podejmowanych inwestycji, kładą pozytywny nacisk na procesy innowacyjne, a także gwarantują jednakowe warunki konkurencji dla wszystkich podmiotów gospodarczych. W krótkim okresie koszty rozwiązań innowacyjnych zogniskowanych na ochronie środowiska mogą przewyższać korzyści wynikające z długofalowego procesu uczenia się, ale przepisy prawne gwarantują lepszą jakość życia społeczeństwa i dłuższy okres korzystania z zasobów natury w przyszłości.

Innowacje stanowiące odpowiedź na wprowadzone przepisy prawne mogą przybrać dwie formy. Po pierwsze, przedsiębiorstwa poprawiają efektywność postępowania z zanieczyszczeniami środowiska w aspekcie przetwarzania substancji toksycznych, zmniejszania ich emisji lub powtórnego zastosowania materiałów. Po drugie, regulacje prawne mogą oddziaływać na sam proces produkcji lub jego efekt końcowy, wówczas zwiększają konkurencyjność. Efekty zewnętrzne

³⁶ M.E. Porter, C. van der Linde, *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*, „Journal of Economic Perspectives” 1995, Vol. 9 (4), s. 97–100.

innowacji mogą pojawić się w obszarze produktu lub procesu. Efekty w obszarze produktu powstają, gdy przepisy prawne wymuszają większą wydajność lub wyższą jakość dobra, wyższy poziom bezpieczeństwa, oszczędność kosztów (w postaci uproszczenia projektu, zamiany kosztownych materiałów lub zmniejszenia opakowania), wzrost wartości odsprzedaży, łatwość powtórnego wykorzystania lub spadek kosztów utylizacji wyrobu końcowego dla konsumenta. Efekty dotyczące procesu wytwarzania przyjmują postać poprawy jego wydajności wskutek rzadszych przestojów, niższych kosztów napraw i konserwacji, wyższych oszczędności materiałów, lepszej utylizacji produktów ubocznych, niższego zużycia energii elektrycznej, przetrzymywania mniejszych zapasów, konwersji strat w przydatne materiały, obniżenia kosztów utylizacji odpadów i bardziej bezpiecznych warunków pracy przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska. Efekty te współwystępują³⁷.

Zrównoważenie środowiskowe wpływa na produktywność na cztery sposoby: poprzez bardziej wydajne wykorzystanie czynników wytwórczych, redukcję emisji CO₂, zachowanie dobrego zdrowia przez pracowników oraz większą bioróżnorodność sprzyjającą innowacjom. Przede wszystkim wykorzystanie odnawialnych źródeł energii harmonizuje negatywny wpływ na środowisko procesów gospodarowania ograniczonymi surowcami mineralnymi, zmniejsza emisję zanieczyszczeń do środowiska i zwiększa poziom dobrobytu. Zmiana klimatu stała się obecnie globalnym problemem, funkcjonowanie lądowych i wodnych ekosystemów zostało zakłócone przez zmiany przeznaczenia gruntów i wylesianie. Anomalie pogodowe i katastrofy naturalne mogą oddziaływać na produktywność rolnictwa (plony), stan obiektów publicznych i jakość infrastruktury wykorzystywanej do transportu dóbr i usług w skali krajowej i międzynarodowej. Działania zmierzające do redukcji zanieczyszczeń mogą być traktowane również jako inwestycje w kapitał ludzki, gdyż stan środowiska naturalnego wpływa na zdrowie, a ono w pewnym stopniu warunkuje wydajność czynnika pracy. Środki publiczne wydatkowane na leczenie problemów zdrowotnych wywołanych przez zanieczyszczone środowisko zmniejszają nakłady na inne obszary, które mogłyby stymulować wzrost i rozwój gospodarczy (edukacja, innowacje). Tymczasem bioróżnorodność ma duże znaczenie z punktu widzenia wpływu na produktywność czynnika pracy, rozwój turystyki czy innowacji w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym³⁸.

³⁷ M.E. Porter, C. van der Linde, dz. cyt., s. 100–104.

³⁸ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, s. 57–59.

Przedsiębiorstwa mogą odnieść szereg korzyści dzięki zrównoważeniu środowiskowemu, a nawet uniknąć utraty reputacji w rezultacie pominięcia znaczenia wpływu procesów wytwórczych na środowisko. We współczesnych trendach biznesowych i konsumenckich rosnącą wagę przywiązuje się do praktyk ekologicznych i produktów energooszczędnych, jednocześnie poszukując sposobów poprawy efektywności produkcji. Przedsiębiorstwa, którym uda się wprowadzić na rynek międzynarodowy produkt dzięki zastosowaniu nowego rozwiązania, mogą liczyć na korzyści wynikające z „bycia pierwszym” i zwiększenia udziałów w rynku. Krytyka tego podejścia do konkurencyjności opiera się na założeniu, że efekty zewnętrzne innowacji występują rzadko lub są niewielkie. Takie opinie wynikają z przyjęcia niewłaściwej perspektywy oceny – przez pryzmat łagodzenia negatywnych społecznych kosztów zanieczyszczenia środowiska zamiast kosztów prywatnych ponoszonych przez przedsiębiorców. Pomija się fakt, że emisja szkodliwych odpadów do środowiska naturalnego stanowi stratę ekonomiczną i dowodzi niskiej efektywności procesów wytwórczych, ponieważ zmusza przedsiębiorstwa do podejmowania dodatkowych kosztownych działań (np. magazynowanie zapasów, postępowanie z produktami wadliwymi), które nie tworzą wartości dodanej. W rezultacie konsumenci używają produktów zanieczyszczających środowisko lub produktów zużywających zbyt wiele energii elektrycznej. Zasoby są marnowane, gdy konsumenci wyrzucają produkty z nieodnawialnymi materiałami lub ponoszą koszty ich utylizacji. Zatem poprawa efektywności wykorzystania czynników produkcji zmniejsza koszty ekonomiczne i zwiększa prawdziwą wartość ekonomiczną wyrobów. Podnosi się również argument wysokiej kosztowności dostosowania przedsiębiorstw do standardów środowiskowych, ale próby oszacowania kosztów nie uwzględniają właśnie możliwości pojawienia się innowacji procesowych lub produktowych. Poza tym konieczność dostosowania do wymogów może wyprzeć inwestycje w potencjalnie bardziej produktywnie obszary innowacji. Nie każde też regulacje prawne będą skutkowały wzrostem innowacyjności i konkurencyjności. Powinny one zapewniać elastyczne sposoby osiągnięcia założonych celów środowiskowych, zachęcać do innowacji przekraczających te cele, a także tworzyć skoordynowany system administrowania zapewniający partycypację krajowych i międzynarodowych regulatorów i przedstawicieli przemysłu w procesie stanowienia standardów³⁹.

Zrównoważenie społeczne wpływa na produktywność i długofalowy dobrobyt społeczeństwa, nie tylko ograniczając wykluczenie

³⁹ M.E. Porter, C. van der Linde, dz. cyt., s. 104–110.

i nierówności społeczne, ale również poprzez: respektowanie praw człowieka, dbanie o zdrowie publiczne, równość i sprawiedliwość społeczną, odporność na kryzysy gospodarcze⁴⁰. Jeśli korzyści ekonomiczne procesu wzrostu i rozwoju gospodarczego nie są równomiernie rozdystrybuowane w społeczeństwie, wzrasta niezadowolenie społeczne i zaciera się spójność celów, co wpływa na niestabilność procesów rozwojowych w kolejnych pokoleniach. Dyskryminacja ze względu na płeć, wiek czy polaryzację dochodową ogranicza pełną partycypację siły roboczej w rynku pracy, zmniejszając produktywność czynników wytwórczych. W szczególnie niekorzystnej sytuacji znajdują się młode osoby zatrudnione na krótkoterminowe umowy, które doświadczają utrudnionego dostępu do szkoleń i częstszych zwolnień w okresie spowolnienia gospodarczego, oraz kobiety pełniące wiele funkcji społecznych. Sprawiedliwe społeczeństwo tworzy jednakowe szanse wykorzystania talentów, dzięki czemu nie powstają znaczące nierówności dochodowe. Kraje doświadczające bardziej równomiernego podziału dochodu z reguły charakteryzują się wyższym produktem końcowym, chociaż różnice wynagrodzeń są pożądane, gdyż stanowią motywację do nauki, innowacyjności i wyższej produktywności. W krajach wysoko rozwiniętych odporność społeczeństwa objawia się w rozwiązaniach zapobiegających znacznej utracie dochodów w trakcie emerytury, choroby lub okresu pozostawania bez pracy. Systemy opieki socjalnej zapewniają stabilność społeczną, jednak zbyt rozbudowane przywileje socjalne mogą stanowić zagrożenie konkurencyjności poprzez wpływ na wzrost kosztów pracy, stabilność finansów publicznych i innych polityk makroekonomicznych. Odporność systemu społecznego zależy również od sytuacji na rynku pracy oraz rozmiarów szarej strefy, które stanowią obciążenie dla budżetu państwa, zwłaszcza w okresie spadku koniunktury gospodarczej⁴¹. Eliminowaniu nierówności społeczno-ekonomicznych i zwiększaniu spójności społecznej sprzyja przede wszystkim poszukiwanie oszczędnych wersji produktu. Minimalizacja zużycia materiałów zmniejsza koszty produkcji oraz cenę wyrobu, dzięki czemu staje się on dostępny dla konsumentów o niższych dochodach⁴².

Związki równowagi społecznej i środowiskowej są silne, gdyż właściwe zarządzanie zasobami naturalnymi poprawia jakość życia, eliminuje konflikty między pokoleniami i zwiększa odporność społeczeństwa. Pogorszenie stanu środowiska naturalnego wpływa na

⁴⁰ M.A. Weresa, *Koncepcja zrównoważonej konkurencyjności*, s. 15.

⁴¹ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, s. 59–61.

⁴² M.A. Weresa, *Koncepcja zrównoważonej konkurencyjności*, s. 15.

zdrowie i wydajność siły roboczej, utrudnia partycypację w życiu społecznym i gospodarczym, zmniejsza możliwości ekonomiczne, wymusza wycofanie zasobów z bardziej produktywnych zastosowań. Wzrost liczebności populacji w niektórych regionach świata skutkuje większą presją na środowisko, a niedobór surowców w przyszłości mógłby utrudnić realizację podstawowych potrzeb biedniejszej części społeczeństwa, utrwalając ubóstwo i prowadząc do niestabilności społecznej. Rosnąca polaryzacja dochodowa wskutek wzrostu cen energii może utrudnić dostęp do niektórych usług społecznych, a zastosowanie alternatywnych źródeł energii – prowadzić do wzrostu cen żywności. W rezultacie zmniejszy się siła nabywcza dochodów, a wzrośnie ryzyko niedożywienia czy głodu. W krajach, w których kobiety są odpowiedzialne za zapewnienie wody, pożywienia i ciepła, nastąpi degradacja ich pozycji w społeczeństwie. Skutki zmian klimatu w postaci podnoszenia się poziomu wód w oceanach i ekstremalnych warunków pogodowych mogą spowodować w przyszłości zwiększone ruchy migracyjne. Niedobór surowców (wody, żyznych gruntów) w obszarach napływu migrantów może prowadzić do zachwiania bezpieczeństwa żywnościowego i konfliktów zbrojnych na skalę światową⁴³.

5. Podsumowanie

W rozdziale podjęto próbę zarysowania istoty konkurencyjności zrównoważonej na tle rozważań o ewolucji koncepcji konkurencyjności gospodarki narodowej. Spośród zaprezentowanych tradycyjnych ujęć konkurencyjności makroekonomicznej teoria Portera łącząca ją z produktywnością wydaje się najlepiej odzwierciedlać istotę omawianego zjawiska. Od efektywności zastosowania czynników wytwórczych w gospodarce zależy pozycja konkurencyjna kraju w handlu międzynarodowym i przepływach czynników produkcji.

Autorzy przychylają się jednak do poglądów K. Aigingera o zasadności przyjęcia nowej perspektywy oceny konkurencyjności przez pryzmat celów zrównoważonego rozwoju. Konkurencyjna gospodarka powinna zapewniać obecnym i przyszłym pokoleniom możliwość korzystania z osiągniętego poziomu dobrobytu poprzez troskę o zdrowie i bezpieczeństwo obywateli, pełne wykorzystanie potencjału jednostek w życiu gospodarczym i społecznym przy jednoczesnym harmonijnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi.

Wzajemne powiązania konkurencyjności ze sferą społeczną i środowiskiem naturalnym występują na płaszczyźnie makro- i mikroekonomicznej. Zrównoważone środowisko naturalne wpływa na zdrowie

⁴³ K. Schwab (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, s. 61–62.

i wydajność czynnika pracy. Z drugiej strony procesy migracji mogą powodować zwiększoną presję na środowisko i wyczerpywanie zasobów naturalnych. Inwestycje mające na celu spełnienie standardów w zakresie ochrony środowiska budzą sceptycyzm przedsiębiorstw, gdyż wymagają wysokich nakładów i są postrzegane jako ograniczające przewagę kosztową. Wysokie są również wydatki państwa na rzecz zapewnienia ochrony zdrowia, niwelowania nierówności społecznych, kształtowania kapitału ludzkiego, włączenia społecznego osób mających trudności w znalezieniu pracy. Dywersyfikacja źródeł pozyskiwania surowców naturalnych i przejście na alternatywne źródła energii wymagają długofalowej strategii i źródeł finansowania, a także zastosowania systemu zachęt dla przedsiębiorstw i obywateli. Działania te poprawią jakość życia i poziom dobrobytu dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Kierunki przyszłych badań będą obejmowały weryfikację istniejących sposobów pomiaru konkurencyjności zrównoważonej, wśród których wyróżnia się metodologia zaproponowana przez WEF (*sustainability-adjusted GCI*⁴⁴), zapewne pojawią się kolejne propozycje ujęcia tego zjawiska. Jednak opracowanie spójnej koncepcji odzwierciedlającej kompleksowo istotę i poziom zrównoważonej konkurencyjności za pomocą mierników dostępnych dla wielu krajów świata będzie wymagało ożywionej dyskusji naukowej i czasu. Interesujące wnioski może przynieść porównanie istniejącego poziomu konkurencyjności zrównoważonej krajów z ich indeksem GCI, wskazujące na polityki i narzędzia sprzyjające wzmocnieniu stymulant zrównoważenia społecznego i środowiskowego.

Bibliografia

- Adamkiewicz H.G., *The Dimensions of National Competitiveness: The Empirical Analysis Based on The World Economic Forum's Data*, „Economics and Business Review” 2019, Vol. 5 (19), s. 92–117.
- Aiginger K., *Harnessing competitiveness for social and ecological goals. High-road competitiveness is necessary and feasible*, [w:] P. Ciocchetti, F. Allemand (red.), *Competitiveness and solidarity in the European Union: Interdisciplinary Perspectives*, Routledge, London 2018, s. 1–22, https://karl.aiginger.wifo.ac.at/fileadmin/publications/2018/Articlecompsols_160418_.pdf (dostęp: 13.08.2022).
- Aiginger K., *Towards a Stronger and Larger Europe*, [w:] I. Papadopoulos (red.), *European Economic Governance after the Eurozone and COVID-19 Crises*, Cambridge Scholar Publishing, Newcastle upon Tyne 2022, s. 44–65.
- Aiginger K., Bärenthaler-Sieber S., Vogel J., *Competitiveness under New Perspectives*, WWW for Europe Working Paper No. 44, WIFO, Vienna 2013.

⁴⁴ Tamże, s. 62–67.

- Aiginger K., Vogel J., *Competitiveness: from a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals*, „Competitiveness Review” 2015, Vol. 25 (5), s. 497–523.
- Balkytė A., Tvaronavičienė M., *Composing Sustainable Competitiveness Index: Practice And Discussions*, The 8th international scientific conference „Business and Management 2014”, May 15–16, 2014, Vilnius, Lithuania: selected papers.
- Balkytė A., Tvaronavičienė M., *Perception of competitiveness in the context of sustainable development: Facets of “sustainable competitiveness”*, „Journal of Business Economics and Management” 2010, No. 11 (2), s. 341–365.
- Borowski J., *Koncepcje teoretyczne konkurencyjności międzynarodowej*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2015, nr 4 (76), s. 25–42.
- Bossak J.W., *Konkurencja i współpraca międzynarodowa*, Difin, Warszawa 2013.
- Delgado M., Ketels Ch., Porter M.E., Stern S., *The determinants of national competitiveness*, „NBER Working Paper Series” 2012, No. 18249.
- Delgosha M.S., Saheb T., Hajiheydari N., *Modelling the Asymmetrical Relationships between Digitalisation and Sustainable Competitiveness: A Cross-Country Configurational Analysis*, „Information System Frontiers” 2021, Vol. 23 (3), s. 1317–1337.
- Fagerberg J., *International competitiveness*, „Economic Journal” 1988, Vol. 98 (391), s. 355–374.
- Herciu M., Ogorean C., *An Overview on European Union Sustainable Competitiveness*, „Procedia Economics and Finance” 2014, Vol. 16, s. 651–656.
- Krugman P., *Competitiveness: a dangerous obsession*, „Foreign Affairs” 1994, Vol. 73 (2), s. 28–44.
- Krugman P., *The fight over competitiveness: a zero sum debate: response: proving my point*, „Foreign Affairs” 1994, Vol. 73 (4), s. 186–189.
- Łukiewska K., *Metodologiczne aspekty pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży na przykładzie przemysłu spożywczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2019.
- Misala J., *Wymiana międzynarodowa i gospodarka światowa. Teoria i mechanizmy funkcjonowania*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005.
- Molendowski E., *An Internationally Competitive Economy: a Comparison of Poland and the Visegrad Group Countries in the PostAccession Period*, „Comparative Economic Research” 2017, Vol. 20 (4), s. 5–21.
- Narula R., Wakelin K., *Technological Competitiveness, Trade and Foreign Direct Investment*, „Structural Change and Economic Dynamics” 1998, Vol. 9 (3), s. 373–387.
- Porter M.E., *The Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press LTD, London 1990.
- Porter M.E., van der Linde C., *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*, „Journal of Economic Perspectives” 1995, Vol. 9 (4), s. 97–118.
- Radło M.J., *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Uwagi na temat definicji, czynników i miar*, [w:] W. Bieńkowski i in. (red.), *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji*

- wstępne wyniki badań, Prace i Materiały nr 284, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa 2008, s. 1–33.
- Schwab K. (red.), *Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva 2011.
- Schwab K. (red.), *Global Competitiveness Report 2014–2015*, World Economic Forum, Geneva 2014.
- SolAbility, *The Global Sustainable Competitiveness Index Report 2021: Measuring Green Economy since 2012*, 10th edition, 2021.
- Urbaniec M., *Sustainable competitiveness. Opportunities and challenges for Poland's economy*, „*Ekonomia i Środowisko*” 2016, nr 4 (59), s. 34–51.
- Weresa M.A., *Innowacje a koncepcja zrównoważonej konkurencyjności – przypadek Polski*, „*Studia Prawno-Ekonomiczne*” 2016, t. XCVIII, s. 293–311.
- Weresa M.A., *Koncepcja zrównoważonej konkurencyjności – przegląd literatury i kierunki dalszych badań*, [w:] M.A. Weresa, A. Kowalski (red.), *Polska. Raport o konkurencyjności 2022. W kierunku zrównoważonej gospodarki w dobie pandemii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2022, s. 13–24.
- Żmuda M., Molendowski E., *W poszukiwaniu istoty konkurencyjności gospodarki narodowej: studium interdyscyplinarne*, „*Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*” 2016, nr 3 (81), s. 323–333.

Odpowiedzialne inwestowanie i zrównoważony rozwój w przedsiębiorstwach sektora energii

STRESZCZENIE: W artykule przedstawiono kluczowe zależności między społecznie odpowiedzialnym inwestowaniem a zrównoważonym rozwojem i efektywnością przedsiębiorstw. Celem opracowania jest przedstawienie i analiza kluczowych zależności między społecznie odpowiedzialnym inwestowaniem a zrównoważonym rozwojem i efektywnością przedsiębiorstw. Zaprezentowano także istotę i strategię społecznie odpowiedzialnego i zrównoważonego inwestowania, ukazano różne koncepcje dotyczące nadrzędnego celu działalności przedsiębiorstw, szczególnie z uwzględnieniem spółek WIG-energia, a także wyboru między kreowaniem wartości dla akcjonariuszy a zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw, zidentyfikowano również kluczowe zależności między decyzjami inwestorów a zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw. Analizowane spółki sektora energetycznego, który powszechnie uważany jest za sektor negatywnie oddziałujący na środowisko naturalne, w sposób szczególny dążą do działań w zakresie dbałości o środowisko i ograniczania negatywnego wpływu swojej działalności na nie, podkreślając swoje działania w przedstawianych informacjach o charakterze niefinansowym, publikując raporty w tym zakresie, umieszczając zestawienie dotyczące działań na rzecz zrównoważonego rozwoju w informacji zarządu zgodnie z wytycznymi regulacji. Obszar badań został ograniczony z uwagi na dostępność informacji do spółek giełdowych sektora. W przyszłości planowane jest poszerzenie badań o innych uczestników sektora, w tym mniejsze przedsiębiorstwa wytwarzające energię elektryczną, między innymi także prosumentów. Prośrodowiskowe działania przedsiębiorstw sektora elektroenergetyki przyjmowane są z zadowoleniem przez interesariuszy zewnętrznych, również przez inwestorów.

SŁOWA KLUCZOWE: zrównoważony rozwój, inwestycje, przedsiębiorstwa, energetyka, zrównoważone inwestowanie.

SUMMARY: The paper presents the key relationships between socially responsible investing and sustainable development and efficiency of enterprises.

The aim of the article is to present and analyze the way of acting socially responsible for investing and the achievement and effectiveness of the enterprise. The essence and strategies of socially responsible and sustainable investment were also presented, various concepts regarding the overarching goal of enterprises, operations were presented, in particular including WIG energy companies, taking into account the choice between creating value for shareholders and sustainable development of enterprises, key relationships between investors' decisions and sustainable development of enterprises were identified. The analyzed companies of the energy sector, which is generally considered to be a sector with a negative impact on the natural environment, are particularly striving to take actions in the field of care for the environment and limiting the negative impact of their operations on it, emphasizing their activities in the presented non-financial information, publishing reports in this regard, including a summary of activities for sustainable development in the information of the management board in accordance with the guidelines of the regulations. The area of research was limited due to the availability of information to listed companies in the sector. In the future, it is planned to extend the research to other participants in the sector, including smaller electricity generating companies, including prosumers.

KEYWORDS: sustainable development, investments, enterprises, energy, sustainable investing.

1. Wprowadzenie

Zrównoważony rozwój rozpatrywany na poziomie przedsiębiorstwa oznacza dążenie do równowagi w zakresie jego funkcjonowania poprzez integrację celów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych. Integracja ta znajduje odzwierciedlenie w procesie efektywnego wytwarzania społecznie pożądaných produktów i usług przy jednoczesnym ograniczaniu zużycia zasobów przyrody oraz zapewnieniu realizacji oczekiwań różnych grup interesariuszy powiązanych z przedsiębiorstwem.

W nowoczesnym przedsiębiorstwie rozwój zrównoważony to harmonizacja wyników prowadzonej działalności, obniżenie kosztów, tworzenie wartości dodanej, a także poprawy warunków pracy z jednoczesnym podejmowaniem działań związanych z ochroną zasobów naturalnych, redukcją emisji zanieczyszczeń i wytwarzanych odpadów. Rozwój zrównoważony przedsiębiorstw można rozumieć jako „osiąganie sukcesu dziś bez uszczerbku dla przyszłości”¹.

Celem artykułu jest przedstawienie i analiza kluczowych zależności między społecznie odpowiedzialnym inwestowaniem

¹ A. Misztal, *Zrównoważony rozwój przedsiębiorstw a stopień rozwoju społeczno-gospodarczego*. „Studia i Prace. Kolegium Zarządzania i Finansów” 2019, nr 174, s. 37.

a zrównoważonym rozwojem i efektywnością przedsiębiorstw. W artykule przedstawiono istotę i strategię społecznie odpowiedzialnego i zrównoważonego inwestowania, ukazano różne koncepcje dotyczące nadrzędnego celu działalności przedsiębiorstw, z uwzględnieniem wyboru między kreowaniem wartości dla akcjonariuszy a zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw, zidentyfikowano kluczowe zależności między decyzjami inwestorów a zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw.

Artykuł ma charakter teoretyczno-empirycznych dociekań, przeprowadzonych na podstawie analizy literatury zawierającej rozważania teoretyczne i odniesień w tym zakresie dotyczących notowania przedsiębiorstw sektora energii. Szybki postęp techniczny w dziedzinie czystej energii, energii odnawialnej, wydajności paliw sprawia, że inwestycje w tym obszarze stają się bardziej opłacalne, przyczyniają się do ograniczania zmian klimatycznych, tworzenia nowych miejsc pracy i wzrostu gospodarczego².

Wdrażanie założeń rozwoju zrównoważonego do praktyki gospodarczej może przyspieszyć z jednej strony realizację obowiązku stosowania kryteriów wynikających z tzw. taksonomii, czyli rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje³, z drugiej powszechność ujawniania w sprawozdaniach niefinansowych wpływu prowadzonej działalności na otoczenie i realizację celów wyszczególnionych w taksonomii. Aby uznać działalność przedsiębiorcy za zrównoważoną w myśl taksonomii, musi ona spełniać kilka wymagań opisanych w rozporządzeniu⁴, czyli:

- wносить istotny wkład w realizację co najmniej jednego z sześciu celów środowiskowych,
- nie powodować poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych (*Do No Significant Harm – DNSH*),
- spełniać techniczne kryteria kwalifikacji,
- być prowadzona zgodnie z minimalnymi gwarancjami.

Działalność przedsiębiorcy powinna wpisywać się w cele środowiskowe, do których zaliczono:

- łagodzenie zmian klimatu,
- adaptację do zmian klimatu,

² K. Schwab, *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2018, s. 52.

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088. Dz.Urz. UE 2020, L 198/13.

⁴ Tamże.

- zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich,
- przejście na gospodarkę obiegu zamkniętego,
- zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola,
- ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów.

Najważniejsze obowiązki przedsiębiorców związane z taksonomią można podzielić na:

- obowiązki podmiotów z branży finansowej,
- obowiązki – formalne oraz praktyczne – dla pozostałych przedsiębiorców.

Przedsiębiorstwa na nowo opracowują swoje modele biznesowe, aby dostosować się do zmieniającego się środowiska biznesowego, a zrównoważony rozwój dla wielu przedsiębiorstw staje się integralną częścią ich strategii biznesowych i inwestycyjnych, bez której trudno zapewnić dalszy wzrost.

2. Obowiązki instytucji finansowych związane z przejrzystością oferowanych produktów

Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa to koncepcja prowadzenia działalności gospodarczej, przywiązująca dużą wagę do budowania przejrzystych i trwałych relacji ze wszystkimi grupami interesariuszy⁵. Reputacja przedsiębiorstwa, lojalność klientów, silne związki z interesariuszami tworzą unikatową wartość przedsiębiorstwa⁶. Coraz ważniejsze staje się uwzględnianie w rachunku ekonomicznym aspektów społecznych, korporacyjnych oraz środowiskowych⁷. Duże przedsiębiorstwa podlegają obowiązkowi publikowania informacji niefinansowych. Między innymi taksonomia wymaga, aby w ramach obowiązku raportowania był ujawniany udział procentowy obrotu pochodzący z produktów lub usług związanych z działalnością gospodarczą, która kwalifikuje się jako zrównoważona, oraz udział procentowy nakładów inwestycyjnych, a także wydatków operacyjnych, odpowiadający aktywom lub procesom związanym z działalnością gospodarczą, która kwalifikuje się jako zrównoważona.

⁵ J. Adamczyk, *Inwestowanie społecznie odpowiedzialne w decyzjach inwestorów instytucjonalnych na rynku globalnym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2011, nr 38, s. 221–230.

⁶ J. Famielec, *Znaczenie relacji w ekologizacji przedsiębiorstw*, [w:] M. Kożuch (red.), *Ekologizacja gospodarki*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2015, s. 125.

⁷ W. Rogowski, M. Lipski, *Znaczenie informacji niefinansowej w świetle wymogów zrównoważonego rozwoju oraz turbulentnego otoczenia*, „Kwartalnik Nauko Przedsiębiorstwie” 2022, t. 64 (2), s. 33–44.

W marcu 2021 roku w Unii Europejskiej zaczęły obowiązywać kluczowe zapisy zawarte w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych (*Sustainable Finance Disclosure Regulation* – SFDR)⁸. Zapisy nałożyły obowiązki raportowania ESG także na uczestników rynku finansowego i doradców finansowych świadczących usługi doradztwa ubezpieczeniowego lub inwestycyjnego. Obowiązki dzielą się na ujawnienia dokonywane na poziomie podmiotów oraz produktów finansowych. W pierwszym przypadku podmioty zobowiązane są do zachowywania przejrzystości w zakresie prowadzonej przez siebie działalności, np. powinny informować o wpływie czynników ESG na wartość inwestycji. Druga kategoria ujawnień zobowiązuje instytucje finansowe do udostępniania klientom przed podpisaniem umowy opisu sposobu, w jaki czynniki środowiskowe, społeczne i zarządcze są uwzględniane w podejmowanych decyzjach inwestycyjnych lub świadczonych usługach⁹. Początkowo dość ogólne ujawnienia zostały uzupełnione obowiązkiem informowania o sposobie uwzględniania przez instytucje finansowe i doradców finansowych także niekorzystnych skutków oferowanych produktów lub decyzji inwestycyjnych dla zrównoważonego rozwoju.

Aktem wykonawczym do rozporządzenia SFDR są regulacyjne standardy techniczne (RTS)¹⁰. Precyzują one wymogi w zakresie zawartości, metodologii i sposobów przedstawiania informacji związanych z rozwojem zrównoważonym przez uczestników rynku finansowego. Określają między innymi informacje, jakie inwestorzy będą musieli ujawniać, aby wykazać swój wpływ na spółki, w których posiadają prawa głosu¹¹. Zakres podmiotowy RTS jest taki sam jak SFDR¹². Natomiast zakres przedmiotowy obejmuje ujawnianie informacji o niekorzystnych skutkach decyzji inwestycyjnych dla środowiska, społeczeństwa,

⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych, Dz.Urz. UE 2019, L 317/1.

⁹ *SFDR – nowe obowiązki w sektorze usług finansowych w zakresie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem*, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/financial-services/articles/newsletter/newsletter-legal-kwiecien-2021/SFDR.html> (dostęp: 9.02.2023).

¹⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r.

¹¹ *Komisja Europejska przyjęła RTS do rozporządzenia SFDR*, <https://krwlegal.pl/aktualnosci/komisja-europejska-przyjela-rts-do-rozporzadzenia-sfdr> (dostęp: 9.02.2023).

¹² *RTS do SFDR*, Komisja Nadzoru Finansowego, https://www.knf.gov.pl/dla_ryнку/Finansowanie_zrownowazonego_rozwoju/ujawnienia_i_taksonomia/RTS_SFDR (dostęp: 9.02.2023).

gospodarki i informacji o produktach finansowych promujących aspekty ESG lub mających na celu zrównoważone inwestycje¹³. RTS mają zastosowanie od 1 stycznia 2023 roku.

W związku z zadeklarowanymi przez Komisję Europejską działaniami wspierającymi realizację celów określonych w Europejskim Zielonym Ładzie rozpoczęto prace nad modyfikacją dyrektywy dotyczącej ujawniania informacji niefinansowych (*Non-Financial Reporting Directive* – NFDR)¹⁴. Podjęte działania legislacyjne nad harmonizacją standardów w zakresie sprawozdawczości rozwoju zrównoważonego mają przyczynić się do podniesienia jakości i porównywalności ujawnianych informacji niefinansowych. Ich celem jest także wsparcie realizacji idei tzw. odpowiedzialnego inwestowania i przyczynienie się do większego „zazielenienia gospodarki”, a także dostarczenie lepszej jakości danych niefinansowych dla tzw. uczestników rynku finansowego, którzy będą obowiązkowo ujawniać informacje na temat polityki inwestycyjnej i o zakresie uwzględniania danych niefinansowych (tzw. ESG/CSR) w procesach podejmowania decyzji inwestycyjnych¹⁵. Dyrektywa w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (*The Corporate Sustainability Reporting Directive* – CSRD)¹⁶ jest elementem kompleksowego pakietu zmian dotyczących zrównoważonego finansowania, które mają przyczynić się do osiągnięcia przez UE neutralności klimatycznej do 2050 roku. Dokument, który po przyjęciu przez państwa członkowskie i implementacji do prawodawstwa krajowego zacznie obowiązywać najwcześniej w 2023 roku, wprowadzi obowiązek publikowania przez wszystkie duże przedsiębiorstwa (zatrudniające powyżej 250 pracowników) regularnych sprawozdań na temat wpływu ich działalności na środowisko i społeczeństwo. Docelowo obowiązek raportowania obejmie także spółki notowane na rynku regulowanym, które zatrudniają powyżej 10 pracowników. Dostęp do informacji zawartych w raportach pomoże inwestorom, konsumentom i innym interesariuszom ocenić wyniki

¹³ Tamże.

¹⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy, Dz.Urz. UE 2014, L 330/1.

¹⁵ *Rewizja dyrektywy w sprawie ujawniania informacji niefinansowych – konsultacje publiczne KE*, www.gov.pl (dostęp: 9.02.2023).

¹⁶ Wniosek – Dyrektywa parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE, dyrektywę 2004/109/WE, dyrektywę 2006/43/WE oraz rozporządzenie (UE) nr 537/2014 w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju, Komisja Europejska, COM(2021) 189 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0189> (dostęp: 9.02.2023).

niefinansowe przedsiębiorstw i stopień realizacji przez nie zasad rozwoju zrównoważonego, a także zobliguje do bardziej odpowiedzialnego prowadzenia działalności.

Społecznie odpowiedzialne inwestowanie jest koncepcją, która polega na uwzględnianiu w procesie inwestycyjnym, oprócz czynników finansowych, również czynników pozafinansowych: społecznych, środowiskowych oraz związanych z nadzorem korporacyjnym¹⁷. Ideę inwestowania społecznie odpowiedzialnego (*Socially Resonsible Investing* – SRI) można scharakteryzować jako etyczną, socjalną i odpowiedzialną działalność ukierunkowaną na długookresowe zyski. Inwestorzy są zainteresowani nie tylko maksymalizacją dochodów, lecz także innymi pozaekonomicznymi czynnikami, które wpływają na ich decyzje inwestycyjne. Związane są one głównie z ochroną środowiska naturalnego, kwestiami społecznymi i etycznymi oraz zachowaniem ładu korporacyjnego. Inwestycje społecznie odpowiedzialne można skrótowo określić jako inwestycyjny odpowiednik idei CSR (społecznej odpowiedzialności firm)¹⁸.

Inwestycje to aktywa posiadane przez jednostkę w celu osiągnięcia z nich korzyści ekonomicznych wynikających z:

- przyrostu wartości tych aktywów,
- uzyskania przychodów w formie odsetek, dywidend (udziałów w zyskach) lub
- innych pożytków, w tym również z transakcji handlowej, a w szczególności aktywa finansowe oraz
- te nieruchomości i wartości niematerialne i prawne, które nie są użytkowane przez jednostkę, lecz są posiadane przez nią w celu osiągnięcia tych korzyści.

Decyzje dotyczące zakupu aktywów przynoszących dochód są podejmowane przez racjonalnego inwestora z uwzględnieniem dwóch parametrów¹⁹:

- oczekiwanej stopy dochodu, czyli stopy, jakiej oczekuje inwestor nabywający aktywa,
- ryzyka, którego odzwierciedleniem jest zmienność oczekiwanej stopy dochodu.

Kluczowe znaczenie w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych mają czynniki finansowe. Jednakże podejście to traci na znaczeniu

¹⁷ M. Wolska, M. Czerwonak, *Społecznie odpowiedzialne inwestowanie – analiza rentowności funduszy SRI w Polsce*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2013, z. 126, s. 9.

¹⁸ M. Czerwonak, *Inwestowanie społecznie odpowiedzialne*, Difin, Warszawa 2013, s. 9.

¹⁹ J. Czekaj, Z. Dresler, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 22.

na rzecz inwestowania uwzględniającego również – obok czynników finansowych – także inne kryteria. Inwestowanie to opiera się na wyborze do portfela inwestycyjnego takich spółek, które realizują strategię zrównoważonego, społecznie odpowiedzialnego rozwoju. Ryzyko związane z przestrzeganiem norm ochrony środowiska zazwyczaj dotyczy trzech rodzajów sytuacji: zlekceważenia lub braku wiedzy odnośnie do pozwoleń z zakresu ochrony środowiska, niezbędnych do realizacji inwestycji, protestów organizacji ekologicznych oraz zaostrzenia przepisów dotyczących ochrony środowiska po oddaniu inwestycji do eksploatacji²⁰. W przypadku przedsiębiorstw realizujących strategię zrównoważonego rozwoju element tego ryzyka może zostać wyeliminowany.

Inwestowanie zrównoważone i społecznie odpowiedzialne jako strategia zarządzania portfelem inwestycyjnym może być realizowane za pomocą kilku różnych sposobów²¹:

- selekcji negatywnej,
- selekcji pozytywnej,
- selekcji opartej na normach,
- integracji czynników ESG,
- inwestowania tematycznego, tzw. *impact investing*,
- zaangażowania korporacyjnego akcjonariuszy.

Ważnymi wytycznymi dla inwestorów instytucjonalnych są zasady odpowiedzialnego inwestowania, określane jako ESG (ang. *Environmental, Social and Governance*). Do podstawowych zasad odpowiedzialnego inwestowania należą m.in.²²:

- uwzględnianie kryteriów ESG w analizach inwestycyjnych i procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych,
- zaangażowanie właścicieli (w tym m.in. inwestorów instytucjonalnych będących znaczącymi akcjonariuszami) w sprawowanie nadzoru korporacyjnego nad spółkami portfelowymi,
- prezentowanie w transparentny sposób informacji o zasadach ESG stosowanych przez spółki portfelowe,
- promowanie w decyzjach inwestycyjnych wdrażania zasad ESG,
- współpraca w celu zwiększania skuteczności wdrażania zasad ESG oraz informowanie o postępach w tym zakresie.

²⁰ W. Rogowski, M. Lipski, *Czynniki ryzyka w projektach inwestycyjnych realizowanych w formułach corporate i project finance*, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2018.

²¹ K. Matczak, J. Wojciechowski, Cz. Martysz, *Inwestowanie zrównoważone w zarządzaniu portfelem inwestycyjnym*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2019, nr 176, s. 111–135.

²² J. Adamczyk, dz. cyt., s. 221–230.

Inwestorzy, w tym inwestorzy instytucjonalni, podejmujący decyzje o nabyciu akcji spółek notowanych na rynku kapitałowym w Polsce, mają możliwość wyboru do portfela inwestycyjnego spółek, które – zgodnie z klasyfikacją stosowaną przez GPW w Warszawie – są uznawane za społecznie odpowiedzialne. W tym kontekście istotną wartość informacyjną może mieć przynależność spółek do określonego indeksu giełdowego.

Czynniki ESG coraz częściej są wykorzystywane w analizie inwestycyjnej. Czynniki ryzyka ESG włączane są do tradycyjnej analizy finansowej. Celem integracji jest zmierzenie oraz oszacowanie, jaki wpływ na inwestycje mają ryzyka związane z aspektami społecznymi, środowiskowymi oraz nadzoru korporacyjnego, by móc się przed nimi zabezpieczyć lub je zminimalizować.

3. Wytyczne ESG dla spółek notowanych na GPW

Polska znajduje się dopiero w początkowej fazie rozwoju społecznie odpowiedzialnych inwestycji, należy jednak podkreślić, iż istnieje coraz większa liczba inicjatyw, które mają na celu wypromowanie uwzględniania czynników ESG w procesie inwestycyjnym²³. Równocześnie globalni inwestorzy deklarują, że uwzględniają lub będą uwzględniać czynniki ESG w swojej polityce inwestycyjnej także w zakresie inwestycji na rynku polskim. Dla spółek, szczególnie publicznych, to ważny sygnał, który oznacza, że prowadzenie działalności w sposób niezrównoważony może skutkować pojawieniem się na tzw. liście obserwacyjnej lub całkowitym zniknięciem z radarów globalnych inwestorów. Kluczowym elementem wzmacniającym te działania są regulacje unijne w zakresie zrównoważonego finansowania wynikające z tzw. Europejskiego Zielonego Ładu. Zmiany klimatu i degradacja środowiska są egzystencjalnym zagrożeniem dla Europy i świata. Aby sprostać tym wyzwaniom, Europejski Zielony Ład przekształci UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę, zapewniając zero emisji netto gazów cieplarnianych do 2050 roku, wzrost gospodarczy oddzielony od zużycia zasobów, w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle²⁴.

GPW we współpracy z EBOiR wybrała międzynarodową firmę konsultingową, Steward Redqueen, której celem jest opracowanie ujednoliconych wytycznych dotyczących raportowania ESG dla spółek

²³ M. Wolska, M. Czerwonak, dz. cyt., s. 16.

²⁴ *A European Green Deal. Striving to be the first climate-neutral continent*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (dostęp: 9.02.2023).

notowanych na warszawskiej giełdzie. Celem projektu jest opracowanie dokumentu określającego spójne ramy raportowania, które pomogą spółkom w procesie udostępniania informacji o swoich działaniach i danych w zakresie ESG, posiadających walory użytkowe w procesie inwestycji na rynku kapitałowym. Wytyczne dla spółek będą zgodne z wymogami europejskimi, a jednocześnie będą uwzględniały specyfikę lokalną. Dla GPW ważne jest, żeby notowane spółki miały zbiór zasad, dobrych praktyk, które wspierałyby je w jak najlepszym raportowaniu danych pozafinansowych. W pracach nad przewodnikiem bierze udział szerokie grono interesariuszy, w tym emitentów, inwestorów oraz regulatorów. Ich wynikiem będzie opracowanie jasnych kryteriów, które pozwolą spółkom dostosować treść raportów niefinansowych do oczekiwań inwestorów, dzięki czemu mogą zyskać na atrakcyjności pod względem inwestycyjnym.

W świetle rosnącego znaczenia koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz turbulencji w gospodarce, spowodowanych czynnikami egzogenicznymi (pandemia COVID-19 oraz wojna w Ukrainie), aspekty niefinansowe stają się coraz bardziej istotnym i ważnym elementem oceny standingu finansowego, ryzyka funkcjonowania oraz perspektyw dalszej działalności podmiotów gospodarczych. Czynniki środowiskowe odnoszą się przede wszystkim do przeciwdziałania degradacji środowiska naturalnego i negatywnym zmianom klimatu, a także wpływowi tychże na bieżące i rozwojowe decyzje przedsiębiorstw²⁵. Ocena kondycji przedsiębiorstwa oraz perspektyw jego dalszej działalności wyłącznie na podstawie danych i informacji zawartych w sprawozdaniu finansowym, z racji braku możliwości kompleksowej oceny, jest bardzo często niewystarczająca z punktu widzenia interesariuszy zewnętrznych i może prowadzić do błędnych wniosków, a w efekcie do błędnych decyzji inwestycyjnych²⁶.

Zrównoważone finansowanie stało się jednym z najważniejszych trendów, szczególnie na rozwiniętych rynkach kapitałowych. Zarówno inwestorzy, jak i spółki podkreślają, że zjawisko będzie miało coraz istotniejsze znaczenie. Pandemia koronawirusa pokazała, że wszyscy muszą mierzyć się z tymi samymi wyzwaniami globalnymi.

Giełdy, stanowiące miejsce spotkań inwestorów i spółek, są istotnym elementem procesu promocji wdrażania czynników ESG na rynku. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, podobnie jak inne giełdy światowe, od lat aktywnie wspiera wszystkich uczestników

²⁵ W. Rogowski, M. Lipski, *Znaczenie informacji niefinansowej...*

²⁶ W. Rogowski, A. Ulianiuk, *Spółecznie odpowiedzialne inwestowanie (SRI) – próba charakterystyki, cz. II: Rynek społecznie odpowiedzialnych inwestycji (SRI)*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, z. 113, s. 172.

lokalnego rynku w tym procesie. W latach 2009–2019 publikowany był RESPECT Index. Skupiał spółki społecznie odpowiedzialne. Należy dodać, że RESPECT to akronim następujących wyrazów²⁷:

- R (ang. *responsibility*), czyli odpowiedzialność,
- E (ang. *ecology*), czyli ekologia,
- S (ang. *sustainability*), czyli zrównoważony rozwój,
- P (ang. *participation*), czyli uczestnictwo,
- E (ang. *environment*), czyli środowisko naturalne,
- C (ang. *community*), czyli społeczność,
- T (ang. *transparency*), czyli przejrzystość.

Jak już wspomniano, indeks WIG-ESG jest publikowany od września 2019 roku na podstawie wartości portfela spółek uznawanych za spełniające najwyższe standardy w zakresie wdrażania i realizacji zasad ESG. Należy przypomnieć, że ESG to akronim następujących wyrazów:

- E (ang. *environment*), czyli środowisko naturalne,
- S (ang. *social*), czyli społeczeństwo,
- G (ang. *governance*), czyli ład korporacyjny.

Od września 2019 roku GPW Benchmark, spółka z Grupy Kapitałowej GPW, publikuje indeks WIG-ESG. Jest to pierwszy tego typu wskaźnik na polskim rynku, w którego skład wchodzi spółki z indeksów WIG20 i mWIG40, a więc sześćdziesiąt największych spółek notowanych na GPW. Ich udział w indeksie zależy między innymi od rankingu ESG oraz oceny stopnia stosowania „Dobrych Praktyk Spółek Notowanych na GPW 2016”.

Ranking ESG powstaje na podstawie raportów Sustainalytics, międzynarodowego usługodawcy z obszaru ESG, i polega na nadawaniu spółce skoringu za wdrażanie czynników ESG. Do przygotowania skoringu wykorzystywane są publicznie dostępne informacje o spółkach. Pierwszym produktem opartym na indeksie WIG-ESG był fundusz NN Investment Partners TFI, co oznacza, że indeks ma wymiar inwestycyjny. WIG-ESG jest też instrumentem bazowym dla produktów strukturyzowanych. Indeks WIG-ESG jest odzwierciedleniem wartości portfela akcji spółek uznawanych za odpowiedzialne społecznie, tj. takich, które przestrzegają zasad biznesu, w szczególności w zakresie kwestii środowiskowych, społecznych, ekonomicznych i ładu korporacyjnego. Wartość bazowa indeksu ustalona została na dzień 28 grudnia 2018 roku i wynosiła 10 000,00 pkt. WIG-ESG jest indeksem dochodowym, co oznacza, że przy jego obliczaniu bierze się

²⁷ M. Wójcik-Jurkiewicz, *Raportowanie niefinansowe banków z perspektywy społecznie odpowiedzialnej – przykłady z WIG-ESG*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2020, nr 108 (164), s. 207–228.

pod uwagę zarówno ceny zawartych w nim transakcji, jak i dochody z tytułu dywidend. Udział jednej spółki w indeksie jest ograniczany do 10%, natomiast sumaryczny udział spółek, z których udział każdej przekracza 5%, jest ograniczany do 40%.

Jak już wspomniano, indeks powstaje na podstawie informacji umieszczonych na stronach internetowych danych spółek, ich raportów rocznych oraz raportów zawierających dane niefinansowe. Metodologia Sustainalytics opiera się na ocenie ryzyka ESG, tj. na mierzeniu ekspozycji danej branży na specyficzne ryzyka związane z kryteriami ESG. Ocenie podlega także to, jak dana spółka zarządza takimi ryzykami. Z ratingiem ESG dostarczanym Sustainalytics może zapoznać się każda spółka. Informacje o indeksie WIG-ESG są aktualizowane co minutę od rozpoczęcia aż do zakończenia sesji. Liczba uczestników jest zmienna. Jego aktualny skład i udziały można znaleźć na stronie GPW.

Poprzednik WIG-ESG, Index RESPECT, także wyróżniał spółki zarządzane w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, a przy okazji podkreślał ich atrakcyjność inwestycyjną. Składały się na nią jakość raportowania, poziom relacji inwestorskich i przestrzeganie zasad ładu korporacyjnego. RESPECT Index był pierwszym tego typu wskaźnikiem w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Skupiał spółki notowane na głównym rynku giełdowym, które w najwyższym stopniu spełniały wymagania w zakresie ładu korporacyjnego, ładu informacyjnego i relacji z inwestorami, a przede wszystkim wymogi dotyczące czynników ESG.

W 2009 roku w inauguracyjnym składzie polskiego RESPECT Index znalazło się 16 spółek: Apator SA, Bank BPH SA, Bank Handlowy, Barlinek SA i Barlinek Inwestycje, Elektrobudowa, Ciech SA, Grupa LOTOS SA, Grupa Żywiec SA, ING Bank Śląski, KGHM Polska Miedź SA, Mondi Świecie SA, PKN Orlen SA, PGNiG SA, TPSA, Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach SA i Zakłady Magnezytowe „Ropczyce”. Przez 10 lat rewizja składu indeksu odbywa się raz na pół roku.

GPW do końca 2019 roku publikowała równocześnie indeks WIG-ESG oraz RESPECT Index, a od 1 stycznia 2020 roku na rynku został wyłączony indeks WIG-ESG.

Głównym celem Indeksu WIG-ESG jest zwrócenie uwagi spółek i inwestorów na te kwestie w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych. W najbliższych latach właśnie te elementy będą zyskiwać na znaczeniu i wpłyną na wagi poszczególnych uczestników w indeksie. Zarówno inwestorzy instytucjonalni, jak i indywidualni przywiązują coraz większą wagę do kwestii odpowiedzialnego inwestowania.

Na początku 2018 roku aktywa funduszy inwestujących zgodnie z kryteriami odpowiedzialności społecznej (*Socially Responsible*

Investing – SRI) na całym świecie wynosiły 30,7 bln dol., co oznacza wzrost o 34 proc. w stosunku do danych z 2016 roku (według danych GSIA)²⁸.

5 sierpnia 2022 roku w pierwszej dwudziestce indeksu WIG-ESG znajdowały się spółki: PKO BP (udział w portfelu: 8,511), PZU (udział w portfelu 8,263), PKN ORLEN (udział w portfelu 7,981), DINOPL (udział w portfelu 6,921), KGHM (udział w portfelu 5,125), PEKAO (udział w portfelu 5,118), ALLEGRO (udział w portfelu 4,979), LPP (udział w portfelu 4,745), SANPL (udział w portfelu 3,841), CDPROJEKT (udział w portfelu 3,331), PGNiG (udział w portfelu 3,171), INGBSK 2,568 (udział w portfelu 2,568), CYFRPLSAT (udział w portfelu 2,386), PGE (udział w portfelu 2,325), PEPCO (udział w portfelu 2,053), KETY (udział w portfelu 2,015), INTERCARS (udział w portfelu 1,890), KRUK (udział w portfelu 1,867), MBANK (udział w portfelu 1,606), ORANGEPL (udział w portfelu 1,567), ASSECOPOL (udział w portfelu 1,428), BUDIMEX (udział w portfelu 1,221), TAURONPE (udział w portfelu 0,994), CCC (udział w portfelu 0,877), PEP (udział w portfelu 0,874), HANDLOWY (udział w portfelu 0,873), MILLENNIUM (udział w portfelu 0,799), JSW (udział w portfelu 0,768), WIRTUALNA (udział w portfelu 0,738), LIVECHAT (udział w portfelu 0,699), ALIOR (udział w portfelu 0,685), NEUCA (udział w portfelu 0,640), GRUPA AZOTY (udział w portfelu 0,625), ENEA (udział w portfelu 0,584), 11BIT (udział w portfelu 0,566), GPW (udział w portfelu 0,504), COMARCH (udział w portfelu 0,472), ASSECOSEE (udział w portfelu 0,464), HUUUGE (udział w portfelu 0,438), AMREST (udział w portfelu 0,422), KERNEL (udział w portfelu 0,391), XTB (udział w portfelu 0,384), DEVELIA (udział w portfelu 0,383), EUROCASH (udział w portfelu 0,368), CIECH (udział w portfelu 0,344), BENEFIT (udział w portfelu 0,341), FAMUR (udział w portfelu 0,310), MOBRUK (udział w portfelu 0,305), SELVITA (udział w portfelu 0,299), DOMDEV (udział w portfelu 0,287), ASBIS (udział w portfelu 0,274), DATAWALK (udział w portfelu 0,230), TSGAMES (udział w portfelu 0,217), BOGDANKA (udział w portfelu 0,205), PLAYWAY (udział w portfelu 0,183), PKP CARGO (udział w portfelu 0,158), CLNPHARMA (udział w portfelu 0,118), MABION (udział w portfelu 0,117), BIOMEDLUB (udział w portfelu 0,081), MERCATOR (udział w portfelu 0,070)²⁹.

²⁸ RESPECT INDEX (WIG-ESG) – co to jest?, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/przepisy/czym-jest-respect-index-wig-esg/d63r88k> (dostęp: 9.02.2023).

²⁹ WIG-ESG, <https://www.gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999998955> (dostęp: 9.02.2023).

Zdaniem Komisji Europejskiej³⁰:

- przedsiębiorstwa, które ujawniają informacje dotyczące zrównoważonego rozwoju, nie dostarczają wszystkich informacji istotnych dla interesariuszy. Ujawnienia często nie są wystarczająco wiarygodne lub porównywalne między przedsiębiorstwami;
- informacje są często trudne do znalezienia przez użytkowników i rzadko są dostępne w formacie cyfrowym do odczytu maszynowego;
- przedsiębiorstwa nie ujawniają wystarczającej ilości informacji dotyczących wartości niematerialnych, choć to w nie najczęściej inwestuje sektor prywatny;
- rośnie świadomość inwestorów, że kwestie zrównoważonego rozwoju mogą zagrozić wynikom finansowym przedsiębiorstw;
- pandemia COVID-19 prawdopodobnie jeszcze bardziej przyspieszy wzrost zapotrzebowania na informacje dotyczące zrównoważonego rozwoju.

4. Specyfika sektora energetycznego

Sektor energetyczny obejmuje szerokie spektrum branż, do których należą: kopalnie węgla kamiennego i brunatnego oraz wydobywanie ropy i gazu, elektrownie zawodowe i przemysłowe, elektrociepłownie i przemysł paliwowy, a także wytwarzanie energii m.in. z tzw. odnawialnych źródeł. Procesom zaspakajania zapotrzebowania na energię towarzyszy emisja gazów cieplarnianych. Głównym udziałowcem gazów cieplarnianych jest dwutlenek węgla (CO₂), emitowany zwłaszcza w energetyce, ale i w innych obszarach produkcji i świadczenia usług. Środowisko przyrodnicze jest nieodzownym elementem każdej działalności człowieka³¹. Jako czynniki wytwórcze wykorzystywane są zasoby i siły środowiska, tworzy ono warunki działalności produkcyjnej i konsumpcji³². Korzystanie ze środowiska powinno być prowadzone w sposób, który pozwala na maksymalizację korzyści netto rozwoju gospodarczego przy jednoczesnej ochronie i zapewnieniu odtwarzania się użyteczności i jakości zasobów naturalnych w długim przedziale czasu. Dostosowanie się elektroenergetyki do zalecanych standardów

³⁰ M. Nelson, *How will ESG performance shape your future?*, EY – Fifth global institutional investor survey, https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/assurance/assurance-pdfs/ey-global-institutional-investor-survey-2020.pdf (dostęp: 9.02.2023).

³¹ B. Fiedor i in., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa 2002, s. 14.

³² H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa 1996, s. 25.

ekologicznych wymaga poniesienia zwiększonych nakładów i kosztów, które już wymusiły na producentach energii elektrycznej istotny wzrost cen. Z prognoz wynika konieczność dalszego wzrostu cen energii elektrycznej. Występowanie presji cenowej wobec wzrastającej konkurencji wymusza na producentach podejmowanie przedsięwzięć racjonalizacyjnych w procesie wytwarzania energii, a także w ich finansowaniu i organizacji.

Polska będzie dążyć do możliwości pokrycia zapotrzebowania na moc dzięki własnym zasobom. Krajowe zasoby węgla pozostaną istotnym elementem bezpieczeństwa energetycznego Polski, ale wzrost popytu będzie pokrywany przez źródła inne niż konwencjonalne moce węglowe. Udział węgla w strukturze zużycia energii osiągnie nie więcej niż 56% w 2030 roku, a przy podwyższonych cenach uprawnień do emisji CO₂ może spaść nawet do poziomu 37,5%. Coraz większą rolę odgrywać będą źródła odnawialne – ich poziom w strukturze krajowego zużycia energii elektrycznej netto wyniesie nie mniej niż 32% w 2030 roku, co umożliwi przede wszystkim rozwój fotowoltaiki oraz morskich farm wiatrowych, które ze względu na warunki ekonomiczne i techniczne mają największe perspektywy rozwoju. Dla osiągnięcia takiego poziomu OZE w bilansie niezbędne są rozwój infrastruktury sieciowej, technologii magazynowania energii, a także rozbudowa jednostek gazowych jako mocy regulacyjnych. W 2033 roku wdrożona zostanie energetyka jądrowa (łącznie powstanie 6 bloków jądrowych o mocy całkowitej 6–9 GW), która wzmocni podstawę systemu i wpłynie na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora. Także w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z sektora energii stopniowo wycofywane będą jednostki wytwórcze o niskiej sprawności, które będą zastępowane mocami o wyższej sprawności (również kogeneracyjnymi). W perspektywie do 2040 roku zostanie zbudowany niemal nowy system elektroenergetyczny, którego silną podstawą będą źródła nisko- i zeroemisyjne³³.

Warunkiem realizacji scenariusza jest poprawa efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych i transporcie. Szczególnie istotnymi działaniami są: poprawa efektywności cieplnej budynków, ich termomodernizacja oraz podwyższenie energetycznych standardów budowlanych stawianych nowym inwestycjom. Ograniczenia popytu gospodarstw domowych i sektora usługowego na energię elektryczną ma wynikać z podniesienia sprawności urządzeń AGD, RTV i oświetlenia, wymuszonego przez implementację standardów

³³ Wnioski z analiz prognostycznych na potrzeby Polityki energetycznej Polski do 2040 roku – Załącznik 2. Załącznik do uchwały nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r., <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski> (dostęp: 9.02.2023).

efektywnościowych w całej UE. Polityka europejska będzie mieć pozytywny wpływ na efektywność paliwową w europejskim transporcie drogowym osobowym i ciężarowym, co wraz z rozpowszechnieniem się samochodów hybrydowych pozwoli na redukcję zapotrzebowania na ropę naftową przy jednoczesnym wzroście popytu na usługi i przewozy transportowe.

W związku z modernizacją i przebudową technologiczną polskiej elektroenergetyki ograniczany będzie udział węgla kamiennego w produkcji energii z obecnych 42% do 28% w 2050 roku, zredukowana zostanie także rola węgla brunatnego. Wraz z wyczerpywaniem się już eksploatowanych złóż węgla brunatnego oraz obniżeniem rentowności elektrowni nim opalanych, przy wzroście cen uprawnień do emisji, rola tego paliwa w polskim bilansie energetycznym ulegnie redukcji. Zastąpiony zostanie przede wszystkim przez paliwo jądrowe, na które zapotrzebowanie pojawi się w wyniku realizacji rządowego programu rozwoju energetyki jądrowej. Przewiduje się także wzrost znaczenia gazu ziemnego jako paliwa, a przede wszystkim wzrost znaczenia OZE w strukturze krajowego zapotrzebowania na energię pierwotną, co wynika z dynamicznego rozwoju systemowych elektrowni wiatrowych oraz rozproszonych źródeł generacji energii elektrycznej i ciepła ze źródeł odnawialnych³⁴.

Indeks WIG-energia jest indeksem sektorowym, w którego skład wchodzi spółki uczestniczące w indeksie WIG i jednocześnie zakwalifikowane do sektora „energia”. W portfelu subindeksu znajdują się takie same pakiety, jak w portfelu indeksu WIG. Datą bazową indeksu jest 31 grudnia 2009 roku, a wartość indeksu w tym dniu wynosiła 3998,60 pkt. Metodologia subindeksu jest tożsama z indeksem WIG, tzn. że jest on indeksem dochodowym i przy jego obliczaniu uwzględnia się zarówno ceny zawartych w nim akcji, jak i dochody z dywidend i praw poboru. W tabeli 1 przedstawiono spółki należące do indeksu WIG-energia.

³⁴ Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. z 2018 r. poz. 2389.

Tabela 1. Indeks WIG-energia, stan na dzień 5.08.2022

| Instrument | Pakiet | Wartość pakietu (w zł) | Udział w portfelu (%) | Udział w obrotach akcjami i PDA na sesji (%) | Średni spread na sesji (punkty bazowe)* |
|------------|---------------|------------------------|-----------------------|--|---|
| PGE | 796 776 000 | 7 607 617 248 | 44,337 | 1,84 | 14 |
| TAURONPE | 1 043 590 000 | 3 252 870 030 | 18,958 | 0,37 | 31 |
| ENEA | 214 088 000 | 1 909 664 960 | 11,129 | 0,56 | 23 |
| PEP | 16 867 000 | 1 905 971 000 | 11,108 | 0,03 | 130 |
| CEZ | 5 668 000 | 1 119 430 000 | 6,524 | 0,02 | 75 |
| ZEPAK | 17 299 000 | 550 108 200 | 3,206 | 0,34 | 101 |
| PHOTON | 17 381 000 | 234 643 500 | 1,367 | 0,06 | 50 |
| ONDE | 17 909 000 | 214 908 000 | 1,252 | 0,01 | 76 |
| MLSYSTEM | 2 467 000 | 186 258 500 | 1,086 | 0,03 | 70 |
| KOGENERA | 6 247 000 | 172 417 200 | 1,005 | 0,00 | 103 |
| BEDZIN | 806 000 | 4 836 000 | 0,028 | 0,00 | 514 |

Źródło: WIG-energia, <https://www.gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999999516> (dostęp: 9.02.2023).

Jak wynika z danych przedstawionych we wcześniejszej części artykułu i tabeli 1, wartości wskaźników dla głównych spółek energetycznych tworzących sektor energetyczny należących do WIG-energia w Polsce to: PGE Polska Grupa Energetyczna Spółka Akcyjna – PGE, której wartość księgową wynosi 48 857,00 mln zł, a wartość wskaźnika cena do wartości księgowej wynosi C/WK 0,44, wartość wskaźnika cena do zysku wynosi C/Z 5,10.

Dla kolejnej grupy kapitałowej TAURON Polska Energia S.A. wartość księgową wynosi 17 530,00 mln zł, wartość wskaźnika ceny do wartości księgowej wynosi C/WK 0,31, wartość wskaźnika ceny do zysku wynosi C/Z 13,70.

Na dalszych miejscach znajduje się ENEA, dla której wartość księgową wynosi 14 600,69 mln zł, wartość wskaźnika ceny do wartości księgowej wynosi C/WK 0,32, wartość wskaźnika ceny do zysku wynosi C/Z 2,60.

Wartość księgową kolejnej spółki PEP Polenergia S.A. wynosi 2 027,64 mln zł, wartość wskaźnika ceny do wartości księgowej wynosi C/WK 3,72, wartość wskaźnika ceny do zysku wynosi C/Z 18,30.

Jak wynika z przedstawionych obserwacji, inwestorzy coraz częściej deklarują, że wybierają do swojego portfela inwestycyjnego spółki realizujące strategię zrównoważonego rozwoju. Na rynku kapitałowym wzrasta znaczenie inwestowania, które uwzględnia także

kryteria, m.in. środowiskowe, społeczne i przestrzeganie zasad ładu korporacyjnego. Wiąże się to z wyraźnym trendem na międzynarodowym rynku kapitałowym dotyczącym inwestowania opartego na kryteriach pozafinansowych oraz idei społecznej odpowiedzialności biznesu i zrównoważonego rozwoju.

5. Podsumowanie

Globalna gospodarka zмага się z wieloma destrukcyjnymi siłami – od geopolitycznego rozłączenia i konfliktów po inflację i niestabilność rynków. Transformacja energetyczna staje się coraz ważniejszą kwestią. Aby zapewnić niskoemisyjną przyszłość i niezawodną, przystępną cenowo energię na dużą skalę, przedsiębiorstwa funkcjonujące w sektorze energetycznym w sposób szczególny muszą dbać o kwestie środowiskowe. Poprzez odpowiednią alokację kapitału inwestorzy zmuszają spółki do prowadzenia biznesu w sposób bardziej odpowiedzialny. Zyskują na tym środowisko oraz spółki, bo są postrzegane jako mniej ryzykowne – mogą taniej pozyskać kapitał. Mają też szansę na wyższą wycenę. W ostatnich latach inwestorzy indywidualni zwracają szczególną uwagę na ESG, czyli kwestie środowiskowe, społeczne i zarządcze w działalności spółek. Spółki spełniające wymogi ESG są lepiej, wyżej wycenianymi, o czym świadczą wyniki analizowanych przedsiębiorstw z sektora elektroenergetyki. Dodatkowo przedsiębiorstwo zarządzane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju wykazuje społeczną odpowiedzialność wobec pracowników, lokalnych społeczności oraz innych grup interesów. Istotna jest odpowiedzialność organizacji za wpływ jej decyzji i działań na społeczeństwo i środowisko. Etyczne postępowanie przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, w tym dobrobytu i zdrowia społeczeństwa, uwzględnia oczekiwania interesariuszy, które są zgodne z obowiązującym prawem i spójne z międzynarodowymi normami postępowania i zintegrowane z działaniami organizacji. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie i zgodność z kryteriami ESG ma nie tylko wymiar środowiskowo-klimatyczny. Każdy z komponentów ESG jest równie ważny, dlatego biznes tak samo duży nacisk powinien kłaść zarówno na społeczną odpowiedzialność, jak i ład korporacyjny.

Bibliografia

- *A European Green Deal. Striving to be the first climate-neutral continent*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (dostęp: 9.02.2023).
- Adamczyk J., *Inwestowanie społecznie odpowiedzialne w decyzjach inwestorów instytucjonalnych na rynku globalnym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2011, nr 38, s. 221–230.
- Czekaj J., Dresler Z., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Czerwonak M., *Inwestowanie społecznie odpowiedzialne*, Difin, Warszawa 2013.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy, Dz.Urz. UE 2014, L 330/1.
- Famielec J., *Znaczenie relacji w ekologizacji przedsiębiorstw*, [w:] M. Kożuch (red.), *Ekologizacja gospodarki*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2015, s. 123–134.
- Fiedor B. i in., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa 2002.
- Folmer H., Gabel L., Opschoor H., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa 1996.
- *Komisja Europejska przyjęła RTS do rozporządzenia SFDR*, <https://krwlegal.pl/aktualnosci/komisja-europejska-przyjela-rts-do-rozporzadzenia-sfdr> (dostęp: 9.02.2023).
- Matczak K., Wojciechowski J., Martysz Cz., *Inwestowanie zrównoważone w zarządzaniu portfelem inwestycyjnym*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2019, z. 176, s. 111–135.
- Misztal A., *Zrównoważony rozwój przedsiębiorstw a stopień rozwoju społeczno-gospodarczego*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2019, nr 174, s. 33–45.
- Nelson M., *How will ESG performance shape your future?*, EY – Fifth global institutional investor survey, July 2020, https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/assurance/assurance-pdfs/ey-global-institutional-investor-survey-2020.pdf (dostęp: 9.02.2023).
- *RESPECT INDEX (WIG-ESG) – co to jest?*, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/przepisy/czym-jest-respect-index-wig-esg/d63r88k> (dostęp: 9.02.2023).
- *Rewizja dyrektywy w sprawie ujawniania informacji niefinansowych – konsultacje publiczne KE*, www.gov.pl (dostęp: 9.02.2023).
- Rogowski W., Lipski M., *Czynniki ryzyka w projektach inwestycyjnych realizowanych w formułach corporate i project finance*, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2018.

- Rogowski W., Lipski M., *Znaczenie informacji niefinansowej w świetle wymogów zrównoważonego rozwoju oraz turbulentnego otoczenia*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2022, t. 64 (2), s. 33–44.
- Rogowski W., Ulianiuk A., *Spółecznie odpowiedzialne inwestowanie (SRI) – próba charakterystyki, cz. II: Rynek społecznie odpowiedzialnych inwestycji (SRI)*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, z. 113, s. 154–178.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych, Dz.Urz. UE 2019, L 317/1.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088. Dz.Urz. UE 2020, L 198/13.
- RTS do SFDR, Komisja Nadzoru Finansowego, https://www.knf.gov.pl/dla_rynku/Finansowanie_zrownowazonego_rozwoju/ujawnienia_i_taksonomia/RTS_SFDR (dostęp: 9.02.2023).
- Schwab K., *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2018.
- SFDR – nowe obowiązki w sektorze usług finansowych w zakresie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/financial-services/articles/newsletter/newsletter-legal-kwiecien-2021/SFDR.html> (dostęp: 9.02.2023).
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz.U. z 2018 r. poz. 2389.
- WIG-energia, <https://www.gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999999516> (dostęp: 9.02.2023).
- WIG-ESG, <https://www.gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999998955> (dostęp: 9.02.2023).
- Wniosek – Dyrektywa parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE, dyrektywę 2004/109/WE, dyrektywę 2006/43/WE oraz rozporządzenie (UE) nr 537/2014 w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju, Komisja Europejska, COM(2021) 189 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0189> (dostęp: 9.02.2023).
- Wnioski z analiz prognostycznych na potrzeby Polityki energetycznej Polski do 2040 roku – Załącznik 2. Załącznik do uchwały nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r., <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski> (dostęp: 9.02.2023).
- Wolska M., Czerwonak M., *Spółecznie odpowiedzialne inwestowanie – analiza rentowności funduszy SRI w Polsce*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2013, z. 126, s. 9–22.
- Wójcik-Jurkiewicz M., *Raportowanie niefinansowe banków z perspektywy społecznie odpowiedzialnej – przykłady z WIG-ESG*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2020, nr 108 (164), s. 207–228.

Szacunek całkowitej wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świsłoczy

STRESZCZENIE: Podmiotem badań jest obszar projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świsłoczy, położonego na terenie województwa podlaskiego. Celem artykułu jest szacunek całkowitej wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego. Szacunku wartości dokonano metodą wskaźnikową na podstawie badań przeprowadzonych dla innych obszarów charakteryzujących się podobnymi funkcjami. Szacunek wartości ekonomicznej obejmuje bezpośrednią wartość użytkową zasobów, bezpośrednią wartość użytkową związaną z turystyką i rekreacją (z trwałym użytkowaniem), wartość pozaużytkową oraz wartość usług ekosystemów (pośrednią wartość użytkową).

SŁOWA KLUCZOWE: Park Krajobrazowy Doliny Świsłoczy, wartość ekonomiczna środowiska.

SUMMARY: The subject of the study is the area of the planned Landscape Park of the Svisloch Valley, located in the Podlaskie Voivodeship. The aim of this article is to estimate the total economic value of the planned Landscape Park. The estimation of the value was carried out using the indicator method, on the basis of studies conducted for other areas with similar functions. The estimation of the economic value includes the direct use value of resources, direct use value related to tourism and recreation (with sustainable use), non-use value and value of ecosystem services (indirect use value).

KEYWORDS: Landscape Park of the Svisloch Valley, economic value of the environment.

1. Wprowadzenie

Wycena środowiska przyrodniczego jest zagadnieniem ważnym zarówno w teorii ekonomii, w praktyce gospodarczej, jak i w ochronie

środowiska. Stosuje się ją, gdy istnieje konieczność określenia wartości środowiska naturalnego w projektach inwestycyjnych, korzyści płynących z inwestycji proekologicznych czy szacowania kosztów zewnętrznych działalności produkcyjnej i konsumpcyjnej. Przełożenie wartości środowiska na wartości pieniężne może być dodatkowym argumentem przemawiającym na rzecz środowiska w życiu politycznym, a także wśród opinii publicznej.

Celem niniejszego opracowania jest szacunek całkowitej wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świsłoczy (PKDŚ). Wycena taka jest ważkim argumentem w toczącej się od kilku lat dyskusji o zasadności utworzenia kolejnego parku krajobrazowego w województwie podlaskim.

2. Podmiot badań

Pod względem administracyjnym projektowany PKDŚ położony jest na terenie powiatów białostockiego i sokólskiego w gminach Krynki, Gródek i Michałowo. Struktura użytkowania to przede wszystkim tereny leśne, poza którymi pewne znaczenie mają jeszcze łąki i pastwiska oraz grunty rolnicze. Ponad 80% łącznie zajmują tereny o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Projektowany Park obejmuje wschodnią część zwartego kompleksu leśnego Puszczy Knyszyńskiej przylegającego do doliny Świsłoczy, będącej na tym obszarze rzeką graniczną Polski i Białorusi. Park prawie w całości znajduje się w obrębie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, którą tworzą: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Knyszyńska” (PLH 200006) i Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Knyszyńska” (PLB 200003). Cechą wyróżniającą Park jest duże zróżnicowanie rzeźby terenu i dobry stan zachowania zbiorowisk leśnych, które pomimo wielowiekowej i miejscami zbyt intensywnej gospodarki leśnej uważa się za naturalne¹.

3. Metoda badawcza

W przypadku dóbr rynkowych, które są powszechnie znane, ocena ich wartości jest stosunkowo łatwa. Trudności pojawiają się przy próbie oceny wartości dóbr nierynkowych, takich jak projektowany park krajobrazowy. Współczesna ekonomia zakłada, że na całkowitą

¹ W. Kwiatkowski, M. Stepaniuk, K. Rybakowicz, *Koncepcja powołania Parku Krajobrazowego Dolina Świsłoczy*, Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku, 2020.

wartość ekonomiczną dóbr środowiskowych składają się cztery podstawowe elementy:²

- Bezpośrednia wartość użytkowa zasobów. Bezpośrednia wartość użytkowa związana jest ze zdolnością zasobów i walorów środowiska przyrodniczego do bezpośredniego zaspokajania potrzeb ludzkich w procesie konsumpcji, a także z fizycznym pozyskaniem (eksploatacją) i zużyciem zasobów środowiska przyrodniczego. Jako że wynikiem pozyskania jest najczęściej zasób w postaci materialnej, który może mieć konkretnego właściciela będącego cenodawcą i być przedmiotem wymiany rynkowej, wartość ta ujawnia się w postaci ceny na rynku. W przypadku projektowanego parku ten rodzaj wartości obejmuje w szczególności takie elementy, jak: wartość zasobów drewna, wartość runa leśnego i zwierzyny łownej, wartość ziołorośli, wartość wód powierzchniowych i podziemnych.
- Bezpośrednia wartość użytkowa związana z turystyką i rekreacją (z trwałym użytkowaniem). Ten rodzaj wartości związany jest z użytkowaniem dobra, jednak bez jego fizycznej konsumpcji. Wartość ta związana jest głównie z walorami estetycznymi, rekreacyjnymi i turystycznymi środowiska przyrodniczego, a także z wartością krajobrazu kulturowego (zabytków i materialnych dzieł kultury). Jedną z metod wyceny tego rodzaju wartości, przynoszącą najlepsze wyniki, jest metoda wyceny warunkowej (CVM)³. Inną metodą wykorzystywaną do szacowania tego rodzaju wartości jest metoda kosztów podróży (TCM)⁴.
- Wartość pozaużytkowa. Istotnym elementem składowym wartości ekonomicznej dóbr środowiskowych jest tak zwana wartość pozaużytkowa⁵. Sam fakt istnienia jakiegoś gatunku czy ekosystemu może generować gotowość do zapłaty. Analogicznie jak w przypadku wyceny wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją, metodą pomiaru wartości pozaużytkowej, przynoszącą najlepsze wyniki, jest metoda wyceny warunkowej (CVM).

² D. Dziegielewska, T. Tietenberg, S. NiggolSeo, *Total economic value*, [w:] *The Encyclopedia of Earth*, https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Total_economic_value (dostęp: 10.02.2023); J.V. Krutilla, *Conservation reconsidered*, „The American Economic Review” 1967, Vol. 4 (57), s. 777–786; H. Hotelling, *An Economic Study of the Monetary Valuation of Recreation in the National Parks*, United States Department of the Interior, Washington D.C 1949.

³ R.C. Mitchell, R.T. Carson, *Using Surveys to Value Public Goods. The contingent valuation method*, Resources for Future, Washington D.C. 2005.

⁴ F.A. Ward, D. Beal, *Valuing Nature with Travel Cost Models*, Edward Elgar, Cheltenham 2000.

⁵ J.V. Krutilla, dz. cyt.

- Wartość usług regulacyjnych ekosystemów oraz usług przestrzeni życiowej (pośrednia wartość użytkowa). Zgodnie z raportem Milenijna Ocena Ekosystemów (MOE) z 2006 roku usługi ekosystemów to „strumienie świadczeń dostarczanych przez środowisko człowiekowi, które można zidentyfikować oraz wycenić”⁶. W ujęciu ekonomicznym stanowią one wkład ekosystemów w szeroko pojęty dobrobyt człowieka i są interpretowane jako dochód wypływający z kapitału naturalnego (kapitału przyrodniczego). Do najczęściej wycenianych usług środowiska należą usługi regulujące (m.in. regulacja jakości powietrza, regulacja klimatu, amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, regulacja cykli hydrologicznych, pochłanianie odpadów, zapobieganie erozji, kontrola płodności gleb i cyklu składników odżywczych, zapylenie i kontrola biologiczna upraw), usługi przestrzeni życiowej, przede wszystkim siedliska dla gatunków wędrownych i utrzymywanie różnorodności w puli genetycznej.

W przypadku konstruktów, jakim jest park krajobrazowy, precyzyjne oszacowanie całkowitej wartości jest niemal niemożliwe ze względu na to, że obszar taki pełni szereg różnorodnych funkcji przyrodniczo-społecznych. Pierwszym krokiem do oceny całkowitej wartości takiego obszaru jest zidentyfikowanie owych funkcji. Następnie do każdej z nich należy przyjąć odpowiednią metodę szacowania wartości ekonomicznej. Kolejny krok obejmuje przeprowadzenie badań terenowych i analizę wyników badań. Przedstawiona procedura jest po pierwsze niezwykle czasochłonna, po drugie zaś wymaga przeprowadzenia badań pierwotnych (głównie z użyciem metod ankietowych). Niestety, zrealizowanie takiego zadania nie jest możliwe w ramach niniejszego opracowania. W zamian przyjęto metodę szacunkową, tzn. wartość ekonomiczna zidentyfikowanych funkcji środowiska przyrodniczego projektowanego PKDŚ jest oszacowana na podstawie badań przeprowadzonych dla innych obszarów, charakteryzujących się podobnymi funkcjami. Takie podejście może skutkować pewnym niedoszacowaniem wartości analizowanego obszaru. Nie uwzględnia ono faktu, że w związku ze swoistą wyjątkowością ekosystemów w obszarze projektowanego PKDŚ jakość usług środowiska (a co za tym idzie – również ich wartość) jest większa niż ekosystemów przeciętnych, na których oparty został szacunek. Ponadto, w przeprowadzonym szacunku nie uwzględniono szeregu istotnych usług ekosystemowych, tj.:

- amortyzacji ekstremalnych zjawisk pogodowych,
- regulacji cykli hydrologicznych,

⁶ *Ecosystems and Human Well-being*, Island Press, Washington D.C. 2005, <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (dostęp: 10.02.2023).

- zapobiegania erozji i kontroli płodności gleb,
- zapyłania i kontroli biologicznej upraw,
- utrzymywania różnorodności w puli genetycznej.

Nieuwzględnienie owych usług wynika z luk we współczesnej wiedzy. Nie istnieją badania wartości usług dla ekosystemów podobnych do tych, które są na terenie projektowanego Parku.

W szacunkach przyjęto założenie, że na terenie projektowanego Parku prowadzona będzie zrównoważona gospodarka leśna rozumiana jako wykorzystanie lasów w taki sposób i w takim tempie, które zapewniają trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych funkcji.

W szacunku całkowitej wartości bieżącej przyjęto założenie o stopie dyskonta $r = 5\%$ ⁷.

4. Szacunek bezpośredniej wartości użytkowej zasobów

Wartość zasobów drewna

Szacunek wartości ekonomicznej zasobów drewna oparto na średniej wartości dodanej, czyli różnicy pomiędzy przychodem ze sprzedaży drewna a kosztem nakładów koniecznych do jego pozyskania. Wartość dodana brutto leśnictwa w Polsce obliczana jest jako różnica między produkcją globalną a zużyciem pośrednim. W aktualnym systemie rachunków narodowych do wyceny produkcji globalnej przyjęto cenę bazową, definiowaną jako kwota otrzymywana przez producenta (w tym także przez jednostkę handlową) od nabywcy za jednostkę produktu (wyrobu lub usługi), pomniejszona o podatki od produktu oraz o ewentualne rabaty i opusty, powiększona o dotacje otrzymywane do produktu.

Roczny strumień wartości zasobów drewna oszacowano według wzoru (1)⁸:

$$AV_F = v_L \cdot A \cdot \alpha$$

gdzie:

- AV_F – roczny strumień wartości zasobów drewna [zł/rok¹]

⁷ *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020*, European Commission. Directorate-General for Regional and Urban policy; T. Żylicz, *Zarządzanie w leśnictwie: problem prywatyzacji*, „Zarządzanie Publiczne” 2012, nr 20 (2), s. 5–12.

⁸ Opracowanie własne.

- v_L – wartość dodana brutto 1 ha powierzchni lasów w ujęciu rocznym [$\text{zł}\cdot\text{rok}^{-1}\cdot\text{ha}^{-1}$]
- A – powierzchnia lasu [ha]
- α – współczynnik korygujący dla lasów objętych ochroną [%]

Według danych GUS⁹ w latach 2015–2019 wartość dodana brutto leśnictwa wynosiła od 5555 mln zł do 8003,5 mln zł, co daje średnią pięcioletnią wielkości 6520 mln zł. W przeliczeniu na 1 ha powierzchni lasu wartość dodana brutto w latach 2015–2019 wynosiła średnio 705 zł.

Przyjmując, że:

- wartość dodana brutto z 1 ha wynosi 705 zł,
- tereny leśne projektowanego Parku stanowią 64% jego całkowitej powierzchni, czyli 18560 ha¹⁰ – współczynnik korygujący $\alpha = 50\%$,
- roczny strumień wartości użytkowej można oszacowywać na 6,54 mln zł.

Całkowitą wartość bieżącą (PV) zasobów drewna można oszacować jako sumę stałej rocznej wartości użytkowej wg wzoru (2)¹¹:

$$PV = \frac{x}{(1+r)^n} \quad (2)$$

gdzie:

- x – roczna wartość zasobów drewna
- n – kolejne lata użytkowania lasu
- r – stopa dyskonta

Jeżeli strumień korzyści będzie sumowany do nieskończoności (co odzwierciedla założenie o trwałym i zrównoważonym użytkowaniu), to wzór (3) przyjmie postać¹²:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x}{(1+r)^n} = \frac{x}{r} \quad (3)$$

Wartość runa leśnego i zwierzyny łownej

Wartości runa leśnego w projektowanym Parku oszacowano na podstawie danych GUS o średniej wartości skupionych produktów leśnych w województwie podlaskim w latach 2015–2019.

Roczny strumień wartości runa leśnego i zwierzyny łownej oszacowano według wzoru (4)¹³:

⁹ Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik Statystyczny Leśnictwa*, Warszawa 2021.

¹⁰ W. Kwiatkowski, M. Stepaniuk, K. Rybakowicz, dz. cyt.

¹¹ T. Żylicz, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.

¹² Tamże.

¹³ Opracowanie własne.

$$AV_R = \sum_{i=n} v_n \cdot A \quad (4)$$

gdzie:

- AV_R – roczny strumień wartości runa leśnego i zwierzyny łownej [zł·rok⁻¹]
- n – kategorie produktów leśnych
- v_n – średnia wartość kategorii produktów leśnych [zł·rok⁻¹·ha⁻¹]
- A – powierzchnia lasu [ha]

Tabela 1. Skup ubocznych produktów leśnych w latach 2015–2019

| Wartość skupionych produktów leśnych (bez VAT) | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Średnia wartość [tys. zł] | średnia wartość na 1 ha* [zł] |
|--|---------|----------|---------|---------|----------|---------------------------|-------------------------------|
| Owoce leśne | 274,9 | 294,9 | 143,4 | 85,1 | 84,1 | 176,48 | 0,29 |
| Jagody leśne | 1 580,1 | 838,5 | 112,9 | 350,3 | 521,9 | 680,74 | 1,12 |
| Grzyby leśne | 892,3 | 835,3 | 2 063,2 | 1 427,3 | 6 214,0 | 2 286,42 | 3,75 |
| Zwierzyna łowna (tusze) | 1 955,2 | 21 891,7 | 1 409,4 | 2 107,0 | 4 025,1 | 6 277,68 | 10,29 |
| Suma | 6 717,5 | 25 876,4 | 5 745,9 | 5 987,7 | 12 864,1 | 11 438,32 | 18,74 |

* Przyjęto średnią powierzchnię gruntów zalesionych w latach 2015–2019 w województwie podlaskim wg danych GUS równą 610274 ha.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przyjmując, że tereny leśne projektowanego Parku stanowią 64% jego całkowitej powierzchni, czyli 18560 ha, roczny strumień wartości runa leśnego i zwierzyny łownej oszacowano na:

- owoce leśne – 5 367 zł,
- jagody leśne – 20 703 zł,
- grzyby leśne – 69 536 zł,
- zwierzyna łowna (tusze) – 190 920 zł.

Ogółem roczny strumień wartości runa leśnego i zwierzyny łownej oszacowano na 0,35 mln zł. Całkowitą wartość bieżącą runa leśnego i zwierzyny łownej oszacowano według wzoru (3) na 6,96 mln zł.

Wartość ziołorośli

Szacunek wartości ziołorośli oparty jest na wynikach badań prowadzonych w powiecie hajnowskim w roku 2014¹⁴. Przyjęto założenie,

¹⁴ T. Poskrobko i in., *Analiza zapotrzebowania, potencjału i wykorzystania surowców w regionie*, Starostwo Powiatowe w Hajnówce, Hajnówka 2014.

że możliwy poziom pozyskania ziółorośli z jednego hektara na terenie powiatu hajnowskiego oraz projektowanego Parku jest podobny i może stanowić podstawę analizy.

Roczny strumień wartości ziółorośli można oszacować według wzoru (5)¹⁵:

$$AV_R = \sum_{i=n} v_n \cdot A$$

gdzie:

- AV_R – roczny strumień wartości runa leśnego i zwierzyny łownej [zł·rok⁻¹]
- n – kategorie produktów leśnych
- v_n – średnia wartość kategorii produktów leśnych [zł·rok⁻¹·ha⁻¹]
- A – powierzchnia lasu [ha]

W tabeli 2 wskazano przybliżone ilości ziół pozyskiwanych na terenie powiatu hajnowskiego. Przyjmując, że tereny, z których pozyskiwane mogą być ziółorośla, stanowią 17,22% powierzchni projektowanego Parku, czyli 4994 ha, roczny strumień wartości runa leśnego przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 2. Przybliżone ilości wybranych ziół, pozyskiwane na terenie powiatu hajnowskiego w skali roku

| Gatunek | Roczne pozyskanie [t] | Roczne pozyskanie na 1 ha [kg]* |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Mniszek lekarski | 110 | 6,3 |
| Pokrzywa | 70 | 4,0 |
| Wiązówka błotna | 45 | 2,6 |
| Dziurawiec | 40 | 2,3 |
| Skrzyp polny | 30 | 1,7 |
| Przytulia | 25 | 1,4 |
| Babka szerokolistna | 15 | 0,9 |
| Bez czarny | 12,5 | 0,7 |
| Lipa | 12,5 | 0,7 |
| Glistnik | 12,5 | 0,7 |
| Pięciornik | 9 | 0,5 |
| Malina | 9 | 0,5 |

* Przyjęto założenie, że pozyskanie odbywa się na łąkach trwałych, gruntach zakrzewionych, użytkach ekologicznych oraz nieużytkach, których łączna powierzchnia w roku 2014 w powiecie hajnowskim wynosiła 17375 ha (Bank Danych Lokalnych GUS). Źródło: opracowanie własne na podstawie T. Poskrobko i in., dz. cyt. oraz Danych Lokalnych GUS.

¹⁵ Opracowanie własne.

Tabela 3. Szacunek ilości wybranych ziół, możliwy do pozyskiwania w skali roku na terenie projektowanego Parku, oraz ich wartość ekonomiczna

| Gatunek | Roczne pozyskanie [t] | Cena skupu [zł/kg]* | Wartość ekonomiczna [zł] |
|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Mniszek lekarski | 32 | 6 | 192000 |
| Pokrzywa | 20 | 10 | 200000 |
| Wiązówka błotna | 13 | 2,14 | 27820 |
| Dziurawiec | 11 | 4,2 | 46200 |
| Skrzyp polny | 9 | 10 | 90000 |
| Przytulia | 7 | 10 | 70000 |
| Babka szerokolistna | 4 | 12 | 48000 |
| Bez czarny | 4 | 2,5 | 10000 |
| Lipa | 4 | 8 | 32000 |
| Glistnik | 4 | 8 | 32000 |
| Pięciornik | 3 | 15 | 45000 |
| Malina | 3 | 8 | 24000 |
| Suma | | | 753020 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cennik skupu przedsiębiorstwa Dary Natury z dnia 19.10.2020; R. Gruszecki, M. Rybiński, *Skup surowców zielarskich ze stanu naturalnego na terenie gminy Hajnówka*, „Annales Horticulturae” 2018, t. XXVIII (2), s. 15–23 oraz T. Poskrobko i in., dz. cyt.

Ogółem roczny strumień wartości ziołorośli oszacowano na 0,82 mln zł, zaś całkowitą wartość bieżącą ziołorośli – na 16,34 mln zł.

Wartość wód powierzchniowych

Roczny strumień wartości wód powierzchniowych oszacowano według wzoru (6)¹⁶:

$$AV_w = \sum_{i=n} f_n \cdot v_n \cdot A \cdot \alpha$$

gdzie:

- AV_w – roczny strumień wartości zasobów wód powierzchniowych [zł·rok¹]
- n – rzeka
- f_n – przepływ w rzece [m³·rok¹]
- v_n – wartość m³ wody powierzchniowej [zł·(m³)⁻¹]

¹⁶ Opracowanie własne.

- α – współczynnik zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych wyrażany jako % zasobów możliwych do pozyskania [%]

Tabela 4. Przepływ rzek na terenie projektowanego Parku Krajobrazowego PKDŚ

| Rzeka | Przepływ [m ³ s ⁻¹] | Przepływ roczny [mln m ³ rok ⁻¹] |
|---------------|--|---|
| Jałówka | 0,35 | 11,04 |
| Kołodziejanka | 0,35 | 11,04 |
| Nietupa | 0,45 | 14,2 |
| Krynka | 0,25 | 7,89 |
| Świsłocz | 1,5 | 47,33 |

Źródło: D. Drzymulska, E. Jekatierynczuk-Rudczyk, T. Poskrobko, Raport Szacowanie walorów krajobrazowych, dziedzictwa historyczno-kulturowego oraz ich wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świsłoczy (PKDŚ), Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok 2021.

Zakładając, że wartość m³ wód powierzchniowych wynosi 0,35 zł¹⁷ oraz współczynnik zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych $\alpha=10\%$, roczny strumień wartości zasobów wód powierzchniowych oszacowano na 3,2 mln zł, zaś całkowitą wartość bieżącą zasobów wodnych – na 64,06 mln zł.

Wartość wód podziemnych

Roczny strumień wartości wód powierzchniowych oszacowano według wzoru (7)¹⁸:

$$AV_U = f_e \cdot A \cdot v_u$$

gdzie:

- AV_U – roczny strumień wartości zasobów wód podziemnych [zł·rok⁻¹]
- A – powierzchnia zbiornika wód podziemnych [km²]
- f_e – wielkość zasobów eksploatacyjnych zbiornika [m³·(km²)⁻¹·rok⁻¹]
- v_u – wartość m³ wody podziemnej [zł·(m³)⁻¹]

Zakładając, że:

- wartość m³ wód podziemnych wynosi 0,7 zł¹⁹,

¹⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za usługi wodne, Dz.U. 2017 poz. 2502.

¹⁸ Opracowanie własne.

¹⁹ Tamże.

- powierzchnia zbiornika wód podziemnych to 3,79 km²²⁰,
- wielkość zasobów eksploatacyjnych zbiornika wynosi 82 125 m³·(km²)⁻¹·rok⁻¹²¹,

roczny strumień wartości zasobów wód powierzchniowych oszacowano na 0,22 mln zł. Całkowitą wartość bieżącą zasobów wodnych oszacowano na 4,36 mln zł.

5. Szacunek bezpośredniej wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją

Roczny strumień wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją oszacowano według wzoru (8)²²:

$$AV_T = v_t \cdot A$$

gdzie:

- AV_T – roczny strumień wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją [zł·rok⁻¹]
- v_t – gotowość do zapłaty (WTP) turysty [zł·osoba⁻¹·rok⁻¹] lub średni roczny koszt podróży i pobytu turysty (TCM) [zł·osoba⁻¹·rok⁻¹]
- A – roczny strumień nowo odwiedzających turystów [osoba·rok⁻¹]

Badania wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją nie były przeprowadzane w odniesieniu do terenu projektowanego PKDŚ. W szacowaniu wartości projektowanego Parku można się jednak posłużyć badaniami prowadzonymi dla innych, atrakcyjnych turystycznie i rekreacyjnie obszarów w regionie. W województwie podlaskim badania wartości użytkowej związanej z turystyką i rekreacją były prowadzone dla Puszy Knyszyńskiej w 2020 roku²³ oraz Puszczy Białowieskiej w 2009 roku²⁴.

Badania Puszczy Knyszyńskiej przeprowadzone metodą WTP wskazały, że przeciętny użytkownik jest gotowy zapłacić za jej walory turystyczne 62,06 zł. Badania Puszczy Białowieskiej przeprowadzono metodą TCM. Wyniki analiz wskazały, że w 2009 roku użytkownicy Puszczy Białowieskiej byli gotowi zapłacić za jej walory turystyczne

²⁰ Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50 000, 2004 arkusz Jałówka, PIG.

²¹ Tamże.

²² Opracowanie własne.

²³ E. Sidorczuk-Pietraszko, A. Matel, T. Poskrobko, D. Andrejuk, *How viewing a forest affects willingness to pay of users and non-users in Contingent Valuation Method?*, „Ekonomia i Środowisko – Economics and Environment” 2022, t. 81 (2), s. 134–153.

²⁴ M. Giergiczny, *Rekreacyjna wartość Białowieskiego Parku Narodowego*, „Ekonomia i Środowisko – Economics and Environment” 2009, t. 2 (36), s. 116–128.

105 zł. Biorąc pod uwagę inflację, od roku 2009 do 2021 na poziomie 29,36%²⁵, obecnie wartość ta wynosi 135,85 zł za osobę.

Wartość projektowanego Parku z pewnością zawiera się w przedziale między wartością określoną dla Puszczy Białowieskiej a wartością Puszczy Knyszyńskiej. Z jednej strony w ramach projektowanego Parku mieści się fragment Puszczy Knyszyńskiej, a z drugiej obszar ten posiada jednak znaczące walory historyczno-kulturowe, które pod względem atrakcyjności turystycznej plasuje go bliżej Puszczy Białowieskiej. W niniejszym oszacowaniu założono, że wartość projektowanego Parku można estymować jako średnia arytmetyczna wartości Puszczy Knyszyńskiej oraz Puszczy Białowieskiej, tj. 98,95 zł za osobę.

W oszacowaniu przyjęto, że liczba użytkowników Parku jest podobna do liczby turystów odwiedzających Białystok i okolice, tj. 6700²⁶ osób. W Raporcie uwzględniono tylko osoby odwiedzające centra obsługi turystów. Obiekty te są odwiedzane w zdecydowanej większości przez osoby będące w danej lokalizacji po raz pierwszy. Można więc założyć, że wartość 6700 odzwierciedla jedynie roczny strumień nowo przybywających.

Roczny strumień wartości związany z turystyką i rekreacją oszacowano na **0,66 mln zł**. Całkowitą bieżącą wartość użytkową związaną z turystyką i rekreacją oszacowano na **13,26 mln zł**.

6. Szacunek wartości pozaużytkowej

Badania wartości pozaużytkowej nie były przeprowadzane w odniesieniu do terenu projektowanego PKDŚ, jednak w roku 2020 przeprowadzono takie badania dla całej Puszczy Knyszyńskiej²⁷. W badaniu była kontrolowana zmienna – użytkownik / nieużytkownik Puszczy Knyszyńskiej, co pozwoliło wyodrębnić te osoby, dla których badany obiekt przedstawiał jedynie wartość pozaużytkową. Wyniki badań wskazały, że użytkownicy Puszczy Knyszyńskiej są gotowi zapłacić jednorazowo za zachowanie jej walorów w niezmienionym stanie średnio 45,86 zł w jednym gospodarstwie domowym.

Zakładając, że:

- potencjalni użytkownicy projektowanego Parku wyceniają jego walory na podobnym poziomie jak Puszcę Knyszyńską,

²⁵ Portal Podatkowy. Kalkulator inflacji, 2021, <https://www.podatki.gov.pl/kalkulatory-podatkowe/kalkulator-inflacji/> (dostęp: 10.02.2023).

²⁶ Raport statystyczny ruchu turystycznego w województwie podlaskim w roku 2018, Podlaska Regionalna Organizacja Turystyczna, <http://podlaskie.it/wp-content/uploads/2019/10/Raport-ruch-turystyczny-2018.pdf> (dostęp: 5.04.2021).

²⁷ E. Sidorcuk-Pietraszko, A. Matel, T. Poskrobko, D. Andrejuk, dz. cyt.

- wartość pozaużytkowa projektowanego Parku jest ograniczona do gospodarstw domowych województwa podlaskiego,
- liczba gospodarstw domowych w województwie podlaskim wynosi 448 tys.,

całkowitą wartość pozaużytkową oszacowano na **20,57 mln zł**.

7. Szacunek wartości ekosystemów (pośredniej wartości użytkowej)

Niestety, kategoria usług ekosystemowych jest jeszcze w ekonomii niezbyt dobrze rozpoznana. Oznacza to, że niewiele jest badań pierwotnych, w których owe usługi są poddane wycenieniu wartości ekonomicznej. W szczególności brakuje tu badań dotyczących ekosystemów w Polsce. Z tego powodu szacunki w tym obszarze zostały w głównym stopniu oparte na wycenach dokonywanych w Wielkiej Brytanii. Szacunki te charakteryzują się zatem dość dużym marginesem błędu, który wynika z dwóch powodów. Po pierwsze ekosystemy w innych krajach (innych warunkach środowiskowo-klimatycznych) nie zawsze pełnią usługi na podobnym poziomie jak ekosystemy w projektowanym PKDŚ. Po drugie zaś immamentną cechą wycen ekonomicznych jest ograniczenie budżetowe opisujące różne koszyki (kombinacje ilościowe) dóbr dostępnych dla konsumenta (w tym dóbr i usług środowiska) przy określonej wielkości dochodu. Dlatego porównania wartości bazujące na wycenach z innych państw zawsze są obciążone znacznym poziomem niepewności.

Wartość regulacji klimatu

Ekonomiczna wartość regulacji klimatu bazuje na zdolności ekosystemów do sekwestracji dwutlenku węgla i trwałego jego deponowania tak, aby uniemożliwić mu ponowne dostanie się do atmosfery. Dzięki temu następuje ograniczenie zmian klimatu wywołanych emisją tego gazu, a co za tym idzie ograniczenie kosztów zmian klimatycznych.

Wartość sekwestracji CO₂ obliczono według wzoru (9)²⁸:

$$V_{CCS} = \sum_{i=n} C_n \cdot A_n \cdot p_{CO_2}$$

gdzie:

- n – ekosystem, w którym zachodzi sekwestracja CO₂
- C_n – potencjał sekwestracji CO₂ n-tego ekosystemu [t_{CO2}·ha⁻¹·rok⁻¹]
- A_n – powierzchnia n-tego ekosystemu [ha]

²⁸ Opracowanie własne.

- p_{CO_2} – koszt zmian klimatycznych powodowanych emisją 1 tony CO_2 do atmosfery [$\text{zł} \cdot \text{t}_{\text{CO}_2}^{-1}$]

Szacunkowa wartość społecznego kosztu emisji dwutlenku węgla wynosi ponad 50 USD za tonę²⁹. Choć jest to najbardziej solidna i wiarygodna dostępna liczba, nie obejmuje ona jeszcze wszystkich powszechnie uznanych i akceptowanych naukowych i ekonomicznych skutków zmiany klimatu. Należy też zauważyć, że szacunek ten jest wyższy niż cena uprawnień do emisji 1 tony CO_2 w ramach Unijnego System Handlu Uprawnieniami do Emisji (EU ETS), która w 2020 roku wynosiła 24 EUR za tonę³⁰.

Sekwestracja CO_2 w ekosystemach leśnych

Potencjał sekwestracji dwutlenku węgla lasu jest specyficzny dla danego typu lasu oraz sposobu zarządzania nim, a zatem jest bardzo zmienny. Typowe wskaźniki sekwestracji CO_2 w tonach węgla na hektar rocznie wynoszą: od 0,8 do 2,4 ton w lasach borealnych, od 0,7 do 7,5 ton w regionach o klimacie umiarkowanym i od 3,2 do 10 ton w tropikach³¹.

Zakładając, że:

- potencjał sekwestracji CO_2 lasów na terenie projektowanego parku wynosi $3,93 \text{ t}_{\text{CO}_2}/\text{ha} \cdot \text{rok}$ ³²
- tereny leśne projektowanego Parku stanowią 64% jego całkowitej powierzchni, czyli 18560 ha ³³
- koszt emisji 1 tony CO_2 wynosi 90,55 zł po przeliczeniu według parytetu siły nabywczej³⁴,

roczny strumień wartości związany z sekwestracją CO_2 przez ekosystemy leśne wynosi **6,6 mln zł/rok**. Całkowitą bieżącą wartość oszacowano na **132 mln zł**.

²⁹ P. Howard, D. Sylvan D., *Expert Consensus on the Economics of Climate Change*, Institute for Policy Integrity, New York 2015.

³⁰ *Report from the Commission to the European Parliament and the Council: Report on the functioning of the European carbon market*, Brussels, 18.11.2020 COM(2020) 740 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020D-C0740&from=EN> (dostęp: 10.02.2023).

³¹ S. Brown i in., *Mitigation of carbon emissions to the atmosphere by forest management*, „The Commonwealth Forestry Review” 1996, Vol. 75 (1), s. 80–91.

³² K. Jabłoński, W. Stempniewski, *An attempt to assess the monetary value of carbon absorbed in the Polish forest sector*, „Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry” 2018, t. 60 (1), s. 3–10.

³³ W. Kwiatkowski, M. Stepaniuk, K. Rybakowicz, dz. cyt.

³⁴ Purchasing power parities (PPP) (indicator), 2021, OECD, doi: 10.1787/1290ee5a-en (dostęp: 10.04.2021).

Sekwestracja CO₂ w torfie

Wielkość sekwestracji CO₂ z torfowisk Projektowanego Parku oszacowano na 2035³⁵ ton/rok. Przyjmując założenie, że koszt emisji tony CO₂ wynosi 90,55 zł po przeliczeniu według parytetu siły³⁶, roczny strumień wartości związany z sekwestracją CO₂ przez torfowisko wynosi **184,27 tys. zł/rok**. Całkowitą bieżącą wartość związaną z sekwestracją CO₂ przez torfowiska projektowanego Parku oszacowano na **3,68 mln zł**.

Łączny roczny strumień wartości związany z sekwestracją CO₂ to **6,78 mln zł/rok**. Całkowitą łączną bieżącą wartość z sekwestracją CO₂ oszacowano na **135,68 mln zł**.

Wartość usług oczyszczania powietrza

Światowa Organizacja Zdrowia oszacowała, że zanieczyszczenie powietrza przyczyniło się do 7,6% wszystkich zgonów w 2016 roku. Roślinność odgrywa istotną rolę w zmniejszaniu tego zagrożenia poprzez pochłanianie gazów przez aparaty szparkowe oraz depozycję pyłu zawieszzonego na liściach. Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii wskazują, że w 2017 roku roślinność w tym kraju usunęła 1301,1 tys. ton PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO, NH₃ i O₃³⁷.

Wartość usługi oczyszczania powietrza obliczono wg wzoru (10)³⁸:

$$V_{AP} = \sum_{i=n} v_n \cdot A_n$$

gdzie:

- n – ekosystem pełniący usługę oczyszczania powietrza
- v_n – roczna wartość usług oczyszczania powietrza na 1 ha n-tego ekosystemu [zł·ha⁻¹·rok⁻¹]
- A_n – powierzchnia n-tego ekosystemu [ha]

Badania wartości usługi oczyszczania powietrza prowadzone są w Wielkiej Brytanii. Wycena oparta jest na metodzie unikniętych kosztów leczenia chorób układu oddechowego u ludzi, unikniętych zgonów, utraconych lat życia oraz mniejszej liczby hospitalizacji. Z badań tych wynika, że wartość usług oczyszczania powietrza przez

³⁵ W. Kwiatkowski, M. Stepaniuk, K. Rybakowicz, dz. cyt.

³⁶ Purchasing power parities (PPP) (indicator), 2021, dz. cyt.

³⁷ *UK natural capital accounts: 2019 Estimates of the financial and societal value of natural resources to people in the UK*, <https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/uknaturalcapitalaccounts/2019> (dostęp: 10.02.2023).

³⁸ Opracowanie własne.

ekosystemy leśne w Wielkiej Brytanii w roku 2015 wynosiła 758,9 £, co w przeliczeniu na 1 ha lasu daje 262,82 £ oraz 171,9 £ przez ekosystemy łąk i agrokultur w przeliczeniu na 1ha daje 19,3 £³⁹.

Zakładając, że:

- tereny leśne projektowanego Parku stanowią 64% jego całkowitej powierzchni, czyli 18560 ha⁴⁰,
- tereny łąk i agrokultur projektowanego Parku stanowią 17,22% jego całkowitej powierzchni, czyli 4993,8 ha⁴¹,
- wartość usług oczyszczania powietrza przez ekosystemy leśne wynosi 171,9 £, czyli 340 zł, przeliczając według parytetu siły nabywczej⁴²,
- wartość usług oczyszczania powietrza przez ekosystemy łąk i agrokultur wynosi 19,3 £, czyli 25,03 zł, przeliczając według parytetu siły nabywczej⁴³,

roczny strumień wartości usług oczyszczania powietrza wynosi **6,45 mln zł**. Całkowitą łączną bieżącą wartość usług oczyszczania powietrza oszacowano na **129 mln zł**.

8. Podsumowanie

Celem niniejszego opracowania był szacunek całkowitej wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świśloczy (PKDŚ). Na poniższym rysunku przedstawiono zestawienie rocznych strumieni wartości generowanych na terenie PKDŚ oraz ich skumulowaną wartość bieżącą (całkowitą wartość ekonomiczną projektowanego Parku).

³⁹ L. Jones i. in., *Developing estimates for the valuation of air pollution removal in ecosystem accounts. Final report for Office of National Statistics*, Office of National Statistics 2017, <https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/524081/7/N524081RE.pdf> (dostęp: 10.02.2023).

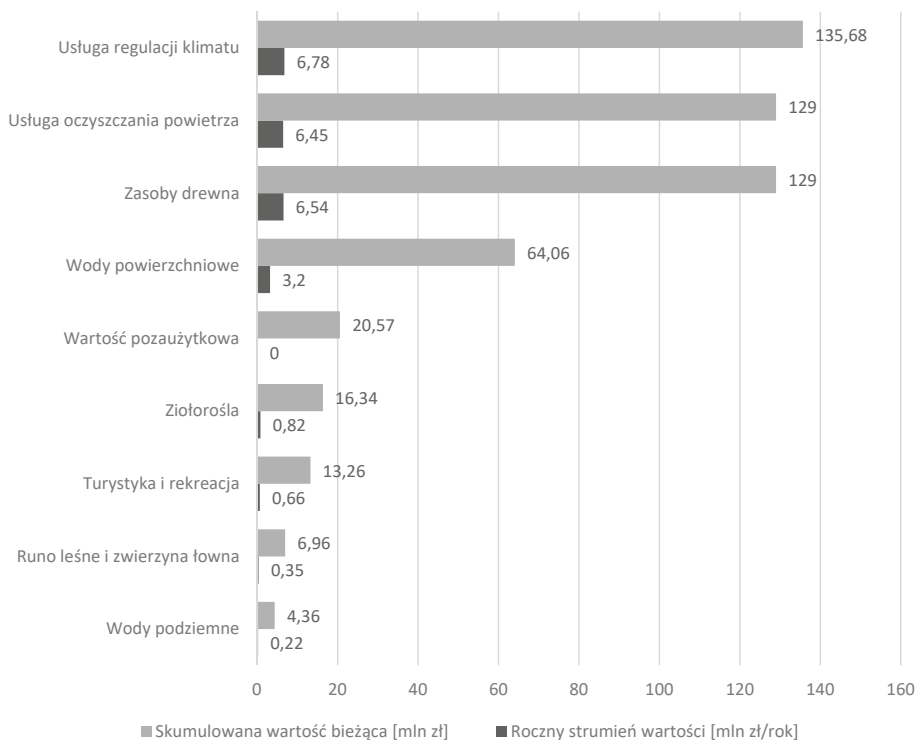
⁴⁰ W. Kwiatkowski, M. Stepaniuk, K. Rybakowicz, dz. cyt.

⁴¹ Tamże.

⁴² Purchasing power parities (PPP) (indicator), dz. cyt.

⁴³ Tamże.

Rysunek 1. Roczne strumienie wartości ekonomicznych środowiska generowane na terenie PKDŚ oraz skumulowana wartość bieżąca



Źródło: opracowanie własne.

Roczny strumień wartości generowany przez zasoby i walory środowiska przyrodniczego PKDŚ wynosi **25,02 mln zł/rok**, co oznacza, że każdy hektar powierzchni Parku rocznie generuje wartość **863 zł/rok**. Największą wartość generują usługi ekosystemów (13,23 mln zł/rok) oraz zasoby drewna (6,54 mln zł/rok).

Należy zwrócić uwagę, że wartość zasobów możliwych do pozyskania z terenu Parku Krajobrazowego jest mniejsza (20,72 mln zł) od wartości związanej z ekstensywną eksploatacją zasobów, tj. generowanej przez usługi ekosystemów, wartości związanej z turystyką i rekreacją oraz wartości pozaużytkowej (298,51 mln zł, czyli 57,5%). Fakt ten wydaje się być istotnym argumentem w podjęciu decyzji o utworzeniu PKDŚ. Oznacza on bowiem, że ekstensywne i zrównoważone użytkowanie analizowanego obszaru, zapewniające poziom usług środowiska przynajmniej na dotychczasowym poziomie, przyniesie w długim okresie więcej korzyści niż intensywne eksploatacja terenu.

Bibliografia

- Brown S. i in., *Mitigation of carbon emissions to the atmosphere by forest management*, „The Commonwealth Forestry Review” 1996, Vol. 75 (1), s. 80–91.
- Drzymulska D., Jekatierynczuk-Rudczyk E., Poskrobko T., Raport Szacowanie walorów krajobrazowych, dziedzictwa historyczno-kulturowego oraz ich wartości ekonomicznej projektowanego Parku Krajobrazowego Doliny Świsłoczy (PKDS), Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok 2021.
- Dziegielewska D., Tietenberg T., NiggolSeo S., *Total economic value*, [w:] *The Encyclopedia of Earth*, https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Total_economic_value (dostęp: 10.02.2023).
- *Ecosystems and Human Well-being*, Island Press, Washington D.C. 2005, <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (dostęp: 10.02.2023).
- Giergiczny M., *Rekreacyjna wartość Białowieskiego Parku Narodowego*, „Ekonomia i Środowisko – Economics and Environment” 2009, t. 2 (36), s. 116–128.
- Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik Statystyczny Leśnictwa*, Warszawa 2021.
- Gruszecki R., Rybiński M., *Skup surowców zielarskich ze stanu naturalnego na terenie gminy Hajnówka*, „Annales Horticulturae” 2018, t. XXVIII (2), s. 15–23.
- *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020*, European Commission. Directorate-General for Regional and Urban policy.
- Hotelling H., *An Economic Study of the Monetary Valuation of Recreation in the National Parks*, United States Department of the Interior, Washington D.C. 1949.
- Howard P., Sylvan D., *Expert Consensus on the Economics of Climate Change*, Institute for Policy Integrity, New York 2015.
- Jabłoński K., Stempniewski W., *An attempt to assess the monetary value of carbon absorbed in the Polish forest sector*, „Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry” 2018, t. 60 (1), s. 3–10.
- Janik A., *Wielokryterialna metoda wyceny wartości terenów zdegradowanych*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacja i Zarządzanie” 2012, z. 62, s. 57–79.
- Jones L. i in., *Developing estimates for the valuation of air pollution removal in ecosystem accounts. Final report for Office of National Statistics*, Office of National Statistics 2017, <https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/524081/7/N524081RE.pdf> (dostęp: 10.02.2023).
- Krutilla J.V., *Conservation reconsidered*, „The American Economic Review” 1967, Vol. 4 (57), s. 777–786.
- Kwiatkowski W., Stepaniuk M., Rybakowicz K., *Koncepcja powołania Parku Krajobrazowego Dolina Świsłoczy*, Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku, 2020.
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50 000, 2004 arkusz Jałówka, PIG.
- Mitchell R.C., Carson R.T., *Using Surveys to Value Public Goods. The contingent valuation method*, Resources for Future, Washington D.C. 2005.

- Podlaska Regionalna Organizacja Turystyczna, *Raport statystyczny ruchu turystycznego w województwie podlaskim w roku 2018*, <http://podlaskie.it/wp-content/uploads/2019/10/Raport-ruch-turystyczny-2018.pdf> (dostęp: 5.04.2021).
- Portal Podatkowy. *Kalkulator inflacji*, 2021, <https://www.podatki.gov.pl/kalkulatory-podatkowe/kalkulator-inflacji/> (dostęp: 10.02.2023).
- Poskrobko T. i in., *Analiza zapotrzebowania, potencjału i wykorzystania surowców w regionie*, Starostwo Powiatowe w Hajnówce, Hajnówka 2014.
- Purchasing power parities (PPP) (indicator), 2021, OECD, doi 10.1787/1290ee5a-en (dostęp: 10.04.2021).
- *Raport statystyczny ruchu turystycznego w województwie podlaskim w roku 2018*, Podlaska Regionalna Organizacja Turystyczna, <http://podlaskie.it/wp-content/uploads/2019/10/Raport-ruch-turystyczny-2018.pdf> (dostęp: 5.04.2021).
- *Report from the Commission to the European Parliament and the Council: Report on the functioning of the European carbon market*, Brussels, 18.11.2020 COM(2020) 740 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0740&from=EN> (dostęp: 10.02.2023).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za usługi wodne, Dz.U. 2017 poz. 2502.
- Sidorczuk-Pietraszko E., Matel A., Poskrobko T., Andrejuk D., *How viewing a forest affects willingness to pay of users and non-users in Contingent Valuation Method?*, „*Ekonomia i Środowisko – Economics and Environment*” 2022, t. 81 (2), s. 134–153.
- *UK natural capital accounts: 2019 Estimates of the financial and societal value of natural resources to people in the UK*, <https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/uknaturalcapitalaccounts/2019> (dostęp: 10.02.2023).
- Ward F.A., Beal D., *Valuing Nature with Travel Cost Models*, Edward Elgar, Cheltenham 2000.
- Zydróż A., Sikora A., *Wycena wartości Parku Sołackiego w Poznaniu metodą wyceny warunkowej*, „*Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*” 2015, nr 42 (2), s. 245–256.
- Zydróż A., Szoszkiewicz K., *Wartość środowiska a gotowość społeczeństwa do zapłacenia za to dobro*, „*Annual Set The Environment Protection*” 2013, t. 15, s. 2874–2886.
- Żylicz T., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Żylicz T., *Zarządzanie w leśnictwie: problem prywatyzacji*, „*Zarządzanie Publiczne*” 2012, nr 20 (2), s. 5–12.

Prawo do wody a prawa wodne

STRESZCZENIE: Jak traktować wodę? Wielu ekonomistów podkreśla, że przypisanie jej atrybutów dobra rynkowego (ceny) zapewni właściwe wykorzystywanie jej zasobów. W toku debaty międzynarodowej określono wodę jako dobro ekonomiczne, co zostało błędnie zrozumiane (jako dobro rynkowe) i stało się przepustką do prywatyzacji zasobów, dostępu do zasobów (prawa wodne, zbywalne prawa wodne) lub prywatyzacji infrastruktury dostarczania wody pitnej lub do nawodnień. Jednocześnie woda nie jest dobrem jak każde inne, gdyż tak jak powietrze warunkuje przetrwanie organizmów, w tym człowieka. Dostęp do czystej wody pitnej został uznany za prawo człowieka. W artykule przeprowadzono szczegółową analizę terminów: „własność”, „prawa własności”, „dobro rynkowe” i „dobro ekonomiczne”. Ponadto udowodniono, że nie należy przeciwstawiać sobie terminów „woda jako dobro ekonomiczne” i „woda jako prawo człowieka”, gdyż pochodzą one z różnych dziedzin nauki i nie da się rozwinąć konstruktywnej dyskusji, ustawiając problem w ten sposób. Należy rozwijać argumentację w opozycji: „woda jako dobro ekonomiczne” *versus* „woda jako dobro wspólne”. Wówczas ekonomia jako nauka dostarczy narzędzi do prowadzenia analizy i stosownej argumentacji.

SŁOWA KLUCZOWE: prawa wodne, prawo do wody, dobra wspólne, prawa człowieka, utowarowienie wody.

SUMMARY: How to treat water? Many economists emphasize that giving it the attributes of a market good (price) will ensure the proper use of its resources. In the international debate, water has been identified as an economic good that has been misunderstood (as a market good) and has become a passport to the privatization of resources, access to resources (water rights, rights to transferable water) or privatization of drinking water and irrigation infrastructure. At the same time, water is not as good as any other because, like air, it determines the survival of organisms, including humans. Access to clean drinking water has been recognized and sanctioned as a human right. The article provides a detailed analysis of these terms: ownership, property rights, market and economic good. Moreover, it argues that the concepts of „water as an economic good” and „water as a human right” should not be

contrasted because they come from different fields of science and it is impossible to develop a constructive discussion by putting the problem at a distance. It is necessary to develop arguments in the opposition „water as economic good” vs „water as common good”. Then, economic science provides the tools to conduct analysis and appropriate argumentation.

KEYWORDS: water rights, water rights, common goods, human rights, water commodification.

1. Wprowadzenie

Własność jest przedmiotem zainteresowania filozofii, etyki, ekonomii, socjologii, prawa i dotyczy wszystkich dziedzin życia, to jedna z podstawowych kategorii gospodarczych i społecznych. Własność (łac. *prioprietas*) można zdefiniować jako zbiór efektywnie wykorzystywanych uprawnień (praw własności), jakimi dany podmiot własności (właściciel) dysponuje w odniesieniu do określonego obiektu (przedmiotu własności). Uprawnienia te wyrażają się dwójako: poprzez faktyczne korzystanie z przedmiotu własności (np. czerpanie z niego dochodu) oraz bezpośredni lub pośredni udział w podejmowaniu decyzji¹.

Prawa własności są jednym z istotnych przedmiotów analizy w ekonomii. Wykorzystuje się je również do tworzenia instrumentów ekonomicznych opartych na możliwości zbywania uprawnień do nich. Jednak w przypadku dóbr środowiskowych, zwłaszcza takich, jak woda, znane mechanizmy rynkowe zawodzą, a wprowadzane instrumenty ekonomiczne, oparte na zbywalnych prawach własności, mogą zawodzić, gdyż woda nie jest dobrem jak każde inne. Jest dobrem warunkującym przeżycie.

Głównym celem opracowania jest analiza praw dostępu do wody z punktu widzenia praw człowieka oraz traktowania wody jako dobro ekonomiczne. Podjęto próbę określenia, czy ten antagonizm jest poprawnie zdefiniowany. Rozważania poprzedzono analizą terminów „własność” oraz „dobra ekonomiczne” na podstawie dogłębnej analizy literatury.

2. Własność w historii myśli ekonomicznej

Kwestie własności roztrząsali już starożytni: Platon opowiadał się za zniesieniem własności prywatnej, jego uczeń Arystoteles wręcz

¹ R. Milewski (red.), *Elementarne zagadnienia ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 20–21.

przeciwnie – był jej zwolennikiem². Pierwsze społeczności chrześcijańskie w opozycji do panujących w Cesarstwie zasad negowały własność prywatną i każdemu przydzielano dobra według potrzeb. Tomasz z Akwinu twierdził natomiast, że własność prywatna ma pozytywny wpływ na spokój i ład społeczny, a dodatkowo daje dobre bodźce motywacyjne. Zakłada jednak zasadniczy wyjątek – w wypadku wyższej konieczności wszystkie rzeczy są wspólne. Pogląd ten opierał się na fundamentalnym założeniu, że wszystkie dobra ziemskie ze swej natury podlegają własności wspólnej³. Tomasz z Akwinu (1225–1274) nie widział nic złego w posiadaniu majątku, ale nie wyobrażał sobie, że ktoś gromadzi bogactwa, a ktoś inny nie ma środków do życia, wyrażało się to w jego rozumieniu społeczeństwa jako społeczności bliźnich⁴. W późniejszym okresie podobne poglądy prezentowali John Stuart Mill czy John Lock⁵. Takie podejście do własności było silnie osadzone w tradycji chrześcijańskiej i protestanckiej. W XV wieku opozycyjne poglądy dotyczące własności prywatnej prezentował św. Tomasz More (1475–1535), utrzymując, że nie można mądrze i sprawiedliwie dystrybuować bogactwa bez zniesienia własności, zakładał np. rotacyjną zmianę domów co 10 lat na zasadzie losowania. Współczesna doktryna katolicka wiąże własność prywatną z dobrem wspólnym, podkreśla się funkcje społeczne własności prywatnej, co widać w takich encyklikach, jak *Rerum Novarum*, *Mater et Magistra* czy *Laborem Exercens* i *Selucio rei Socialis* Jana Pawła II⁶.

Okres odrodzenia to okres gloryfikacji własności prywatnej, wyjątek w dominującym nurcie stanowili K. Fourier (1772–1873) i R. Owen (1771–1858). Pierwszy z nich optował za wprowadzeniem dobrowolnych spółek (wspólnot) ludzi pracujących na roli, gdzie udziały byłyby przypisywane nierównomiernie, ale zawsze według tej samej proporcji wnoszonego majątku i wnoszonej pracy. Drugi z nich wierzył, że pracujący wspólnie i dobrowolnie ludzie są w stanie wyprodukować

² B. Oyrzanowski, *Własność prywatna i społeczna w historii doktryn ekonomicznych*, [w:] T. Wawak (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 39 i nast.

³ T. Sedlacek, *Ekonomia dobra i zła*, Studio EMKA, Warszawa 2012.

⁴ Tamże.

⁵ A. Heywood, *Politologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 91.

⁶ M. Nowak, *Problem własności w ekonomii normatywnej*, [w:] T. Wawak (red.), *Wartość* Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 53; A. Zwoliński, *Spoleczne obowiązki własności prywatnej*, [w:] J. Mazur (red.), *Polityka społeczna wobec „rzeczy nowych”*: 25-lecie encykliki *Centesimus annus* św. Jana Pawła II, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie Wydawnictwo Naukowe, Kraków 2016, s. 271–286.

więcej niż tej samej liczebności grupa pobudzana jedynie przez interes własny⁷.

Z punktu widzenia filozofii można zadać pytanie o naturę własności i tu w dużym uproszczeniu ścierają się dwa nurty: pierwszy reprezentowany przez Johna Locke'a, który był głównym myślicielem wczesnego liberalizmu, a jego koncepcje zasadały się na założeniu o naturalnych (pochodzącym od Boga) uprawnieniach człowieka do życia, wolności i własności⁸. J. Locke uważał, że człowiek dodaje swoją pracę do surowców naturalnych i poprzez to przekształca je w przedmiot wartościowy, że pomnaża bogactwo natury. Było to podstawą tworzenia nowej gospodarki rynkowej, opartej już nie na chrześcijańskim wielkim łańcuchu bytu, ale na naturalnym prawie do gromadzenia majątku własną pracą⁹. Drugi nurt wynika z założenia, że prawo własności funkcjonuje tylko wtedy, gdy istnieją określone instytucje mogące je egzekwować. Doktryna utylitarna wspierała szczególnie rozwój kapitalizmu. Hume uważał, że to, co człowiek wydobywa, z Natury należy do niego, a prawo własności prywatnej należy wspierać nie dlatego, że jest naturalne, ale dlatego, że to „użyteczny zwyczaj” i że wymiana własności na rynku jest korzystna dla społeczeństwa. Jest pożyteczna. Bentham sądził, że nie ma praw bez kodeksu, „własność i prawo rodzą się razem i razem muszą umrzeć”¹⁰. W późniejszym okresie Jean Jacques Rousseau w swoim dziele *Umowa społeczna* podkreślał, że „żaden obywatel nie powinien być tak bogaty, aby mógł przekupić drugiego i żaden nie jest tak biedny, by musiał się zaprzedać”, co miało budować podstawy demokracji¹¹.

Szkoła klasyczno-liberalna uznawała jednoznacznie, że to własność prywatna i własne interesy realizowane przez jednostkę w warunkach doskonałej konkurencji prowadzą do wzrostu dobrobytu. W szkole tej prowadzi się analizę w ujęciu statycznym (alokacja zasobów) oraz dynamicznym (rozwój, wzrost). Statyczna teoria alokacji zasobów opiera się na analizie ceny naturalnej i ceny rynkowej dóbr. Cena naturalna jest definiowana przez koszt wytworzenia lub reprodukcji danego dobra, zaś cena rynkowa przez podaż i popyt. Tam, gdzie cena rynkowa jest niższa od naturalnej, produkcja dóbr jest organiczna, a czynniki produkcji: praca i kapitał wycofywane (przy założeniu, że

⁷ B. Oyrzanowski, dz. cyt., s. 43–45.

⁸ A. Heywood, dz. cyt., s. 55.

⁹ J. Rifkin, *Spółczesność zerowych kosztów krańcowych: Internet przedmiotów, ekonomia współdziałania, zmierzch kapitalizmu*, tłum. A. Kamińska, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2016, s. 70–71.

¹⁰ Tamże, s. 73.

¹¹ A. Heywood, dz. cyt., s. 93.

nie istnieją przeszkody w alokacji czynników produkcji oraz bariery dostępu i opuszczania rynku oraz że ceny reagują na ograniczenia i zwiększenia produkcji). Klasyczna teoria mechanizmu rynkowego wskazuje, że optymalna alokacja nie wynika jedynie z istnienia własności prywatnej (konieczne, niewystarczające), ale muszą być spełniane założenia dla gospodarki konkurencyjnej: mobilność czynników produkcji między różnymi zastosowaniami oraz płynność cen rynkowych¹².

We współczesnej myśli ekonomicznej oczywiście zasadnicze znaczenie miały dwa podejścia: M. Webera i K. Marksa¹³. Szerokie badania nad prawami własności są prowadzone w ramach Ekonomii Instytucjonalnej i Nowej Ekonomii Instytucjonalnej¹⁴. Na bazie rozwijania myśli tych dwóch naukowców zbudowane zostały dwie szkoły: wschodnioeuropejska i zachodnioeuropejska, choć ta druga swoje korzenie zdecydowanie ma w USA (*Property Rights School*). Szkoła wschodnioeuropejska – w dużym uproszczeniu – skupiała się na identyfikacji właścicieli środków produkcji, spożycia czy wymiany. Chodzi o właścicieli w sensie socjologiczno-ekonomicznym, a nie prawnym, a więc o wszelkie formy zawłaszczania. Szkoła zachodnioeuropejska przedstawia za M. Weberem własność jako monopolizację szans na podejmowanie konkretnych działań. Być właścicielem to mieć możliwość wykonywania różnych działań, czynności (możliwość ekskluzywną i zbywalną). Mówi się o prawach własności, które dany człowiek użytkuje, a jego pozycję w układzie własnościowym definiuje wiązka praw własności, z których korzysta, przy czym chodzi o prawa (roszczenia) faktycznie możliwe do wyegzekwowania, niezależnie od tego, co danej osobie wolno czynić z punktu widzenia aktów normatywnych.

K. Marks analizował formy pracy przedkapitalistycznej i spostrzegł, że w większości z nich łączą się środki produkcji i praca, a jednostki zachowują się w stosunku do środków pracy jak „autentyczni

¹² J. Schumann, *Ekonomiczne oddziaływanie systemu własności*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 1992, nr 611, s. 56–57.

¹³ W. Gumuła, *Własność jako kategoria socjologiczna*, [w:] T. Wawak, (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 19 i nast.; szerzej: M. Weber, *Gospodarka i społeczeństwo: zarys socjologii rozumiejącej*, tłum. i wstęp D. Lachowska, PWN, Warszawa 2002 oraz K. Marks, *Praca najemna i kapitał*, nakł. Spółdzielni Wydawniczej „Książka”, Warszawa 1945; R. Costanza, J.H. Cumberland, H. Daly, i in., *An Introduction to Ecological Economics, Second Edition*, CRC Press, Boca Raton, London, New York 2014, s. 43 i nast.

¹⁴ Szerzej: O.E. Williamson, *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*, Free Press, New York 1985; E. Ostrom, *Dysponowanie wspólnymi zasobami*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013; R.H. Coase, *Firma, rynek i prawo*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013.

właściciele”, zaś w kapitalistycznym sposobie produkcji doszło do oddzielenia producentów od ich środków pracy (istnieją pracownicy najemni i właściciele środków produkcji)¹⁵.

Klasyyczna dziś definicja własności H. Demsetza (nowa ekonomia instytucjonalna) brzmi: prawa własności (prawa dyspozycji) to ukształtowane przez prawa, obyczaje, a także moralność uprawnienia ograniczające zakres dyspozycji jednostki co do zawłaszczenia i wykorzystywania różnych zasobów ekonomicznych w stosunku do innych podmiotów gospodarczych¹⁶. U podstaw tego podejścia leży założenie, że większość dóbr posiada takie cechy, że nie pozwala to utrzymać w mocy podstawowego założenia teorii równowagi ogólnej, że produkcja i konsumpcja danego dobra nie oddziałują bezpośrednio na funkcje celów innych producentów czy gospodarstw domowych. Oznacza to, że konsumpcja lub produkcja danego dobra wpływa na inne podmioty na rynku, występują więc bezpośrednio (technologiczne) efekty zewnętrzne, a więc istnieją pozarynkowe powiązania gospodarcze (niewymienne). Stan ten w tej teorii jest uznawany za normalny. W każdej realnie istniejącej gospodarce musi on jednak prowadzić do nieoptymalnej alokacji i wykorzystania zasobów. Teoria praw własności wskazuje, że istnieje możliwość internalizacji efektów zewnętrznych. Internalizacja nie jest procesem bezkosztowym, wymaga np. tworzenia lub wyszukiwania i przetwarzania określonych informacji niezbędnych do tworzenia i funkcjonowania rynków, które wcześniej nie występowały lub funkcjonowały niedoskonale. Wśród innych kosztów wymienić można, za R.H. Coase’em, koszty negocjacji umów pomiędzy producentami i odbiorcami czy producentami i dostawcami i koszty związane z realizacją tych umów (koszty transakcyjne)¹⁷.

Nauki ekonomiczne, zwłaszcza myśl neoliberalna, nadają własności niemal namacalny charakter, podczas gdy w naukach prawnych często wskazuje się i podkreśla, że własność nie jest rzeczą, tylko abstrakcją. Pojęcie własności nie odnosi się do fizycznego posiadania, lecz do relacji. W związku z tym prawnicze rozważania o prawach własności mogą pozostawić na boku fizyczną formę przedmiotu posiadania. Takie podejście pozwala również dostrzec prawa własności jako relacje społeczne i skupić się na nich. Prawa ustalają jednostkowe relacje

¹⁵ J. Schumann, dz. cyt., s. 57–59.

¹⁶ B. Fiedor, *Własność a racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi (na przykładzie gospodarki wodnej)*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1992, nr 611, s. 146; za: H. Demsetz, *Economic, Legal, and Political Dimensions of Competition*, North-Holland, Amsterdam, New York, Oxford 1982, s. 25–32.

¹⁷ B. Fiedor, dz. cyt., s. 146–147.

w odniesieniu do dóbr i usług, również takich jak woda¹⁸. „Własność jest wyrazem stosunków społecznych ponieważ organizuje ludzi względem siebie i względem ich materialnego środowiska”¹⁹. Własność może być też postrzegana jako „sieć interesów” wspólnych i rywalizujących, pozostających w ramach prawnych²⁰.

Własność to (w sensie prawnym) prawo do rzeczy wyrażające się uprawnieniami do posiadania, korzystania i pobierania pożytków, zużycia rzeczy oraz prawo do rozporządzania nimi²¹ z wyłączeniem innych osób, w granicach określonych przez ustawy i zasady współżycia społecznego²².

W sensie ekonomicznym własność to określone prawem i dopuszczalne społecznie prywatne i zespołowe możliwości korzystania z zasobów, dóbr i usług. Właścicielem w sensie ekonomicznym jest ten, kto faktycznie włada dobrem (czerpie z niego pożytki z tytułu posiadania własności)²³.

3. Własność a system dostępu do zasobów

W naukach ekonomicznych kwestia praw własności i ich wpływu na sposób gospodarowania danym zasobem jest szeroko badana, zarówno w zakresie zasobów odnawialnych, jak i nieodnawialnych²⁴. Stawiane pytania dotyczą tego, czy i jak forma własności wpływa na optymalizację korzystania z zasobu środowiska w kontekście zapewnienia trwałości jego utrzymania (w przypadku zasobów

¹⁸ K.R. Mitchell, *Ekonomia polityczna, prawa do wody*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 116.

¹⁹ Tamże, za: B. Bryan, *Property as Ontology: On Aboriginal and English Understandings of Ownership*, „Canadian Journal of Law and Jurisprudence” 2000, Vol. 13, s. 3.

²⁰ K.R. Mitchell, dz. cyt., s. 116; za: C.A. Arnold, *The Reconstitution of Property: Property as a Web of Interests*, „Harvard Environmental Law Review” 2002, Vol. 26, s. 281.

²¹ T. Włudyka, M. Smaga (red.), *Instytucje gospodarki rynkowej*, Wydawnictwo LEX Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 58–59.

²² *Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl/szukaj/w%C5%82asno%C5%9B%C4%87.html> (dostęp: 15.12.2018).

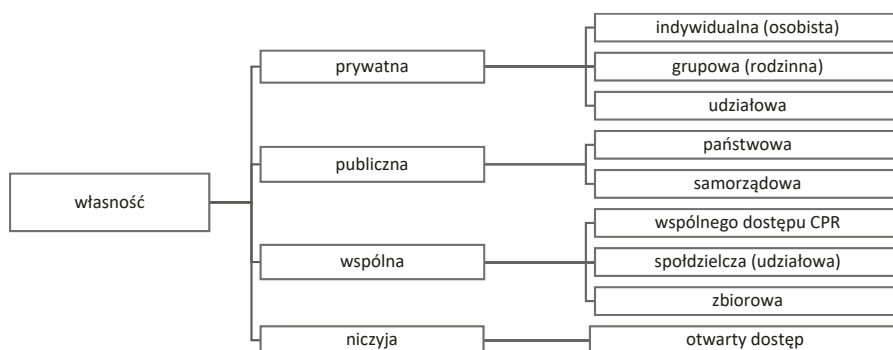
²³ P.P. Małecki, K. Rosiek, R. Żaba-Nieroda, *Metody oceny projektów gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2020, s. 131–134, za: J. Jabłońska-Bonca, *Własność – w labiryncie interdyscyplinarnych problemów. Kilka uwag wstępnych*, „Krytyka Prawa” 2009, t. 1 (1), s. 12–13.

²⁴ H. Folmer, L. Gebel, H. Opschoor, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, tłum. T. Żylicz, Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa 1996; J.T. Winpenny, *Wartość środowiska: metody wyceny ekonomicznej*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995; T. Tietenberg, *Environmental economics and Policy*, Pearson/Addison Wesley, Boston 2007.

odnawialnych) i optymalnego poziomu wykorzystania w przypadku zasobów nieodnawialnych.

Rozpatrzenie wszystkich powyższych kryteriów pozwala sądzić, że w ekonomii należałoby przyjąć znacznie szerszy i bardziej szczegółowy podział własności związany zarówno z realizacją faktycznych praw własności, faktycznym władztwem (rysunek 1), jak i odpowiedzialnością. Chodzi bowiem o to, że formę korzystania z danego zasobu i zasady gospodarowania nim określa nie tylko prawna forma własności, lecz także faktycznie sprawowane władztwo oraz fakt możliwości realizowania tych praw własności, czyli to, czy są one uświadomione czy nie, czy właściciel ma świadomość ponoszenia odpowiedzialności.

Rysunek 1. Własność – kryterium społeczno-gospodarcze



Źródło: opracowanie własne.

Na tej podstawie znany w literaturze podział na własność prywatną, publiczną i wspólną rozbito i uszczegółowiono według trzech wspomnianych kryteriów. Własność prywatna może realizować się jako indywidualna (osobista), gdy posiadamy pełną własność, władztwo i odpowiedzialność (np. osobiste prawa autorskie), własność grupowa, zazwyczaj rodzinna, która może być realizowana przez reprezentantów, ale również mogą być w nią zaangażowani wszyscy członkowie rodziny – od tego zależy poziom uświadomienia sobie swoich praw (dla jednostki może być on zmienny w czasie). Kolejną formą własności prywatnej jest własność udziałowa, akcyjna, którą charakteryzuje brak władztwa i odpowiedzialności, poza ponoszonym ryzykiem finansowym. To, co często określa się jako zasoby grupowe, zbiorowe, wspólne (*commons*), zostało również rozbite na podgrupy ze względu na analizowane cechy. Po pierwsze wydzielono zasoby zarządzane zbiorowo (wspólnotowo) od tych nieposiadających właściciela, czyli niczyich, należących do otwartego dostępu. Wśród własności zbiorowej

wydzielono zasoby wspólnego dostępu (*Common Pool Resources* – CPR²⁵), które charakteryzuje wspólna własność, władztwo i odpowiedzialność, własność spółdzielczą, która jest własnością kolektywną, często wykorzystującą reprezentantów do podejmowania decyzji, a więc odpowiedzialność może być uświadomiona w różnym stopniu, aż do przechodzenia w skrajnych przypadkach do form zbliżonych lub nawet trudnych do odróżnienia od własności prywatnej udziałowej. Własność zbiorowa charakteryzuje się tym, że ma charakter grupowy, w sensie dużej grupy ludności, społeczeństwa lub jego grup, a poziom zaangażowania właścicieli lub grupy właścicieli będzie decydował, w którym miejscu będzie się znajdował na osi między *commons* a *open source* (różnica między własnością kolektywną a zbiorową jest płynna, własność zbiorowa obejmuje większe grupy). Zasoby otwarte, własność niczyja, charakteryzują się brakiem uświadomienia odpowiedzialności albo celowym rezygnowaniem z własnych praw, brakiem zinstytucjonalizowanych zasad dostępu oraz powszechnym użytkowaniem lub zagrabianiem zasobu. W przypadku tych zasobów mamy do czynienia zarówno z prawami do zasobów materialnych (zasobów naturalnych), jak i nowoczesnych zasobów niematerialnych, udostępnianych w Internecie. W przypadku zasobów naturalnych własność niczyja prowadzi do grabieżczego zużywania zasobu i jego degradacji, w przypadku zasobów niematerialnych może dochodzić do ich pomnażania. Nowoczesne zasoby niematerialne mogą być udostępniane w Internecie oczywiście na innych zasadach dostępu i dzięki regulacjom praw autorskich, ale te *open source* są szczególnie interesujące.

Poziom uświadomienia sobie praw własności i korzystania z nich jest najwyższy w przypadku własności prywatnej. Z założenia prywatny właściciel dba o maksymalizację swojego zysku w jak najdłuższym okresie. Wielu badaczy twierdziło, że tylko prywatna własność jest gwarantem optymalnego wykorzystywania zasobów odnawialnych. Jednak udowodniono, że przy odpowiednio wysokiej stopie procentowej na rynku prywatnym właściciel może być zainteresowany całkowitą likwidacją zasobu w celu realizacji zysku²⁶. Prawa własności mogą

²⁵ Wspólny zasób (*Commons, Common Pool Resources*) to naturalny lub stworzony przez człowieka system zasobów, który jest na tyle duży, aby wykluczenie potencjalnych użytkowników było wysoce kosztowne (ale nie niemożliwe). W literaturze najczęściej wymienia się tradycyjnie łowiska ryb, lasy i inne zasoby przyrodnicze, pastwiska, systemy nawadniające, zaś jako współczesne przykłady tych zasobów podaje się własność intelektualną i oprogramowanie. Jak widać, zaliczane są do nich zarówno zasoby naturalne, jak i współczesne dobra intelektualne, E. Ostrom, dz. cyt., s. 40.

²⁶ Zob. C.W. Clark, *Profit Maximization And Extinction of Species*, „Journal of Political Economy” 1973, t. 81 (4), s. 950–961; H. Hotelling, *The Economics of Exhaustible Resources*, „Journal of Political Economy” 1931, Vol. 39, s. 137; T. Tietenberg, dz. cyt., s. 206–217.

być słabo uświadomione i poprzez to nieegzekwowane lub naruszane przez jednostki lub grupy zawłaszczające je. Wszystko to w połączeniu z nierównym dostępem do informacji prowadzić może do nieoptymalnego wykorzystywania zasobów.

Można i należy zadać pytanie, czym różni się własność prywatna od własności wspólnej, skoro w jednym i drugim przypadku może nią zarządzać grupa. Własność wspólna/wspólnotowa (*common pool resources* – CPR) jest rzeczywiście ze swej natury bardzo zbliżona do własności prywatnej²⁷, dlatego przeciwstawianie tych dwóch form wydaje się absurdem (choć przez lata takie właśnie podejście dominowało), różnica polega na tym, że własność wspólna jest bardziej inkluzywna, opiera się na wspólnie ustalonych lub uznanych (dziedziczonych) zasadach korzystania z zasobu, wspólnym interesie. Różnicę mogą stanowić takie czynniki, jak wielkość grupy i nieistniejące więzy krwi.

Można zaryzykować stwierdzenie, że w przypadku własności prywatnej podmiotem jest zasób, który ma zagwarantować przetrwanie nielicznej grupie, a w przypadku CPR podmiotem jest grupa, w której przetrwanie jej członków jest zależne od utrzymania zasobu w dobrym stanie. Ta zmiana perspektywy powoduje, że w gruncie rzeczy CPR bardziej predysponuje do podejmowania działań w celu zapewnienia trwałości zasobu, jeżeli warunki zewnętrzne (presja środowiskowa lub prawna) lub wewnętrzne (zbyt duży przyrost liczebności grupy) nie spowodują destrukcji regulujących działanie grupy norm społecznych. C. Rose podsumował, że CPR to „od wewnątrz *commons*, na zewnątrz własność prywatna”²⁸ (tabela 1).

W literaturze często podaje się *casus* złóż ropy w USA (w tamtejszym systemie prawnym zasoby podziemne są silnie powiązane z własnością gruntu) jako przykład nieefektywności *commons*, gdyż jeżeli trzech właścicieli ma do nich dostęp, to każdy będzie czerpał jak najwięcej, żeby zdążyć przed konkurencją. Według autorki taka sytuacja nie powinna być uznawana za przykład dóbr wspólnych, a za dobra ni-czyje (bo nie ma wspólnych zasad zarządzania), albo za uwłaszczanie się na dobrach wspólnych. To też pokazuje, że w przypadku *commons* kwestie wytworzonych zasad współdziałania są niezwykle ważne i jednocześnie delikatne. Jeżeli następuje ich rozpad, bardzo łatwo

²⁷ E. Ostrom, dz. cyt.

²⁸ J. Hofmokr, *Internet jako nowe dobro wspólne*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 17; za: C.M. Rose, *Romans, Roads, and Romantic Creators: Traditions of Public Property in the Information Age*, „Law and Contemporary Problems” 2003, Vol. 66, No. 1/2, s. 89–110, <https://www.jstor.org/stable/20059173> (dostęp: 11.02.2023).

może dojść do nadużywania zasobu w celu realizacji większego zysku indywidualnego.

Tabela 1. Konceptcje dotyczące dóbr wspólnych (*commons*)

| Nazwa/ typ dobra | Twórca | Założenia | Wniosek |
|---|---------------|---|---|
| <p><i>Tragedy of commons</i></p> <p><i>Open access resources</i></p> <p>Dobra niczyje</p> | Garett Hardin | <ul style="list-style-type: none"> - dostęp do dobra wolny (bez restrykcji) - korzyści są podzielne i indywidualne, koszty (straty) ponoszone zbiorowo - podmioty działają niezależnie, bez porozumienia ze sobą, realizując swoje partykularne interesy - zasoby fizyczne, materialne, odnawialne - duża skala (globalna), mała skala (lokalna) | <ul style="list-style-type: none"> - realizowanie swojego indywidualnego racjonalnego interesu przez jednostkę w krótkim okresie prowadzi nieuchronnie do zniszczenia dobra i straty dla wszystkich w długim okresie - najlepszą metodą zapobiegania jest prywatyzacja zasobu |
| <p><i>Commedy of commons</i></p> <p><i>Open access commons</i></p> <p>Dobra otwartego dostępu</p> | Carol Rose | <ul style="list-style-type: none"> - dobra, do których nie ma praw własności - akumulacja małych wydarzeń w czasie daje niewspółmiernie większy efekt - zasoby fizyczne - duża skala - zasoby intelektualne, wiedza - zasoby niefizyczne - duża skala | <ul style="list-style-type: none"> - każdy dodatkowy użytkownik dobra wspólnego zwiększa oddziaływanie płynące dla wszystkich, następuje akumulacja nieistotnych (małych) działań - podejmowane działania mogą prowadzić do niespodziewanego środowiskowego efektu ubocznego - im więcej użytkowników, tym lepiej - największym problemem jest zjawisko jazdy na gapę, co prowadzić może do zniechęcenia w ich dostarczaniu przy rozwoju technologii kopiowania przy tradycyjnych prawach autorskich - jednostki chcą się dzielić swoimi zasobami nieodpłatnie |

| Nazwa/ typ dobra | Twórca | Założenia | Wniosek |
|--|----------------|---|--|
| <p><i>Well-governed commons</i></p> <p><i>Common Pool Resources</i></p> <p>Zasoby wspólnej puli Zasoby wspólnotowe</p> | Elinor Ostrom | <ul style="list-style-type: none"> - wykluczenie potencjalnego użytkownika z wykorzystywania zasobu jest kosztowne (ale nie niemożliwe) - istnieją normy, reguły i sankcje za ich nieprzestrzeganie - normy i reguły ewoluują w czasie - grupy użytkowników mają do czynienia z niepewnym i złożonym środowiskiem naturalnym - zasoby fizyczne, materialne, odnawialne - mała skala, lokalne społeczności | <ul style="list-style-type: none"> - trwałość CPR jest zapewniona przez instytucje społeczne, które spełniają następujące kryteria: 1) jasno zdefiniowanie zasady wycofywania jednostek zasobu i granice samego zasobu 2) dopasowanie między regułami odejmowania jednostek i dostarczania a lokalnymi warunkami 3) uczestniczenie jednostek w ustalaniu reguł 4) odpowiedzialne monitorowanie i kontrolowanie wewnętrzne 5) stosowanie progresywnych sankcji 6) zdefiniowane i skuteczne mechanizmy rozwiązywania konfliktów 7) minimum praw do samoorganizowania się |
| <p><i>Tragedy od antycommons</i></p> | Michael Heller | <p><i>Antycommons</i> to dobra prywatne (często sprywatyzowane), które mają bardzo wielu właścicieli (<i>fragmented ownership</i>), zasoby fizyczne</p> | <ul style="list-style-type: none"> - zbyt wielu posiadaczy praw własności prowadzi do marnotrawstwa tego zasobu (nieoptymalnego wykorzystania) - zbyt wielu posiadaczy praw własności blokuje sobie nawzajem możliwość użytkowania zasobu |

Źródło: J. Wyrobek, K. Rosiek, J. Niżnik, *Public goods in economics and other social sciences*, [w:] M. Płonka (red.), *Public Goods and the Fourth Industrial Revolution*, Routledge, London 2022, za: E. Ostrom, dz. cyt.; M. Heller, *Anticommons theory*, [w:] J. Rosenbloom, D. Cole, B. Hudson (red.), *Routledge Handbook of the Study of the Commons*, Taylor & Francis, London – New York 2019, s. 63–75; G. Hardin, *The Tragedy of the Commons*, „Science” 1968, Vol. 162 (3859), s. 1243–1248, C. Rose, dz. cyt.; B. Daniels, *Commons story telling*, [w:] J. Rosenbloom, D. Cole, B. Hudson (red.), *Routledge Handbook of the Study of the Commons*, Taylor & Francis, London – New York 2019, s. 91–105; M. Heller, dz. cyt., s. 63–75; E. Araral, *Ostrom, Hardin and the commons: A critical appreciation and a revisionist view*, „Environmental Science & Policy” 2014, Vol. 36, s. 11–23.

W definicjach ekonomicznych i prawnych własność jest traktowana tak, jakby sposób korzystania z niej nie miał znaczenia i jakby regulacje prawne istniały od zawsze. Otóż w procesie rozwoju społeczności

ludzkie tworzyły różne sposoby regulacji dostępu do niezbędnych zasobów umożliwiających przetrwanie. Nie należy zapominać, że opieranie się na zasadzie nienaruszalności własności prywatnej raczej nie było dominującą formą. Nawet społeczeństwa feudalne opierały się w zasadzie na własności wspólnej. Dana społeczność razem pracowała na wszystkich polach, realizując swoje zobowiązania wobec feudalnych panów²⁹. W związku z tym powinno się zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt. Można na własność i sposób realizacji praw własności popatrzeć przez pryzmat matrycy uwzględniającej sposoby dostępu do zasobów.

Wyróżnia się trzy sposoby dostępu do zasobów: ograniczony, otwarty (wolny) oraz wspólny. Jednak wydaje się, że relacja między prawami własności a systemem dostępu do zasobu nie jest tak prosta i oczywista. Dany zasób może mieć określony typ własności, a być udostępniany w różnych systemach dostępu. Matryca w tabeli 2 pokazuje najdobitniej, że granica między poszczególnymi typami własności jest delikatna.

Historia gospodarcza potwierdza występowanie pluralizmu gospodarczego, nadmierna dominacja jednej formy własności, zwłaszcza przymusowa (bez względu na to, czy spowodowana ideologią czy przymusem instytucjonalnym), nie może prowadzić do stabilnych rozwiązań gospodarczych (może poza społeczeństwami pierwotnymi).

Należy sobie zdawać sprawę, że kryterium podziału pomiędzy różne typy własności i systemy dostępu nie jest ostre, w zależności od stopnia realizacji danych zasad własność wspólna może się zbliżać w swym charakterze do własności prywatnej lub do dóbr publicznych. Z tego względu chyba w literaturze przedmiotu występuje wiele ujęć, ale po zapoznaniu się z nimi należy raczej dążyć do ich syntezy niż antagonizowania, co zostało uczynione powyżej.

Tabela 2. Systemy własności a systemy dostępu do zasobów

| System / System własności | Ograniczony | Otwarty | Wspólny |
|---------------------------|--|---|------------------------------------|
| Państwowa | X licencja na wydobywanie kopalín, ujęcia wody, lasy w zakresie pozyskania drewna | X przestrzeń publiczna, lasy publiczne w zakresie wstępu, kąpiel w morzu | X okręgi rybackie lub łowieckie |

²⁹ J. Rifkin, dz. cyt., s. 39–44.

| | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| Prywatna | X Las prywatny, studnia prywatna | X Przestrzeń prywatna wokół biurowców udostępniana do celów publicznych | X Pracownicza własność zakładu pracy |
| Wspólna (wspólnotowa) | X Ograniczony banki spółdzielcze | X Własność wspólna udostępniana publicznie System Linux i inne wybrane dobra w Internecie ³⁰ | X Zarządzanie łowiskami, systemami irygacji, wspólne ujęcia wody, produkcja energii odnawialnej w formie spółdzielczej |
| Wspólna (niczyja) | | X Powietrze, oceany | |

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując tę analizę, należałoby wskazać definicję własności, która będzie punktem odniesienia do dalszych rozważań. Szeroką i wydaje się dość uniwersalną definicję zaproponował T. Wawak: „własność to uprawnienie podmiotu (własności) do posiadania, użytkowania i dysponowania przedmiotem (własności) zaspokajającym potrzeby **zgodnie z dobrem wspólnym**. Innymi słowy, jest to moralna i prawna zdolność właściciela do rozporządzania dobrami materialnymi i niematerialnymi w sposób niestojący w sprzeczności z ogólnym interesem, czyli dobrem wspólnym. Właściciel, realizując swoje cele i korzyści, winien przyczynić się do dobra ogółu. To ograniczenie użytkowania, posiadania i dysponowania dobrami nadaje własności specyficzny, społeczny i jednocześnie ekonomiczny charakter”³¹. Takie rozumienie praw własności będzie przyjęte w tej rozprawie.

Powyższe rozważania dotyczące praw własności, w tym zasobów naturalnych, powinny wprost odnosić się również do zasobów wodnych, gdyż są one przecież zasobem naturalnym użytkowanym przez człowieka. Jednak nie jest to wcale takie proste. Woda odgrywa tak

³⁰ Należy podkreślić, że kwestia dóbr intelektualnych wymaga odrębnej analizy. Zob. B. Biga, *The Economics of Intellectual Property and Openness: The Tragedy of Intangible Abundance*, Routledge, London 2021.

³¹ P.P. Małecki, K. Rosiek, R. Żaba-Nieroda, dz. cyt., s. 133, za: T. Wawak, *Społeczno-gospodarczy aspekt własności*, [w:] T. Wawak, (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 64.

istotną rolę w ekosystemie planety, w życiu i działalności człowieka, pełni tak rozmaite funkcje i jest wykorzystywana przez tak wielu użytkowników, że zarówno kwestia dostępu do niej, jak i jej wartości i ceny wymaga szerszego omówienia.

4. Prawo człowieka do wody a regulacje praw wodnych

Już w czasach Imperium Rzymskiego istniały regulacje statusu prawnego wody. We fragmencie *Instytucji Justyniana* znajduje się zapis: „na podstawie prawa naturalnego wspólne wszystkim są te rzeczy: powietrze, woda płynąca i morze, a przez to i brzegi morza”³². Podobnie w działach Seneki i Cyncerona utrzymywano kategoryzację wody jako przynależnej wszystkim. Cynceron w dziele *O powinnościach* wykłada, że jeżeli natura powołała dany zasób do wspólnego użytku, to należy utrzymać wspólnotę tych dóbr. Jeżeli nie można go podzielić bez uszczerbku dla innych, powinien zostać wspólny. Podobnie Seneka w dziele *O dobrodziejstwach* wskazuje, że deszcze, źródła czy regularne wiatry są przeznaczone dla wszystkich³³. Rzymianie wprowadzili również takie konstrukcje prawne, jak służebność czy użytkowanie również w odniesieniu do wody.

W średniowieczu niektóre prawa korzystania z zasobów były zastrzeżone dla Władców, były to tzw. regalia (lub ducalia), w Polsce obowiązywały regalia rybołówstwa, ale w państwach germańskich wstępowały regalia do korzystania z zasobów wodnych, tak więc ten, kto posiadał takie regalia, mógł pobierać opłaty za pozwolenie do użytkowania wód. O ile inne regalia miały za zadanie ograniczenie dostępu do zasobów, o tyle regalia wodne miały na celu generowanie dochodu dla władcy. Regalia nie wyłączały dozwolonego użytku bezpłatnego³⁴ i można stwierdzić, że były przodkami dzisiejszych praw wodnych.

W ekonomii nowożytnej kwestie wody rozpatrywane są w dwóch głównych nurtach: regulacji dostępu do wody poprzez właściwe zdefiniowanie praw wodnych oraz nurtu humanistycznego opartego na uszanowaniu prawa każdej jednostki do zaspokojenia swoich potrzeb związanych z wodą (prawo do wody). Należy jednak wskazać nurt wywodzący się ze szkoły austriackiej, lokujący się w anarchokapitalizmie i chęci kształtowania wolnego społeczeństwa opartego na wolności i własności prywatnej. W tym kierunku, którego jednym z bardziej

³² P. Szvedo, *Transgraniczny handel wodą w świetle prawa międzynarodowego*, Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2017, s. 62; za: C. Kunderewicz (red.), *Instytucje Justyniana*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986.

³³ P. Szvedo, dz. cyt., s. 62.

³⁴ Tamże, s. 65.

znanych myślicieli jest Murray N. Rothbard, wskazuje się nie tylko na możliwość, ale wręcz na konieczność sprywatyzowania zasobów wodnych, w tym oceanów. Twierdzi on, że jedynie grodzenie oceanów i wprowadzenie praw własności do ich elementów może zapewnić efektywne pomnażanie zasobów i ich zachowanie na przyszłość³⁵. Takie skrajne podejście teoretyczne jest podstawą budowania właśnie systemów opartych na zbywalnych prawach własności wody (*water rights*). W praktyce okazuje się jednak, że zawsze musi zostać wprowadzona instytucja nadzorcza decydująca o tym, czy dana transakcja nie uczyni więcej szkód niż pożytku (południowoamerykańskie banki wody). Z drugiej strony podkreślić należy, że na przeciwległej szali do prywatyzacji pojawiają się poglądy nakazujące traktować wody i oceany jako zbiorowe dziedzictwo (*global heritage*), globalne dobra wspólne (*global commons*)³⁶.

Współcześnie trzeba rozróżnić pojęcia praw wodnych i prawa do wody. Omawiając ten temat, należy w pierwszej kolejności porzucić punkt widzenia charakterystyczny dla osób mających zawsze wodę w kranie oraz uwolnić się od rynkowych nawyków. Chodzi o myślenie o wodzie jako o własności, czymś, co można posiadać i mieć na własność. Takie podejście jest często spotykane, podczas gdy współcześnie wskazuje się na prawo do korzystania z wody do określonych celów. Należy również zdecydowanie odróżnić prawa do wody (*rights of water*) od praw wodnych (*water rights*). To pierwsze koncentruje się na prawie człowieka do dostępu do czystej wody pitnej na zasadzie sprawiedliwości i równości. *Water rights* dotyczą dystrybucji praw własności, zobowiązań prawnych i ekonomicznych oraz problemów rynków wodnych³⁷. Od 2010 do 2020 roku na świecie zarejestrowano blisko 600 konfliktów o wodę różnego zasięgu i rozmaitej skali³⁸. To

³⁵ R. Wojtyszyn, *Anty-lewiatan: doktryna polityczna i prawna Murraya Newtona Rothbarda*, Instytut Edukacji Ekonomicznej im. Ludwiga von Misesa, Wrocław 2017, s. 322 i nast.; M.N. Rothbard, *Ekonomia wolnego rynku: wykład akademicki*, t. 2, Fijorr Publishing, Warszawa 2007, s. 220 i nast.; W. Block, P.L. Nelson, *Water Capitalism: The Case for Privatizing Oceans, Rivers, Lakes, and Aquifers*, Lexington Books, Maryland 2015.

³⁶ V.I. Grove, *Water: Global Common and Global Problems*, Science Publishers, Enfield – Jersey – Plymouth 2006; P. Dardot, Ch. Laval, *Common: On Revolution in the 21st Century*, Bloomsbury Academic, London, New York, Oxford, New Delhi, Sydney 2019; E. Gaudot, O. Dubuquoy, *Ocean – od kolonii do globalnego narodu*, „Green European Journal”, <https://www.greeneuropeanjournal.eu/ocean-od-kolonii-do-globalnego-narodu/> (dostęp: 11.02.2023).

³⁷ F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 13.

³⁸ *Water Conflict Chronology*, <http://www.worldwater.org/conflict/map/> (dostęp: 4.02.2020).

pokazuje, że kwestie własności – praw do wody i praw do korzystania z wody – nie są proste.

Prawo do wody (*rights of water*) jest najczęściej definiowane jako prawo jednostki do określonej ilości wody potrzebnej do zaspokojenia osobistych i domowych potrzeb. Zbiorowość międzynarodowa uznała, że 50 litrów na osobę na dzień pozwala zaspokoić podstawowe potrzeby bez względu na klimat, technologię czy kulturę³⁹. Jednak na prawa do wody można spojrzeć znacznie szerzej: jako prawo do udziału w podejmowaniu decyzji lub prawo zbiorowości do udziału w wartościach wytworzonych przy użyciu tego zasobu dóbr. Walka o uznanie prawa do wody nie powinna być jednak postrzegana jedynie jako walka z prywatyzacją zasobów lub zaopatrzenia (o czym dalej), należy dostrzegać różne formy realizacji tego prawa. W podjętej analizie zestawiono różne proponowane podejścia (tabela 3), ale przede wszystkim należy zwrócić uwagę, że wszystkie one są antropocentryczne i nie uwzględniają praw ekosystemów do „zaspokajania swoich potrzeb”. Ponadto należałoby się skupić nie tylko na indywidualnym, jednostkowym prawie człowieka do zaspokajania swoich potrzeb fizjologicznych. Woda ze swej natury jest dobrem (żywiołem) o znaczeniu nie tylko gospodarczym, ale również historycznym, kulturowym i społecznym, w związku z tym należałoby spojrzeć na realizację indywidualnego prawa do zaspokajania potrzeb wodnych przez pryzmat społeczny, który realizuje się w możliwości podejmowania decyzji i ograniczeniu indywidualnych (prywatnych) praw własności przez prawa innych jednostek i społeczeństwa jako całości (szerokie ujęcie praw do wody – tabela 3). „Dostatecznego dostępu do wody nie należy rozumieć w sposób wąski, wyłącznie w odniesieniu do jej ilości i zastosowanych technologii. Wodę powinno się traktować jako dobro społeczne i kulturowe, a nie przede wszystkim ekonomiczne. Prawo do niej musi być ponadto stosowane w sposób zrównoważony, pozwalający na realizowanie go przez obecne i przyszłe pokolenia”⁴⁰.

Prawo człowieka do wody powinno być rozpatrywane jako proces, relacyjny i jako reguła rządzenia: „Prawo człowieka do wody rozumiane jako zasada rządzenia wskazuje na dialektyczny proces relacyjny, za pośrednictwem którego dokonuje się zmiana w stosunkach społecznych. Zwyczajowe rozumienie prawa do wody (jako prawa do

³⁹ J. Linton, *Woda, prawa, ludzie i związki między nimi*, [w:] F. Sultana, A. Loftus, (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 77.

⁴⁰ Tamże, s. 80; ONZ, *Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych otwarty do podpisu w Nowym Jorku dnia 19 grudnia 1966 r. przyjęty przez Polskę w 1977 r.*, Dz.U. 1977 nr 38, poz. 169.

pewnej ilości wody dla osobistych celów zdrowotnych i higienicznych) utrwała istniejące stosunki społeczne, odnosi się bowiem do konstelacji jednostek, których prawa można zaspokoić, zapewniając im dostęp do wody w postaci towaru. Prawo do udziału w procesie zarządzania wodą rozmywa indywidualność i tworzy z grupy posiadaczy praw zbiorowość, o której interesy mogą oni zadbać wyłącznie poprzez wspólne działanie. Następstwem takiego działania jest zmiana społeczna – skutek procesu hydro-społecznego. Koncepcja zmiany nas samych poprzez działanie prawa do wody przypomina interpretację «prawa do miasta»⁴¹.

Na prawo do wody można również spojrzeć z punktu widzenia sprawiedliwości społecznej, przez co rozumie się potrzebę dzielenia się korzyściami ekonomicznymi płynącymi ze zdolności produkcyjnych wody, a więc uniemożliwienie jej zawłaszczania przez jakąkolwiek stronę procesu decyzyjnego i zarządczego. Redystrybucja bogactwa wytwarzanego przez wodę jest jednocześnie realizacją prawa człowieka do wody, umożliwia zagwarantowanie mu dostępu do wody⁴² (poprzez dochód). Woda jest niezbędnym składnikiem tworzenia bogactwa, utrzymania procesu produkcji i reprodukcji, co odzwierciedla się w koncepcji „wirtualnej wody”, czyli wody niezbędnej do wytworzenia danego dobra lub zapewnienia danych usług.

Prawa wodne (*water rights*) z kolei to prawa własności umożliwiające korzystanie z zasobu wody. Istnieje oczywiście możliwość przenoszenia praw do użytkowania zasobów wodnych bez przenoszenia praw własności do zasobu. Treść prawa wodnego oraz sposób nabywania go i ewentualnie zbywania są odmiennie regulowane w różnych państwach. Niemniej jednak, co do zasady zasób wody uznawany jest za dobro publiczne lub własność narodu. W Chile istnieje państwowa dyrekcja wód, ale wprowadzono regionalne banki wodne, za pośrednictwem których dokonuje się transferu praw. Podobne banki powstały w Meksyku. W USA odmiennie podchodzi się do kwestii regulacji dostępu do wody w stanach południowo-zachodnich, a odmiennie w północno-wschodnich. W stanach zachodnich obowiązuje doktryna uprzedniego zawłaszczania (*priori appropriation doctrine*), głosząca, że ten, kto miał wcześniejszy dostęp do wody, ma „silniejsze” prawo do jej wykorzystywania (*the first in time, the first in right*). Wzmacnia to liberalizację i komodyfikację zasobów. W stanach wschodnich natomiast dominuje doktryna obecna w Europie (wywodząca się z prawa

⁴¹ J. Linton, dz. cyt., s. 82. por.: D. Harvey, A. Kowalczyk, *Bunt miast: prawo do miasta i miejska rewolucja*, Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana, Warszawa 2012, za: D. Harvey, *Social Justice and the City*, University of Georgia Press, Georgia 2009.

⁴² J. Linton, dz. cyt., s. 85–86.

rzymskiego) – doktryna nadbrzeża (*riparian doctrine*), umożliwiająca korzystanie z wody każdemu, kogo nieruchomości gruntowa styka się z wodą. W stanach wschodnich i północnych, bardziej zasobnych w wodę, stawia się na ograniczanie jej transferu na duże odległości. Doktryna uprzedniego zawłaszczania jest silnie związana z prawami własności i wspiera możliwość transferu wody na znaczne odległości. W dorzeczu Rio Grande działa nawet rynek wodny, w ramach którego możliwość ustalania ceny jest znacznie większa niż w przypadku banków wodnych⁴³. Banki wodne pośredniczą w dystrybuowaniu praw do wody pomiędzy posiadającymi je podmiotami a tymi, które ich potrzebują, ale jednocześnie mogą decydować o możliwości zawarcia transakcji, gdyż oceniają, czy nie przyniesie ona szkody dla innych. Zwolennicy tego rozwiązania podkreślają, że zachęca ono do oszczędzania wody, gdyż nadmiarowe prawa wodne można sprzedać.

W Australii przeprowadzono wieloletnią, powolną reformę praw wodnych. Początkowo prawo do korzystania z wody było powiązane z prawem do gruntu. Stopniowo zostały one rozdzielone, wprowadzono najpierw zbywalne prawa w ramach mniejszych jednostek społeczno-terytorialnych, następnie w ramach dorzeczy, a ostatecznie również pomiędzy nimi. Wskazuje się, że wprowadzenie zbywalnych praw do wody wpływa na oszczędzanie zasobów, zwłaszcza w okresach ich niedoboru⁴⁴.

Z drugiej strony prywatyzacja zasobów wód ma wielu przeciwników. Wskazuje się na wykluczanie z dostępu do wody ludności rdzennej, na możliwość monopolizacji dostępu do zasobu oraz na potencjalne zagrożenie nadmiernego wykorzystania zasobu wód. Wydaje się, że ogromne znaczenie mają tu silne, niezależne i nieskorumpowane instytucje regulacyjne. Oznacza to z jednej strony, że państwo nie pozostawia tego rynku uprawnień do zasobu bez nadzoru, z drugiej wskazuje, że w gospodarkach w czasie transformacji lub rozwijających się bez ugruntowanego reżimu prawnego i zaufania publicznego wprowadzanie takich mechanizmów alokacji praw do wody może prowadzić do nadużyć.

Dla większej przejrzystości wywodu zestawiono w uproszczeniu różne definicje praw do wody i praw wodnych (tabela 3), przy czym starano się je uszeregować od najważniejszego znaczenia po najobszerniejsze. Pamiętać też należy, że prawo do wody wynika z praw człowieka, a prawa wodne z systemu praw własności, co zasadniczo zmienia ich znaczenie i jednocześnie utrudnia w praktyce ich pogodzenie.

⁴³ P. Szvedo, dz. cyt., s. 80–89.

⁴⁴ Tamże, s. 87–92.

Trzeba również zaznaczyć, że w Polsce termin „prawa wodne” (*water rights*) nie jest stosowany. Polskie prawo wodne skupia się na dwóch elementach: gospodarowaniu wodami oraz własności wody i gruntów pod wodami⁴⁵. W polskim prawie mówi się o prawie własności wód i właścicielach wód, jak również o korzystaniu z wód i użytkownikach wód. Występują niezbywalne pozwolenia wodnoprawne. Jednak *water rights* jest powszechnie stosowanym terminem w literaturze międzynarodowej, dlatego warto na niego zwrócić uwagę.

Podstawowa różnica między polskimi prawami do korzystania z wód (pozwolenia wodnoprawne) a prawami wodnymi (*water rights*) jest taka, że te drugie są zbywalne np. w niektórych zachodnich stanach USA, Australii, Meksyku. Ponadto prawa wodne są oderwane od własności ziemi.

Tabela 3. Prawo do wody a prawa wodne

| Prawo do wody (<i>rights of water</i>) | Prawa wodne (<i>water rights</i>) |
|---|--|
| Relacja między osobą a pewnym zasobem wody umożliwiającym realizację potrzeb osobistych i domowych (wąskie ujęcie). | Prywatne prawo do korzystania z danego zasobu wód w określonej instalacji np. kanałach nawadniających lub zbiorniku wodnym. |
| Prawo do udziału w decyzjach, które wpływają na to, jak woda i ludzie splatają się w procesie hydro-społecznym, prawo społeczeństwa do kontroli zasobu i odpowiedzialność za niego (szerokie ujęcie jako zasada rządzenia). | Zbywalna koncesja wodna na określoną ilość wody (w niektórych państwach w określonym miejscu właściciele praw mogą zmienić miejsce i sposób użytkowania danego prawa do wody). |
| Prawo zbiorowości do jakiejś części zdolności produkcyjnych wody lub jej wartości ekonomicznej, która powstaje w połączenia wody z produkcją towarów (szerokie ujęcie, sprawiedliwość społeczna). | Uprawnienia do korzystania z wody np. do melioracji i nawodnień, produkcji (w tym energii), a w szerszym ujęciu również prawa do korzystania z zasobów żywych, zbiorników wodnych itp. |

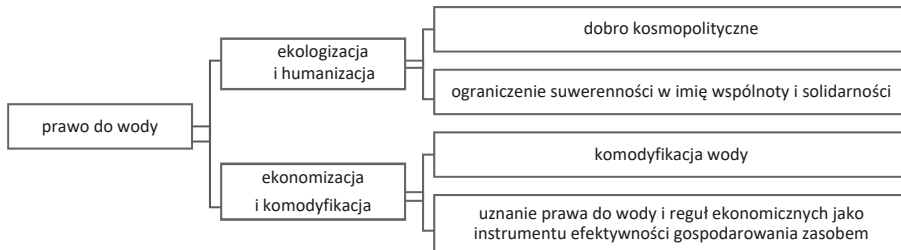
Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Linton, dz. cyt., s. 76 i nast.; P. Szewdo, dz. cyt., s. 20, 70–89, 318–329.

Ogólnie można powiedzieć, że widoczne są dwa zasadnicze podejścia do dostępu do zasobów wodnych: jedno humanizujące, a drugie komodyfikujące wodę. Pierwsze odwołuje się do powszechnego i niezbywalnego prawa człowieka do dostępu do wody (uznanego na mocy rezolucji ONZ dopiero w 2010 roku), a drugie do traktowania wody jak towaru. Kolejną kwestią jest zapewnienie i dostarczanie wody dla

⁴⁵ Tamże, s. 22; za: B. Rakoczy, Z. Bukowski, K. Szuma, *Prawo wodne: Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.

mieszkańców oraz podział praw wodnych między różne konkurencyjne zastosowania (rysunek 2).

Rysunek 2. Kierunki w kształtowaniu podejścia do praw do wody



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Linton, dz. cyt., s. 76 i nast. P. Szwego, dz. cyt., s. 20, 70–89, 318–329.

Dwa dokumenty międzynarodowe miały szczególne znaczenie w kształtowaniu się podejścia do wody i gospodarowania nią. Pierwszy z nich to tzw. Deklaracja Dublińska, w której w zasadzie 4 stwierdzono, że woda ma wartość ekonomiczną i należy ją traktować jako dobro ekonomiczne⁴⁶. Choć wskazuje się w niej również, że wymaga holistycznego podejścia z uwzględnieniem różnych użytkowników, to jednak zasada 4 (tabela 3) stała się przyczyną i usprawiedliwieniem komodyfikacji, prywatyzacji i utowarowienia wody i dostępu do niej. Stała się również przyczyną krytyki samej deklaracji i rozpoczęcia walki o uznanie wody za dziedzictwo ludzkości i akceptację prawa człowieka do tego dobra.

Po zapoznaniu się z zapisami deklaracji (tabela 4) można dojść do wniosku, że nie taka była intencja akceptujących ją stron. Całość zapisów świadczy o uznaniu wartości zasobów wodnych jako kluczowych dla środowiska i życia na ziemi, wskazuje na konieczność wprowadzania partycypacji, zasadę subsydiarności oraz holistycznego, interdyscyplinarnego podejścia do wody. Jednak zapisy te zblakły wobec stwierdzenia: „Woda ma wartość ekonomiczną we wszystkich swoich konkurencyjnych zastosowaniach i powinna być uznana za dobro ekonomiczne”. Trzeba zaznaczyć, że ta deklaracja była uzasadnieniem dla wprowadzania wielu reform w systemach zaopatrzenia w wodę, które nie zawsze były (oceniane z perspektywy) trafione, zwłaszcza tam, gdzie wcześniej istniały mechanizmy wspólnotowe lub inne, często bardzo stare reguły regulujące dostęp do wody, nierzadko uderzające

⁴⁶ International Conference on Water and the Environment, *The Dublin statement on water and sustainable development*, 1992, <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/english/icwedece.html> (dostęp: 25.06.2020).

w ludność tubylczą. Owa deklaracja stała się podstawą do wdrażania reform wprowadzających prywatne zarządzanie lub paraprywatną własność zasobu. Nawet taka organizacja, jak Bank Światowy żądała prywatyzacji zarządzania wodą jako warunku udzielania wsparcia (Boliwia)⁴⁷.

Natomiast zapisy tej deklaracji należy rozumieć tak, że polityka wodna, zwłaszcza w zakresie alokacji wody, powinna być poddawana ocenie z użyciem uznanych technik ekonomicznej waloryzacji, np. analizy kosztów i korzyści. Określanie wartości wody umożliwia bowiem wysłanie informacji o wartości dobra, której rynek sam z siebie nie wycenia poprawnie, choćby ze względu na występowanie efektów zewnętrznych⁴⁸.

Tabela 4. Zasady Deklaracji Dublińskiej z 1992 roku

| | Zasada | Rozwinięcie |
|----|---|--|
| 1. | Słodka woda jest zasobem ograniczonym i wrażliwym, niezbędnym do utrzymania życia, rozwoju i środowiska. | Ponieważ woda podtrzymuje życie, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi wymaga całościowego podejścia, łączącego rozwój społeczny i gospodarczy z ochroną naturalnych ekosystemów. Skuteczne zarządzanie łączy wykorzystanie gruntów i wody na całym obszarze zlewni lub warstwy wodonośnej wód podziemnych. |
| 2. | Rozwój i gospodarka wodna powinny opierać się na podejściu partycypacyjnym, angażującym użytkowników, planistów i decydentów na wszystkich poziomach. | Podejście partycypacyjne obejmuje podnoszenie świadomości na temat znaczenia wody wśród decydentów i ogółu społeczeństwa. Oznacza to, że decyzje podejmowane są na najniższym odpowiednim poziomie, przy pełnej konsultacji społecznej i zaangażowaniu użytkowników w planowanie i realizację projektów wodnych. |

⁴⁷ C. Staddon, T. Appleby, E Grant, *Prawo do wody z perspektywy geografii i ustawodawstwa*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 98; por. M. Baer, *From Water Wars to Water Rights: Implementing the Human Right to Water in Bolivia*, „Journal of Human Rights” 2015, Vol. 14 (3), s. 353–376; M. Seemann, *Water Security, Justice and the Politics of Water Rights in Peru and Bolivia*, Springer, Hampshire, New York 2016.

⁴⁸ R.A. Young, J.B. Loomis, *Determining the Economic Value of Water: Concepts and Methods*, Routledge, Washington D.C. 2014, s. 12.

| | Zasada | Rozwinięcie |
|----|--|---|
| 3. | Kobiety odgrywają kluczową rolę w dostarczaniu wody, gospodarowaniu nią i jej ochronie. | Ta kluczowa rola kobiet jako dostawców i użytkowników wody oraz strażników środowiska życia rzadko znajduje odzwierciedlenie w ustaleniach instytucjonalnych dotyczących rozwoju zasobów wodnych i zarządzania nimi. Akceptacja i wdrożenie tej zasady wymaga pozytywnych polityk w celu zaspokojenia specyficznych potrzeb kobiet oraz wyposażenia i umożliwienia kobietom uczestnictwa na wszystkich poziomach w programach zasobów wodnych, w tym w podejmowaniu decyzji i wdrażaniu ich w sposób przez nie określony. |
| 4. | Woda ma wartość ekonomiczną we wszystkich swoich konkurencyjnych zastosowaniach i powinna być uznana za dobro ekonomiczne. | W ramach tej zasady zasadnicze znaczenie ma uznanie przede wszystkim podstawowego prawa wszystkich ludzi do dostępu do czystej wody i urządzeń sanitarnych po przystępnej cenie. Wcześniejsze nieuznanie wartości ekonomicznej wody doprowadziło do marnotrawstwa i szkód dla środowiska w zakresie wykorzystania zasobów. Zarządzanie wodą jako dobrem gospodarczym jest ważnym sposobem na osiągnięcie efektywnego i sprawiedliwego użytkowania oraz zachęcania do ochrony i ochrony zasobów wodnych. |

Źródło: International Conference on Water and the Environment.

Drugim ważnym dokumentem jest ogłoszona w 2010 roku rezolucja ONZ uznająca prawo do wody i urządzeń sanitarnych. Dokument, który najsilniej zakorzenia prawo do wody w ustawodawstwie międzynarodowym, to Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturowych ONZ z 1966, choć nie ma tam literalnie wymienionego prawa do wody. Niektórzy argumentują jednak, że zawiera się ono w prawie do życia. W komentarzu do tego Paktu Komitet Praw Ekonomicznych Socjalnych i Kulturalnych ONZ z 2002 roku potwierdza konieczność zapewnienia minimalnej ilości wody dla zaspokojenia potrzeb jednostki⁴⁹. Za początek uznawania prawa do wody podaje się Konferencję ONZ dotyczącą ochrony przyrody i zasobów naturalnych (Algier 1968) oraz konferencję ONZ w sprawie wody z 1977 roku (Mar del Plata, Argentyna), w których deklarowano, że wszyscy ludzie mają prawo dostępu do wody pitnej⁵⁰.

W rezolucji ONZ 64/292 z 2010 zapisano, że uznaje się prawo do bezpiecznej i czystej wody pitnej i urządzeń sanitarnych za prawo człowieka, które ma zasadnicze znaczenie dla pełnego korzystania z życia i wszystkich praw człowieka oraz wzywa państwa i organizacje międzynarodowe do zapewnienia zasobów finansowych,

⁴⁹ J. Linton, dz. cyt., s. 77.

⁵⁰ P. Szewedo, dz. cyt., s. 318–319.

budowania zdolności i transferu technologii poprzez międzynarodową pomoc i współpracę, w szczególności dla krajów rozwijających się, w celu zwiększenia wysiłków na rzecz zapewnienia bezpiecznej, czystej, dostępnej i niedrogiej wody pitnej i urządzeń sanitarnych dla wszystkich⁵¹. Zapisy tej rezolucji są owocem wieloletnich starań aktywistów i organizacji pozarządowych. Wskazywano, że niemożliwe jest zapewnienie realizacji zapisów innych rezolucji (np. o dostępie do żywności) bez uznania prawa dostępu do dobrej jakości wody pitnej. Niestety, również zapisy tej rezolucji próbowano zinterpretować na korzyść prywatnych korporacji, gdyż nie jest w niej zapisane, że woda ma być dostarczana za darmo. Rezolucja ta jednak daje możliwość podejmowania nierównej walki w sądach w przypadku braku lub odcięcia dostępu do wody. Prawdą jest, że nawet konstytucyjne zagwarantowanie dostępu do wody pitnej, jak w Republice Południowej Afryki, nie daje takiej pewności⁵². Zapisy Rezolucji ONZ z 2010 należy jednak uznać mimo wszystko za sukces. Wywołała ona dyskusję nad możliwością realizacji tych praw i wpływami form własności na ich realizację, o odpowiedzialności państwa itd. Jak wskazuje K. Bakker, „wcielanie w życie praw człowieka wymaga najpierw sformułowania praw własności, potem praw wodnych i wreszcie praw człowieka do wody”⁵³. I tu pojawia się platforma łącząca obie te kategorie. Bez dobrze zdefiniowanych i uświadomionych praw własności do korzystania z zasobów wodnych, z uznaniem hierarchii potrzeb i znaczenia wody dla ludności tubylczej, nie da się zapewnić ludności zaopatrzenia w wodę oraz zagwarantować jej wystarczającej ilości dla gospodarki. Dobre zdefiniowanie praw własności nie oznacza automatycznie ich prywatyzacji.

Prawo do wody realizuje się inaczej w różnych częściach świata: w RPA za pomocą liczników *prepaid*, które mają ustawiony minimalny przepływ na darmową wodę, a za każdą następną jednostkę trzeba zapłacić, w Wielkiej Brytanii przez zakaz odcinania dłużników od wodociągu. To pokazuje, jak to samo prawo może być różnie realizowane

⁵¹ *Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010 64/292. The human right to water and sanitation*, United Nations 2010, 2, right to water, <https://undocs.org/A/RES/64/292> (dostęp: 11.02.2023) (tłumaczenie własne).

⁵² A. Loftus F. Sultana, *Perspektywy i możliwości – Wstęp*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 37.

⁵³ K. Bakker, *Rozważania nad prawem człowieka do wody*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 66.

w zależności od zamożności kraju⁵⁴. Kwestie wody poruszane były również w innych ważnych dokumentach, takich jak Agenda 21 (zintegrowane podejście do zasobów, woda jako dobro zarówno społeczne, jak i ekonomiczne)⁵⁵ czy Cele Milenijne (zapewnienie dostępu do wody pitnej również ludziom, których na to nie stać)⁵⁶, Cele Zrównoważonego Rozwoju⁵⁷ i Agenda 2030, choć w tej ostatniej nie jest wyraźnie zapisane, czy woda ma być traktowana jako dziedzictwo ludzkości czy jako towar. Natomiast w celu 6.1 zapisano: „Do 2030 roku zapewnić powszechny i sprawiedliwy dostęp do bezpiecznej wody pitnej po przystępnej cenie”, ale w celu 6.6b doprecyzowano, że należy „[w]spierać i wzmacniać udział lokalnych społeczności w poprawie gospodarowania zasobami wodnymi i polepszaniu infrastruktury sanitarnej”⁵⁸.

Podkreślić również należy, że na świecie podpisano ok. 150 umów bilateralnych i wielostronnych regulujących kwestie dostępu do wody⁵⁹, co pokazuje, jak skomplikowane może być realizowanie prawa do wody oraz praw wodnych. Kwestie dostępu do wody w ciekach, gdy rzeka przepływa przez kilka państw, i zakresu normowania korzystania z wód i wpływania na nie (np. budowanie zapór) są znaczącym udziałem umów międzynarodowych, jak również przyczyną konfliktów. Nie będzie to przedmiotem dalszej analizy.

Jako ciekawostkę można dodać, że trwają gorące dyskusje dotyczące własności wody w atmosferze (chmurach), zwłaszcza w odniesieniu do wzmożonego parowania ze zbiorników w związku z ociepleniem klimatu, oraz w kontekście prowadzonych badań nad technikami modyfikacji pogody, chodzi np. o nabywanie praw własności do wody w celowo wytworzonych chmurach, ale również własności do wody w chmurach naturalnych, znajdujących się w przestrzeni powietrznej danego kraju⁶⁰. Dla ludzi z naszych szerokości geograficznych ten problem wydaje się wydumany, lecz w krajach o wysokim niedoborze wody może rodzić wiele sporów, a nawet konfliktów (wywoływanie deszczu, sztuczne przemieszczanie chmur lub celowe ich rozpraszenie). Podobnie wiele

⁵⁴ C. Staddon, T. Appleby, E. Grant, dz. cyt., s. 101–105.

⁵⁵ *Agenda 21*, UN 1992, 21, <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/unced/agenda21> (dostęp: 11.02.2023).

⁵⁶ *Milenijne Cele Rozwoju Narodów Zjednoczonych*, <https://www.unic.un.org.pl/cele.php> (dostęp: 4.07.2020).

⁵⁷ *SDGs platform*, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> (dostęp: 4.07.2020).

⁵⁸ *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, UN 2015, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (dostęp: 11.02.2023).

⁵⁹ C. Staddon, T. Appleby, E. Grant, dz. cyt., s. 93.

⁶⁰ P. Szewedo, dz. cyt., s. 299–300.

jest dyskusji wokół praw własności do lodowców traktowanych jako potencjalne źródło wody pitnej.

5. Prawo do wody – poszukiwanie wyważonego podejścia

Na kanwie dyskusji o tym, czy woda jest towarem czy też dziedzictwem ludzkości, widoczny jest wyważony zapis w Ramowej Dyrektywie Wodnej: „Woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzictwem, które musi być chronione, bronione i traktowane jako takie”⁶¹. Choć sama dyrektywa wprowadza wiele instrumentów rynkowych polityki ekologicznej oraz zaleca analizę ekonomiczną jako najlepsze narzędzie wykorzystywane w procesach decyzyjnych dotyczących zasobów wodnych, to jednak ten cytowany powyżej akapit wyraźnie podkreśla, że nie należy traktować wody jako zwykłego towaru.

W literaturze przedmiotu wskazuje się również, że prawo do wody nie powinno być rozumiane jako prawo indywidualne, bo nie można traktować wody jak dobra prywatnego (a tak właśnie jest traktowane wąsko rozumiane prawo do wody). Prawo do wody należy rozumieć w kontekście praw wspólnotowych.

K. Bakker, próbując stworzyć narzędzie systematycznej analizy zmian w systemach własności i praw do wody (i wodnych), wskazuje jednak, że przeciwstawianie koncepcji „wody jako towaru” i „wody jako prawa człowieka” jest błędem, gdyż terminy te pochodzą z dwóch różnych systemów kategorii jurydycznych. Utowarowienie wody jest związane z prawami własności do zasobu, a „prawo do wody” to termin związany z prawami indywidualnymi jednostek⁶². Dlatego prowadzony spór nie może prowadzić do konsensusu. Dyskusję, zdaniem Bakker, należy prowadzić na linii „woda jako towar” *versus* „woda jako dobro wspólnotowe”. Wprowadza ona bardzo celne uwagi umożliwiające porządkowanie reform podejmowanych w związku z zasobami wodnymi na bazie koncepcji neoliberalnych i utowarowienia wody (tabela 4). Następnie w toku dalszej analizy porównuje, według przyjętych wcześniej kategorii, główne modele dystrybucji zasobów środowiska (tabela 5). Autorka wskazuje, że w praktyce modele te często się mieszają, wyraźna pozostaje jednak rola końcowego odbiorcy. Czy jest to obywatel, klient czy członek wspólnoty – to pozornie nieistotne rozróżnienie ma

⁶¹ Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32000L0060> (dostęp: 11.02.2023).

⁶² K. Bakker, dz. cyt., s. 53.

ogromny wpływ na realizację praw własności, sposób ich wykonania i odpowiedzialność. W przypadku klienta poczucie odpowiedzialności za zasób praktycznie zanika, w przypadku członka wspólnoty jest utrwalane i stanowi podstawę trwałej dbałości o utrzymanie zasobu. Wskazuje również, że te modele nie odnoszą się do państw globalnego południa, gdzie wodociągi – jeżeli istnieją – doprowadzają wodę zazwyczaj do bogatych uprzywilejowanych dzielnic⁶³.

Tabela 5. Reformy neoliberalne w zarządzaniu zasobami wodnymi – kategoryzacja

| Lp. | Kategoria | Cel reformy | Rodzaj reformy |
|-----|-----------------------------------|----------------------------|--|
| 1. | Instytucje zarządzania zasobami | Prawa własności | Prywatyzacja (grodzenie pól należących do wspólnoty lub wyprzedaż majątku) |
| | | Rama regulacyjna | Deregulacja (wycofanie się państwa z bezpośredniego nadzoru nad jakością wody) |
| 2. | Organizacje zarządzające zasobami | Zarządzanie aktywami | Partnerstwo z sektorem prywatnym (umowy outsourcingowe, przekazanie zarządzania komunalnymi systemami zaopatrzenia w wodę przedsiębiorstwom prywatnym) |
| | | Struktura organizacyjna | Korporatyzacja (przekształcenie komunalnego systemu zaopatrzenia w wodę zgodnie z modelem biznesowym: od wydziału samorządu lokalnego do przedsiębiorstwa publicznego) |
| 3. | Zarządzanie zasobami | Alokacja zasobów | Urynkowanie (wprowadzenie rynku wody) |
| | | Bodźce motywacyjne/sankcje | Komercjalizacja (wprowadzenie komercyjnych zasad zarządzania wodą np. pełnego pokrycia kosztów) |
| | | Udział odbiorców | Scedowanie władzy lub decentralizacja (np. przekazanie obowiązku monitorowania jakości wody władzom niższego szczebla lub indywidualnym odbiorcom) |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Bakker, dz. cyt., s. 52.

Na podstawie przeanalizowanych badań autorka wysuwa wnioski, że nie można idealizować żadnych form czy modeli w zarządzaniu zasobami wodnymi. Ogromne znaczenie ma ich umocowanie w kulturze i możliwość faktycznego zapewnienia dostępu do wody. Jedno wydaje się pewne: narzucanie modeli, które w kulturze euroatlantyckiej wydają się najlepsze, nie sprawdza się w obszarach globalnego południa,

⁶³ Tamże, s. 60.

zwłaszcza tam, gdzie istniały modele wspólnotowe. Liberalizacja i komercjalizacja zasobów wodnych na tych terenach często prowadzi do wzrostu nierówności i wykluczenia.

Tabela 6. Modele gospodarowania zasobami wodnymi

| Lp. | Kategoria | Cel | Państwo | Rynek | Wspólnota |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--|--|---|
| 1. | Instytucje zarządzania zasobami | Cele nadrzędne | Ochrona interesów publicznych. Zgodność z ustawodawstwem/ polityką | Maksymalizacja zysku. Wydajność | Służenie interesom wspólnoty. Skuteczność |
| | | Rama regulacyjna | Nakaz i kontrola | Mechanizmy rynkowe | Cele określone przez wspólnotę (niekoniecznie będące rezultatem konsensusu) |
| | | Prawa własności | Własność publiczna (państwowa) lub prywatna | Własność prywatna | Własność publiczna (wspólnotowa) lub prywatna |
| 2. | Organizacje zarządzające zasobami | Główni decydenci | Kierownicy, eksperci, urzędnicy | Indywidualne gospodarstwa domowe, eksperci, przedsiębiorstwa | Przywódcy i członkowie organizacji wspólnotowych |
| | | Struktura organizacyjna | Zakład komunalny, administracja | Przedsiębiorstwa należące do korporacji | Spółdzielnie |
| | | Modele biznesowe | Hierarchia | Umowa | Normy wspólnoty |

| Lp. | Kategoria | Cel | Państwo | Rynek | Wspólnota |
|-----|----------------------|-----------------------------|---|--|---|
| 3. | Zarządzanie zasobami | Mechanizm odpowiedzialności | Opinia wyborców/podatników | Sygnaly cenowe (zmiany notowań akcji lub obligacji), opinia klientów | Opinia wspólnoty |
| | | Główne bodźce | Opinia wyborców/podatników | Sygnaly cenowe (zmiany notowań akcji lub obligacji), opinia klientów | |
| | | Główne sankcje | Proces polityczny za pośrednictwem wyborów, proces sądowy | Strata finansowa, przejęcie, proces sądowy | Potrzeby bytowe, presja społeczna, proces sądowy (w niektórych wypadkach) |
| | | Rola odbiorcy | Użytkownik i obywatel | Użytkownik i klient | Użytkownik i członek wspólnoty |
| | | Udział odbiorców | Zbiorowy, z góry na dół | Indywidualny | Zbiorowy, z dołu do góry |

Źródło: K. Bakker, dz. cyt., s. 61.

Inwestycje w zapewnienie wody dla ludności i rolnictwa, zwłaszcza w obszarach ich niedoboru, są bardzo kosztowne. Co zrobić, gdy ani władze lokalne, ani państwowe nie dysponują takimi środkami? To dlatego prywatyzacja dostępu i dostarczania wody (często przez zachodnie koncerny) w wielu miastach świata wydawała się dobrym rozwiązaniem. Rosnące ceny wody prowadziły jednak do rosnącego wykluczenia i protestów społecznych. Dlatego proponowane są partnerstwa publiczno-publiczne, czyli powiązanie zachodnich firm publicznych z lokalnymi firmami publicznymi. Następuje wówczas transfer wiedzy, technologii i kapitału, a zabezpieczone zostaje również prawo do wody⁶⁴.

Trzeba pamiętać, że prawo do wody (*rights to water*) nie wyklucza odpłatności za jej dostawę ani nie wyłącza sektora prywatnego z tej dziedziny.

Przeprowadzona analiza pokazuje, jak skomplikowana jest kwestia prawa do wody i zaopatrzenia w wodę. Nie można przyjmować jedynie

⁶⁴ Tamże, s. 61.

euroatlantyckiej perspektywy osób, które zawsze mają wodę w kranie, tak przyzwyczajonych do tego, że nie myślą o kwestiach dostępu i utrzymania zasobu.

6. Prawo do wody w Polsce

Na zakończenie konieczne jest przyjrzenie się, jak kwestie praw własności wody są regulowane w prawie polskim. Po pierwsze wskazać należy, że woda w stanie naturalnym nie jest rzeczą w rozumieniu prawa cywilnego (bo rzecz to materialny byt wyodrębniony z przyrody), jednak nie przekreśla to używania pojęcia własności na oznaczenie „więzi podmiotu z przedmiotem i uprawnień właściciela wody w stosunku do tejże wody”⁶⁵. Woda zmienia swój status prawny w zależności od położenia i wyodrębnienia, czyli w zależności od tego, czy występuje w stanie naturalnym czy została ujęta i zamknięta w pojemniku lub sieci. W stanie naturalnym nie jest rzeczą, ale może być objęta szczególnym prawem własności wynikającym z mocy ustawy Prawo wodne (rozumianym inaczej niż w Prawie cywilnym). Woda staje się więc rzeczą, może być zatem również towarem w momencie jej zamknięcia w naczyniach lub obwodach zamkniętych (np. rurociągach), a jej pierwotnym właścicielem staje się ten, kto ją pobrał ze środowiska na podstawie umowy ze Skarbem Państwa (pozwolenie wodnoprawne)⁶⁶.

Zapisy ustawy Prawo wodne wskazują, że wody stanowią własność Skarbu Państwa, innych osób prawnych albo osób fizycznych. Następnie wskazane są wody będące własnością Skarbu Państwa (wody morza terytorialnego, morskie wody wewnętrzne, śródlądowe wody płynące oraz wody podziemne), uznawane za wody publiczne⁶⁷. Natomiast śródlądowe wody stojące, woda w rowie oraz woda w stawie, który jest napełniany wyłącznie wodami opadowymi, roztopowymi lub wodami gruntowymi (a nie w ramach usług wodnych) i znajdujące się w granicach nieruchomości gruntowej stanowią własność właściciela tej nieruchomości⁶⁸. Wody stojące mogą więc mieć właściciela innego niż publiczny, gdyż stanowią integralną część gruntu. Prawo własności wody stojącej jest niezbywalne bez przeniesienia własności gruntu.

A co z własnością wód opadowych? Póki co nie jest ona jednoznacznie zdefiniowana. Można jednak wnioskować na podstawie analogii. Woda zgromadzona w chmurach nie ma zidentyfikowanego

⁶⁵ B. Rakoczy, *Własność wód w prawie polskim*, „Przegląd Prawa Ochrony Środowiska” 2013, nr 1, s. 10–12.

⁶⁶ P. Szewdo, dz. cyt., s. 72–76.

⁶⁷ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, Dz.U. 2017, poz. 1566 2017, art. 211.

⁶⁸ Tamże.

właściciela (prawa własności nie są przypisane), podobnie jak oceany poza obszarem szelfu kontynentalnego. Wspomniane wcześniej próby definiowania praw własności do wody w chmurach naturalnych lub sztucznie wytworzonych wskazują na nowe wyzwania, jakie stają przed społecznością międzynarodową, naukowcami i prawnikami w tym zakresie. Czy jednak woda spadająca na grunt, na budynki i ulice staje się własnością właściciela tego gruntu? Woda stojąca, woda w rowach pochodząca z deszczów może być własnością właściciela gruntu. Właściciel posesji lub nieruchomości może wodę opadową zgromadzić i wykorzystać do celów gospodarczych, może opóźnić jej spływ, ma też pewne zobowiązania, np. obowiązek zagospodarowania jej na własnym gruncie, a także zapłacenie (choć nie wszędzie) za odprowadzenie jej do kanalizacji.

Warto pamiętać, że prawo własności odnosi się do określonych kompetencji właściciela wobec dobra, jest sumą uprawnień właściciela. Jednak w przypadku wód sytuacja jest inna. Istotną cechą własności wód jest to, że wiąże się ona ściśle z obowiązkami właściciela, a uprawnienia są w mniejszym stopniu przedmiotem regulacji Prawa wodnego, a w zasadzie jedynie w zakresie, w jakim służą osiągnięciu celów publicznych⁶⁹.

7. Podsumowanie

Własność to pojęcie wielowymiarowe, obecne w wielu naukach: w etyce, filozofii, socjologii, ekonomii czy prawie. Własność to rodzaj więzi społecznej między właścicielem a niewłaścicielem, więź ta istnieje mimo nierówności i wyrzeczeń tych, którzy uznają status właściciela. Własność istnieje wówczas, gdy niewłaściciele uznają prawa właściciela. Dlaczego niewłaściciele uznają prawa właścicieli? Po pierwsze między właścicielami istnieje wzajemność uznania wyłączności do określonych obiektów (obietnica poszanowania własności). Po drugie, uznanie własności łączy się z zaakceptowaniem możliwości partycypacji w rynku i nabywaniem własności, co jest podstawową regułą społeczną stabilizującą oczekiwania członków społeczeństwa⁷⁰.

Istotne są nie tylko sformalizowane formy własności, ale również prawa dostępu, co ma szczególne znaczenie w przypadku zasobów naturalnych, w tym wody. Ekonomia szeroko zajmuje się kwestiami własności w odniesieniu do gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi i optymalizacją ich wykorzystania w czasie.

⁶⁹ B. Rakoczy, dz. cyt.

⁷⁰ M. Kaczmarczyk, *Pojęcie legitymizacji własności*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny, Socjologiczny” 2002, R. LXIV (2), s. 227–229.

Prawa własności istotnie wpływają na sposób i zakres gospodarowania zasobami odnawialnymi. Przez długi okres wśród ekonomistów i polityków funkcjonowało silne przekonanie, że prywatny właściciel w większym zakresie jest zainteresowany utrzymaniem trwałości zasobu odnawialnego, co również było przyczynkiem do prywatyzowania zasobów odnawialnych, w tym dostępu do wody. Teoretycy ekonomii dowiedli jednak, że to założenie nie zawsze jest prawdziwe. W przypadku zasobów wodnych mamy do czynienia z dwiema kategoriami prawnymi: z prawem do wody (*rights of water*), będącym jednym z podstawowych praw człowieka, oraz prawem wodnym (*water rights*), które jest kategorią praw własności. Te dwie kategorie ścierają się ze sobą nie tylko na polu ideologicznym, ale również w praktyce, zwłaszcza gdy niewłaściwie alokowane lub wykorzystywane (nadużywane) prawa wodne naruszają prawa społeczności lokalnych lub uboższych przedstawicieli społeczeństwa do dostępu do wody. Niektórzy autorzy wskazują, że prywatne prawa wodne należy przeciwstawiać nie prawu do wody (prawa człowieka), ale pojęciu pochodzącemu z tej samej dziedziny, czyli prawom wspólnym (*commons*). Powyższe rozważania wskazują, że na własność można spojrzeć z wielu perspektyw: prawnej, ekonomicznej czy też społecznej. Każdorazowo, gdy pomija się którąś z nich, dochodzi do nieporozumień.

Bibliografia

- *Agenda 21*, UN 1992, <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/unced/agenda21> (dostęp: 11.02.2023).
- Araral E., *Ostrom, Hardin and the commons: A critical appreciation and a revisionist view*, „*Environmental Science & Policy*” 2014, Vol. 36, s. 11–23.
- Arnold C.A., *The Reconstitution of Property: Property as a Web of Interests*, „*Harvard Environmental Law Review*” 2002, Vol. 26, s. 281–364.
- Baer M., *From Water Wars to Water Rights: Implementing the Human Right to Water in Bolivia*, „*Journal of Human Rights*” 2015, Vol. 14 (3), s. 353–376.
- Bakker K., *Rozważania nad prawem człowieka do wody*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 48–73.
- Biga B., *The Economics of Intellectual Property and Openness: The Tragedy of Intangible Abundance*, Routledge, London 2021.
- Block W., Nelson P.L., *Water Capitalism: The Case for Privatizing Oceans, Rivers, Lakes, and Aquifers*, Lexington Books, Maryland 2015.
- Bryan B., *Property as Ontology: On Aboriginal and English Understandings of Ownership*, „*Canadian Journal of Law and Jurisprudence*” 2000, Vol. 13, s. 3–31.
- Chojnacka K., *Państwo jako podmiot własności publicznej*, „*Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*” 2016, nr 260, s. 9–17.

- Clark C.W., *Profit Maximization And Extinction of Species*, „Journal of Political Economy” 1973, Vol. 81 (4), s. 950–961.
- Coase R.H., *Firma, rynek i prawo*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013.
- Colding J., Barthel S., Bendt P., Snep R., Knaap W. van der, Ernstson H., *Urban green commons: Insights on urban common property systems*, „Global Environmental Change” 2013, Vol. 23 (5), s. 1039–1051.
- Costanza R., Cumberland J.H., Daly H. i in., *An Introduction to Ecological Economics, Second Edition*, CRC Press, Boca Raton, London, New York 2014.
- Daniels B., *Commons story telling*, [w:] J. Rosenbloom, D. Cole, B. Hudson (red.), *Routledge Handbook of the Study of the Commons*, Taylor & Francis, London – New York 2019, s. 91–105.
- Dardot P., Laval C., *Common: On Revolution in the 21st Century*, Bloomsbury Academic, London, New York, Oxford, New Delhi, Sydney 2019.
- Demsetz H., *Economic, Legal, and Political Dimensions of Competition*, North-Holland, Amsterdam, New York, Oxford 1982.
- Doganowski R., *Obrót nieruchomościami w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&from=ES> (dostęp: 11.02.2023).
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32000L0060> (dostęp: 11.02.2023).
- Fiedor B., *Własność a racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi (na przykładzie gospodarki wodnej)*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1992, nr 611, s. 147–155.
- Folmer H., Gebel L., Opschoor H., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, tłum. T. Żylicz, Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa 1996.
- Gaudot E., Dubuquoy O., *Ocean – od kolonii do globalnego narodu*, „Green European Journal”, <https://www.greeneuropeanjournal.eu/ocean-od-kolonii-do-globalnego-narodu/> (dostęp: 11.02.2023).
- Głowczyk J., *Uniwersalny słownik ekonomiczny*, Fundacja Innowacja, Warszawa 2000.
- Grove V.I., *Water: Global Common and Global Problems*, Science Publishers, Enfield – Jersey – Plymouth 2006.
- Gumuła W., *Własność jako kategoria socjologiczna*, [w:] T. Wawak (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 19–24.
- Hanna S., Folke C., Mäler K.-G., *Rights to Nature: Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment*, Island Press, Washington D.C. 1996.
- Hardin G., *The Tragedy of the Commons*, „Science” 1968, Vol. 162 (3859), s. 1243–1248.
- Harvey D., *Social Justice and the City*, University of Georgia Press, Georgia 2009.

- Harvey D., Kowalczyk A., *Bunt miast: prawo do miasta i miejska rewolucja*, Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana, Warszawa 2012.
- Heller M., *Anticommons theory*, [w:] J. Rosenbloom, D. Cole, B. Hudson (red.), *Routledge Handbook of the Study of the Commons*, Taylor & Francis, London – New York 2019, s. 63–75.
- Heywood A., *Politologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Hofmokl J., *Internet jako nowe dobro wspólne*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009.
- Hotelling H., *The Economics of Exhaustible Resources*, „Journal of Political Economy” 1931, Vol. 39, s. 137–175.
- International Conference on Water and the Environment, *The Dublin statement on water and sustainable development*, 1992, <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html> (dostęp: 25.06.2020).
- Jabłońska-Bonca J., *Własność – w labiryncie interdyscyplinarnych problemów, Kilka uwag wstępnych*, „Krytyka Prawa” 2009, t. 1 (1), s. 9–22.
- Kaczmarczyk M., *Pojęcie legitymizacji własności*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2002, R. LXIV (2), s. 225–244.
- Kunderewicz C. (red.), *Instytucje Justyniana*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986.
- Linton J., *Woda, prawa, ludzie i związki między nimi*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 76–89.
- Loftus A., Sultana F., *Perspektywy i możliwości – Wstęp*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 28–45.
- Małecki P.P., Rosiek K., Żaba-Nieroda R., *Metody oceny projektów gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2020.
- Marks K., *Praca najemna i kapitał*, nakł. Spółdzielni Wydawniczej „Książka”, Warszawa 1945.
- *Milenijne Cele Rozwoju Narodów Zjednoczonych*, <https://www.unic.un.org.pl/cele.php> (dostęp: 4.07.2020).
- Milewski R. (red.), *Elementarne zagadnienia ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Mitchell K.R., *Ekonomia polityczna, prawa do wody*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 111–126.
- Nowak M., *Problem własności w ekonomii normatywnej*, [w:] T. Wawak (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 50–56.
- ONZ, *Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych otwarty do podpisu w Nowym Jorku dnia 19 grudnia 1966 r. przyjęty przez Polskę w 1977 r.*, Dz.U. 1977 nr 38, poz. 169.
- Ostrom E., *Dysponowanie wspólnymi zasobami*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013.
- Oyrzanowski B., *Własność prywatna i społeczna w historii doktryn ekonomicznych*, [w:] T. Wawak (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 39–45.

- Prutis S., *Instytucje podstawowe prawa prywatnego: w opozycji do regulacji prawa publicznego*, Wydawnictwo Temida 2, Białystok 2018.
- Rakoczy B., *Własność wód w prawie polskim*, „Przegląd Prawa Ochrony Środowiska” 2013, nr 1, s. 9–28.
- Rakoczy B., Bukowski Z., Szuma K., *Prawo wodne: Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- *Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010 64/292. The human right to water and sanitation*, United Nations 2010, <https://undocs.org/A/RES/64/292> (dostęp: 11.02.2023).
- Rifkin J., *Spółeczeństwo zerowych kosztów krańcowych: Internet przedmiotów, ekonomia współdzielenia, zmierzch kapitalizmu*, tłum. A. Kamińska, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2016.
- Rose C.M., *Romans, Roads, and Romantic Creators: Traditions of Public Property in the Information Age*, „Law and Contemporary Problems” 2003, Vol. 66, No. 1/2, s. 89–110, <https://www.jstor.org/stable/20059173> (dostęp: 11.02.2023).
- Rothbard M.N., *Ekonomia wolnego rynku: wykład akademicki*, t. 2, Fijorr Publishing, Warszawa 2007.
- Schumann J., *Ekonomiczne oddziaływanie systemu własności*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1992, nr 611, s. 52–64.
- Sedlacek T., *Ekonomia dobra i zła*, Studio EMKA, Warszawa 2012.
- Seemann M., *Water Security, Justice and the Politics of Water Rights in Peru and Bolivia*, Springer, Hampshire, New York 2016.
- *SDGs platform*, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> (dostęp: 4.07.2020).
- *Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl/szukaj/w%C5%82asno%C5%9B%C4%87.html> (dostęp: 15.12.2018).
- Staddon C., Appleby T., Grant E., *Prawo do wody z perspektywy geografii i ustawodawstwa*, [w:] F. Sultana, A. Loftus (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012, s. 91–109.
- Sultana F., Loftus A. (red.), *Prawo do wody: w perspektywie politycznej, gospodarczej i społecznej*, Polska Akcja Humanitarna, Warszawa 2012.
- Swadźba S., *Systemy gospodarcze. Zagadnienia teoretyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.
- Szwedo P., *Transgraniczny handel wodą w świetle prawa międzynarodowego*, Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2017.
- *The Dublin statement on water and sustainable development*, <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html> (dostęp: 25.06.2020).
- Tietenberg T., *Environmental economics and Policy*, Pearson/Addison Wesley, Boston 2007.
- *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, UN, 2015, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (dostęp: 11.02.2023).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, Dz.U. 2017, poz. 1566.
- *Water Conflict Chronology*, <http://www.worldwater.org/conflict/map/> (dostęp: 4.02.2020).

- Wawak T., *Spółeczno-gospodarczy aspekt własności*, [w:] T. Wawak, (red.), *Wartość*, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1990, s. 63–72.
- Weber M., *Gospodarka i społeczeństwo: zarys socjologii rozumiejącej*, tłum. i wstęp D. Lachowska, PWN, Warszawa 2002.
- Williamson O.E., *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*, Free Press, New York 1985.
- Winpenny J.T., *Wartość środowiska: metody wyceny ekonomicznej*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.
- Włudyka T., Smaga M. (red.), *Instytucje gospodarki rynkowej*, Wydawnictwo LEX Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Wojtyszyn R., *Anty-lewiatan: doktryna polityczna i prawna Murraya Newtona Rothbarda*, Instytut Edukacji Ekonomicznej im. Ludwiga von Misesa, Wrocław 2017.
- Wyrobek J., Rosiek K., Niżnik J., *Public goods in economics and othersocialsciences*, [w:] M. Płonka (red.), *Public Goods and the Fourth Industrial Revolution*, Routledge, London 2022, s. 35–69.
- Young R.A., Loomis J.B., *Determining the Economic Value of Water: Concepts and Methods*, Routledge, Washington D.C. 2014.
- Zwoliński A., *Spółeczne obowiązki własności prywatnej*, [w:] J. Mazur (red.), *Polityka społeczna wobec „rzeczy nowych”: 25-lecie encykliki Centesimus annus św. Jana Pawła II*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie Wydawnictwo Naukowe, Kraków 2016, s. 271–286.

Poprawa bioróżnorodności w świetle założeń Europejskiego Zielonego Ładu

STRESZCZENIE: Nowa strategia rozwoju gospodarczego krajów Unii Europejskiej (UE) ma przyspieszyć wdrażanie koncepcji rozwoju trwałego i zrównoważonego oraz transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego i ograniczenie zmian klimatu. Od lat obserwuje się spadek bioróżnorodności zarówno w skali krajów, jak i całego świata. W Europejskim Zielonym Ładzie oraz powiązanych z nim strategiach przyjęto wiele działań na rzecz poprawy bioróżnorodności i ochrony przyrody. Zgodnie z metodyką Eurostatu zmiany bioróżnorodności w krajach UE są mierzone na podstawie wskaźników dotyczących obszarów sieci Natura 2000 (lądowych i morskich) oraz wskaźników liczebności ptaków pospolitych. Do określania stopnia realizacji celów rozwoju zrównoważonego w UE są również wykorzystywane inne, dodatkowe wskaźniki. Celem artykułu jest analiza wybranych wskaźników bioróżnorodności, potencjalnego wpływu założeń Europejskiego Zielonego Ładu na stan zachowania i poprawę różnorodności biologicznej oraz wskazanie obszarów problemowych, w tym rozbieżności między teorią a praktyką ochrony przyrody.

SŁOWA KLUCZOWE: bioróżnorodność, Europejski Zielony Ład, wskaźniki.

SUMMARY: The New European Union's (EU) economic strategy should accelerate implementation of the sustainable development and transformation towards circular economy and climate change limiting. The decrease of biodiversity is being observed for years, in local, regional and global scale. In the European Green Deal and related strategies, many actions to improve biodiversity and nature protection effectiveness. According to Eurostat, changes in biodiversity in EU countries are measured by terrestrial and marine Natura 2000 sites (protected areas under the Birds and Habitats Directive) and common bird indicators. In case of sustainable development goals achievement other indicators are used as well. The main purpose of the paper is the analysis of selected biodiversity indices, possible effects of the European Green Deal's assumptions on the state of condition and improvement of the biodiversity, pointing problem areas, including differences between theoretical assumptions and practice of nature protection.

KEYWORDS: biodiversity, Green Deal, indices.

1. Wprowadzenie

Nowa strategia rozwoju gospodarczego krajów Unii Europejskiej (UE) ma przyspieszyć wdrażanie koncepcji rozwoju trwałego i zrównoważonego, transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego i zielonej gospodarki, przyczynić się do poprawy kapitału naturalnego, w tym także zapobiegać utracie bioróżnorodności. W Europejskim Zielonym Ładzie założono osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku, rozwój energo- i zasobooszczędnej gospodarki obiegu zamkniętego, ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko, ekologizację rolnictwa, rozwój przyjaznego dla środowiska rybołówstwa i gospodarczego wykorzystania mórz i oceanów, a także wspieranie działań na rzecz ochrony klimatu i środowiska w krajach pozaeuropejskich¹.

Celem artykułu jest analiza wybranych wskaźników bioróżnorodności stosowanych na poziomie europejskim (ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji w Polsce), potencjalnego wpływu założeń Europejskiego Zielonego Ładu na stan zachowania i poprawę różnorodności biologicznej oraz wskazanie obszarów problemowych.

2. Zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności według założeń Komisji Europejskiej

Bioróżnorodność jest definiowana jako „zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów”². Jest to klasyczne ujęcie różnorodności biologicznej, odnoszące się do jej trzech poziomów³:

- 1) genetycznego – oznaczającego pulę genów w obrębie danego gatunku,
- 2) gatunkowego – czyli tzw. bogactwa gatunkowego (liczby gatunków, ich liczebności, zasięgów występowania itp.),

¹ Nowy Zielony Ład. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Bruksela 11.12.2019, COM(2019) 640 final, s. 4–17, 24–26, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> (dostęp: 12.02.2023).

² Art. 5, pkt. 16) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2022, poz. 916; tekst ujednolicony, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 12.02.2023).

³ N. Gerber, *Biodiversity measures based on species-level dissimilarities: a methodology for assessment*, „Ecological Economics” 2011, Vol. 70, s. 2275; J. Sienkiewicz, *Koncepcje bioróżnorodności – ich wymiary i miary w świetle literatury*, „Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych” 2010, nr 45, s. 9–13.

- 3) ekosystemowego – zwanego również ekologicznym; poziom ten dotyczy struktury ekosystemów: ich składu gatunkowego oraz różnorodności ekosystemów.

Ocenę bioróżnorodności można prowadzić w podobnym układzie, jednak najczęściej jest ona badana na podstawie obserwacji liczebności i zasięgów występowania wybranych gatunków⁴. Wskaźniki wykorzystywane w tym celu muszą być policzalne, łatwe do uzyskania i interpretacji, wiarygodne, tanie w stosowaniu, stabilne oraz muszą reagować na zmiany zachodzące w otoczeniu. Ważną cechą jest także ich zmienność w czasie oraz możliwość określenia zachodzących trendów⁵.

Ocenie często podlega liczebność i występowanie tzw. gatunków tarczowych, zwanych także osłonowymi (*umbrella species*), lub gatunków kluczowych (*keystone species*). Te pierwsze są typowe dla danego ekosystemu, łatwo rozpoznawalne (np. bocian biały, żuraw, orlik krzykliwy), a ochrona miejsc ich występowania automatycznie pociąga za sobą ochronę innych, współwystępujących z nimi gatunków. Natomiast za gatunki kluczowe uznaje się takie, od których zależy struktura ekosystemu i jego prawidłowe funkcjonowanie, a także występowanie innych gatunków. Można prowadzić także pomiar innych, wybranych gatunków (np. pszczołowatych, motyli itp.)⁶.

Jednym z wielu problemów gospodarki europejskiej i światowej jest postępująca utrata różnorodności biologicznej⁷. W Europejskim Zielonym Ładzie przyjęto wiele działań na rzecz poprawy bioróżnorodności i ochrony przyrody, m.in. poprawę jakości i zwiększanie rezyliencji lasów na zmiany klimatu, rozwój niebieskiej gospodarki, odtworzenie naturalnych funkcji wód słodkich. Z poprawą bioróżnorodności ściśle wiążą się także przyjęte w Europejskim Zielonym Ładzie

⁴ N. Gerber, dz. cyt., s. 2276, E. Biesiadka, *Teoretyczne podstawy bioindykacji*, [w:] M. Dynowska, H. Ciecierska (red.), *Biologiczne metody oceny stanu środowiska. Tom 1: Ekosystemy lądowe*, Wydawnictwo Mantis, Olsztyn 2013, s. 29.

⁵ R.D. Gregory, D. Noble, R. Field i in., *Using birds as indicators of biodiversity*, „Ornis Hungarica” 2003, Vol. 12–13, s. 12.

⁶ C. Bockstaller, F. Lesserre-Joulin, S. Slezack-DesChaumes i in., *Assessing biodiversity in arable farmland by means of indicators: an overview*, „OCL – Oilseeds and fats, Crops and Lipids” 2011, Vol. 18 (3), s. 138, 140–141.

⁷ Por. np. R.E.A. Almond, M. Grooten, T. Petersen (red.), *Living Planet Report 2020. Bending the curve of biodiversity loss*, WWF, Gland, Switzerland 2020, s. 18–19, 24–49, 64–65, 70–71; *Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report*, Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Bruksela 2019, s. 15–16.

założenia dotyczące produkcji żywności, w tym wdrażanie rolnictwa ekologicznego, agroleśnictwa⁸ oraz rozwój agroekologii jako nauki⁹.

Zrównoważona gospodarka leśna jest również kluczowa dla poprawy stanu bioróżnorodności. Założenia Europejskiego Zielonego Ładu dotyczą także zwiększenia lesistości krajów UE, poprawy stanu zdegradowanych ekosystemów leśnych, zwiększania odporności lasów na zmiany klimatu, ochrony cennych drzewostanów oraz zrównoważonego zarządzania lasami¹⁰.

Z Europejskim Zielonym Ładem ściśle wiąże się *Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności do 2030 roku*, bazująca na 4 głównych filarach¹¹:

- 1) ochronie przyrody – celem jest zwiększenie powierzchni obszarów chronionych o 30%, w tym obszarów objętych ochroną ścisłą o 10%, stworzenie spójnej sieci tych obszarów, zwiększenie obowiązujących rygorów ochronnych, ochrona lasów pierwotnych i starodrzewów;
- 2) przywróceniu dobrego stanu przyrody – poprzez odbudowę ekosystemów, zmniejszenie presji na środowisko, zwalczanie gatunków inwazyjnych, ograniczanie uszczelniania gleby, wspieranie zrównoważonego rolnictwa, ograniczenie stosowania pestycydów, ochronę gleb i zwiększenie lesistości, renaturyzację rzek, zrównoważone połowy morskie, ograniczenie spadku liczebności owadów zapylających, zazielenianie miast;
- 3) umożliwieniu zmiany transformacyjnej – poprzez ustalenie nowego zestawu wskaźników i regularny monitoring zmian, szybsze wdrażanie prawa środowiskowego i jego egzekwowanie, wsparcie finansowe oraz ograniczenie zmian klimatu, badania i edukację;

⁸ Agroleśnictwo wykorzystuje powiązania ekologiczne zachodzące między drzewami, pozostałymi roślinami a zwierzętami. Przykładem jest sadzenie drzew owocowych w rzędach, a między nimi hodowla roślin uprawnych jedno- i wieloletnich.

⁹ *Nowy Zielony Ład...*, s. 13–15.

¹⁰ Tamże, s. 16; *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Nowa strategia leśna UE 2030*, Komisja Europejska, Bruksela 2021, 16.5.2021, COM2021 572 final, s. 12–18, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572> (dostęp: 12.02.2023).

¹¹ *EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives*, European Commission, Directorate-General for Environment 2021, s. 8, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548> (dostęp: 12.02.2023); *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracanie przyrody do naszego życia*, Komisja Europejska, Bruksela 2020, 20.5.2020, COM 2020 (380) final, s. 4–27, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52020DC0380> (dostęp: 12.02.2023).

- 4) działaniach na rzecz poprawy bioróżnorodności w skali globalnej – w tym zachęcanie innych krajów świata do ochrony bioróżnorodności (m.in. poprzez tworzenie obszarów chronionych, zwalczanie nielegalnych połowów, nielegalnego handlu dziką fauną i florą), wsparcie unijne dla zrównoważonego rolnictwa i leśnictwa w krajach trzecich.

Działania na rzecz bioróżnorodności są zaplanowane w wielu różnych wymiarach, mają też zostać przeznaczone środki na ich realizację.

3. Ocena bioróżnorodności w Europie – podstawowe wskaźniki

Aby chronić bioróżnorodność, konieczne jest określenie stanu zachowania istniejących zasobów. Zgodnie z metodyką Eurostatu, zmiany bioróżnorodności są oceniane na podstawie dwóch głównych grup wskaźników¹²:

- 1) dotyczących populacji ptaków: wskaźnik liczebności ptaków leśnych (*Common Forest Bird Index*), obejmujący 39 gatunków, wskaźnik liczebności ptaków pospolitych krajobrazu rolniczego (*European Farmland Bird Index*), obejmujący 34 gatunki, oraz zagregowany indeks ptaków pospolitych (*Common Bird Index*), obejmujący gatunki mierzone w dwóch poprzednich przypadkach (ptaki leśne i terenów uprawnych), a także 95¹³ kolejnych gatunków ptaków pospolitych (wliczając w to ptaki występujące w miastach, parkach, ogrodach itp.);
- 2) odnoszących się do obszarów chronionych: obszary morskie sieci Natura 2000 (*Protected marine area*) oraz lądowe obszary Natura 2000 (*Protected terrestrial area*).

Dla celów zrównoważonego rozwoju (*Sustainable Development Goals* – SDG) UE wskazano dwie grupy wskaźników łączących się z celem 14 (SDG 14) – życie pod wodą oraz celem 15 (SDG 15) – życie na lądzie. Do tych pierwszych zalicza się: obszary morskie sieci Natura 2000, jakość wody do kąpieli, średnie globalne zakwaszenie oceanów, eutrofizację mórz, przełowienie, a także trendy dotyczące ogólnej biomasy ryb. Dla celu 15 wymienia się: biochemiczne zapotrzebowanie na tlen w rzekach, lesistość, obszary lądowe sieci Natura 2000, znaczącą wodną erozję gleb, wskaźnik ptaków pospolitych, wskaźnik motyli łąkowych, fosforany w rzekach oraz pokrywanie gleby materiałem

¹² *Biodiversity*, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_biodiv_esms.htm (dostęp: 25.05.2022).

¹³ W krajach UE liczba ptaków branych pod uwagę będzie odmienna z uwagi na różne zasięgi występowania poszczególnych gatunków.

nieprzepuszczalnym („uszczelnianie” gleby). W wypadku niektórych wskaźników z różnych powodów (np. z uwagi na zbyt krótki okres badań) nie jest możliwa ich ocena¹⁴. Warto również zauważyć, że niektóre z wymienionych wskaźników są publikowane na podstawie niepełnych danych, przykładowo zmiany wskaźnika dotyczącego populacji motyli łąkowych są szacowane na podstawie informacji pochodzących z 17 krajów UE¹⁵.

4. Bioróżnorodność krajów UE – wskaźniki obszarów chronionych

W celu ochrony przyrody (ze szczególnym uwzględnieniem dziko żyjącej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych – zagrożonych, ważnych dla Wspólnoty), zapobiegania utracie różnorodności biologicznej przy jednoczesnym założeniu osiągnięcia celów społecznych i gospodarczych rozwoju zrównoważonego zaczęto tworzyć w UE sieć obszarów chronionych Natura 2000. Jednym z założeń jej tworzenia było ujednoczenie kryteriów powoływania obszarów chronionych w całej Europie oraz systemów zarządzania nimi¹⁶.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody¹⁷ sieć Natura 2000 obejmuje w Polsce 3 typy obszarów: wyznaczone na podstawie tzw. Dyrektywy Ptasiej obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO, OSOP), tworzone na podstawie tzw. Dyrektywy Siedliskowej specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO, SOOS)¹⁸ oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Te ostatnie to obszary wyznaczone zgodnie z Dyrektywą Siedliskową, które uzyskały akceptację Komisji Europejskiej, ale jeszcze nie zostały zatwierdzone aktem prawa krajowego¹⁹.

¹⁴ *Sustainable development in European Union. Overview of progress towards the SDGs in an EU context*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, s. 6, 36–39.

¹⁵ *Sustainable development in European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, s. 330.

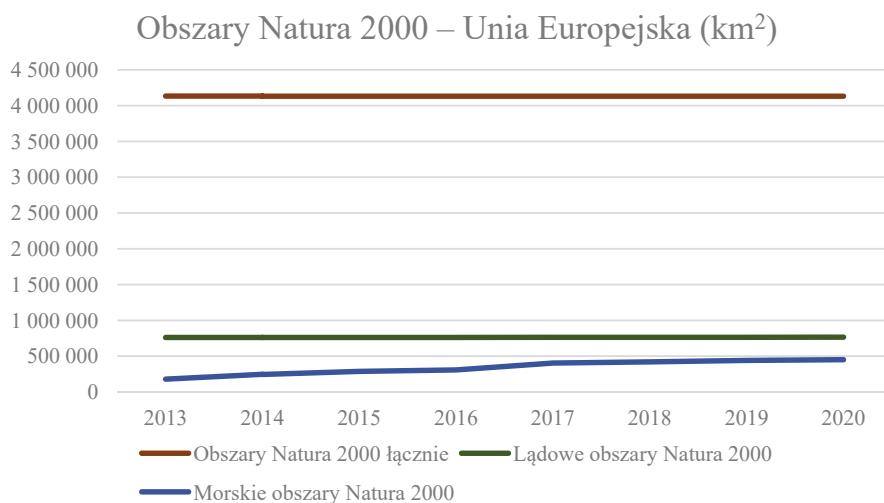
¹⁶ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Dz.U.UE.L.1992.206.7, <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/dyrektywa-92-43-ewg-w-sprawie-ochrony-siedlisk-przyrodniczych-oraz-dzikiej-67454483> (dostęp: 12.02.2023).

¹⁷ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

¹⁸ Na tym samym obszarze mogą być ustanowione obszary ochrony ptaków i siedlisk, a także inne formy ochrony przyrody, np. rezerwat przyrody czy park narodowy.

¹⁹ Art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rysunek 1. Powierzchnia obszarów sieci Natura 2000 w Unii Europejskiej (27 państw)



Źródło: Eurostat.

Po okresie intensywnego powoływania obszarów Natura 2000 powierzchnia obszarów lądowych od 2013 roku pozostaje na względnie stałym poziomie, natomiast wzrosła powierzchnia obszarów morskich (rysunek 1)²⁰. W Polsce w analizowanym okresie ogólna powierzchnia obszarów sieci Natura 2000 została zwiększona w niewielkim stopniu. W 2013 roku powierzchnia SOOS wynosiła 3 456 316,1 ha, w 2020 – 3 492 124,9 ha, natomiast powierzchnia OSOP w 2013 roku to 4 910 074,0 ha i 4 912 825,5 w 2020 roku²¹.

5. Bioróżnorodność krajów UE – wskaźniki liczebności ptaków

Ptaki są uważane za dobry wskaźnik stanu ekosystemów i zmian zachodzących w środowisku z uwagi na możliwość pozyskania wielu obserwacji z różnych miejsc, bogactwo gatunkowe, występowanie zarówno wyspecjalizowanych siedliskowo, jak i takich, które mogą żyć

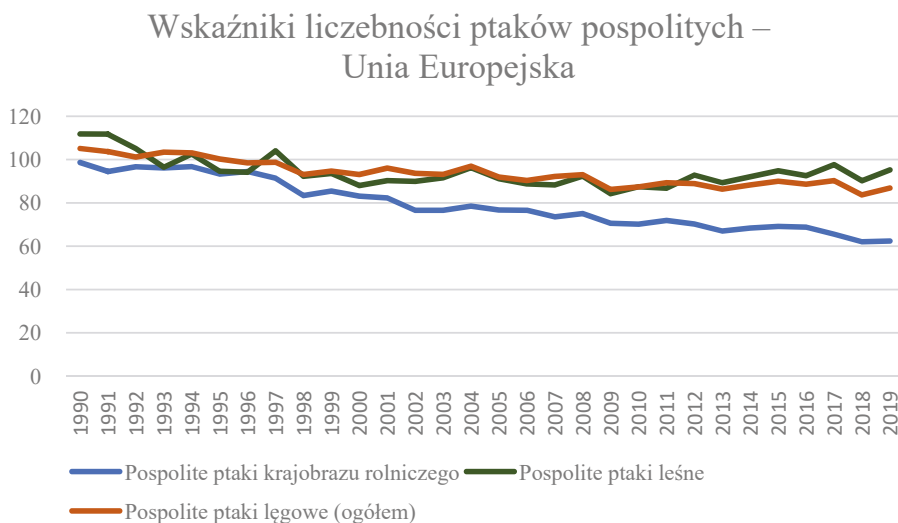
²⁰ Uwzględniono dane dla 27, a nie 28 państw UE z uwagi na brak zagregowanego wskaźnika dla wszystkich 28 krajów UE w rozpatrywanym okresie.

²¹ Dane GUS: swaid.stat.gov.pl/OchronaPrzyrody_dashboards/Raporty_predefiniowane/RAP_DBD_PRZYR6.aspx (dostęp: 21.11.2022).

w różnych siedliskach, łatwość identyfikacji oraz relatywnie szybką reakcję na zmiany w otoczeniu²².

W krajach UE (wskaźnik liczony dla 27 państw²³, rok bazowy 1990=100) odnotowano spadek liczebności dla wszystkich wskaźników zagregowanych dotyczących ptaków (rysunek 2). Trend ten jest szczególnie widoczny w wypadku ptaków krajobrazu rolniczego oraz gatunków migrujących. Istotną rolę odgrywa tutaj utrata siedlisk spowodowana działalnością człowieka, ale także zmiany klimatu. Warto jednak zwrócić uwagę na to, że największe spadki liczebności ptaków terenów rolniczych w krajach Europy Zachodniej, o uprzemysłowionym rolnictwie, były obserwowane wcześniej, w latach 70. XX wieku²⁴.

Rysunek 2. Zagregowane wskaźniki liczebności populacji ptaków pospolitych w Unii Europejskiej (27 państw)



Źródło: Eurostat.

²² P. Chylarecki, T. Chodkiewicz, G. Naubauer i in., *Trendy liczebności ptaków w Polsce*, GIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2018, s. 14; D. Zawadzka, *Zmiany awifauny leśnej Polski na tle działań gospodarczych, zmian klimatycznych i zaburzeń przyrodniczych*, „Studia i Materiały CEPL w Rogowie” 2016, nr 46/1, s. 72.

²³ Uwzględniono dane dla 27, a nie 28 państw UE z uwagi na brak zagregowanego wskaźnika dla wszystkich 28 krajów UE w rozpatrywanym okresie.

²⁴ Eurostat Data Browser, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_bio1/default/talbe?lang=en (dostęp: 8.06.2022); P. Chylarecki, *Czynniki kształtujące zmiany liczebności ptaków pospolitych Polski w latach 2000–2012*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2013, s. 8–9, 86–87, 95–102, R.D. Gregory, D. Noble, R. Field i in., dz. cyt., s. 18.

Według danych Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczących liczebności 110 gatunków ptaków pospolitych Polski, zagregowany wskaźnik liczebności tych ptaków w okresie od 2000 do 2022 roku wzrastał w tempie około 0,5% rocznie²⁵. Odnotowano spadek liczebności ptaków terenów uprawnych, natomiast monitoring ptaków leśnych wykazał tendencję wzrostową²⁶ liczebności tych ptaków²⁷. Zakłada się, że wzrost liczebności populacji ptaków leśnych może być efektem zwiększania powierzchni lasów w Polsce, skutkiem zwiększenia średniego wieku drzewostanów (co wiąże się np. z występowaniem drzew starych, dziuplastych oraz warstwy podszytu), a także zmian klimatycznych. Z uwagi na intensywne pozyskanie drewna w lasach w ostatnich kilku latach można jednak spodziewać się pogorszenia wartości tego wskaźnika. Ocieplenie klimatu jest korzystne dla ptaków migrujących na relatywnie krótkie dystanse, do południowej Europy lub północnej Afryki, łagodne zimy w kraju również pozytywnie wpływają na liczebność populacji ptaków osiadłych²⁸.

Najczęściej jako przyczynę zmniejszania populacji ptaków przedstawia się mechanizację i chemizację rolnictwa, utratę siedlisk wskutek intensyfikacji gospodarki rolnej (lub jej zaniechania), osuszania mokradeł czy wycinania drzew w lasach (zwłaszcza starych, dziuplastych okazów), rosnący poziom zanieczyszczeń, zmiany klimatu, zanik miejsc lęgowych w miastach, natomiast pomija się wysoką śmiertelność ptaków będącą skutkiem kolizji z obiektami pochodzenia antropogenicznego (okna budynków, przezroczyste ekrany, linie energetyczne itp.)²⁹.

²⁵ Monitoring pospolitych ptaków lęgowych (MPPL), rok 2022, <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-pospolite.html> (dostęp: 2.06.2022).

²⁶ Zagregowany wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych dla wszystkich krajów UE wykazuje tendencję spadkową (największe spadki liczebności są widoczne w wypadku ptaków wyspecjalizowanych siedliskowo). Por. np. P. Chylarecki, dz. cyt., s. 86.

²⁷ Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego, rok 2022, https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-krajobrazu_rolniczego.html (dostęp: 2.06.2022); Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych, rok 2022, <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/lasy-zadrzewienia.html> (dostęp: 2.06.2022); P. Chylarecki, T. Chodkiewicz, G. Neubauer i in., dz. cyt., s. 432–434; T. Chodkiewicz, Ł. Wardecki, J. Lewandowska (red.), *Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2018–2021. Etap 5. Część I. Monitoring ptaków pospolitych, terenów podmokłych i leśnych z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2018–2021. Raport końcowy z realizacji Monitoringu Ptaków Polski w latach 2018–2021*, GIOŚ, Marki, Gdańsk, Warszawa 2021, s. 22.

²⁸ P. Chylarecki, dz. cyt., s. 86, 100–101; D. Zawadzka, dz. cyt., s. 74–81.

²⁹ Zgodnie z wynikami badań około 174 mln ptaków ginie rocznie wskutek zderzenia z liniami energetycznymi, około 120 mln w efekcie polowań, ok. 100 mln wskutek zderzenia z oknami i innymi przezroczystymi obiektami, 60–80 mln w wyniku zderzenia z pojazdami, setki milionów giną zabijane przez koty domowe. Nie ma podobnych

6. Stan zachowania bioróżnorodności w Polsce i UE

W Polsce od 2000 roku odnotowano spadek w odniesieniu do liczebności populacji ptaków krajobrazu rolniczego (około 1% rocznie), ale, co warto zauważyć, wskaźnik ten był w miarę stabilny w wypadku monitoringu prowadzonego na obszarach sieci Natura 2000, natomiast spadała liczebność ptaków terenów rolniczych poza OSO³⁰. Tempo wzrostu liczebności było wyższe w wypadku leśnych obszarów sieci Natura 2000 niż na powierzchniach próbnych, kontrolowanych w ramach projektu, zlokalizowanych poza OSO³¹. Tę zależność (wyższa liczebność ptaków na obszarach Natura 2000) potwierdzają również wyniki badań z innych krajów³².

Powyższe wyniki monitoringu potwierdzają sens powoływania obszarów Natura 2000 dla ochrony bioróżnorodności, chociaż wyniki niektórych badań wskazują, iż efekt ten nie występuje we wszystkich krajach³³ lub jest nietrwały (z czasem maleje)³⁴. Doświadczenia z niektórych krajów europejskich wykazują, że mimo podejmowanych działań (w tym systemu dopłat) bioróżnorodność na obszarach Natura 2000 się zmniejsza³⁵. Niektórzy autorzy zwracają uwagę na fakt, iż obszary Natura 2000 mają relatywnie małą powierzchnię i są od siebie izolowane³⁶. Na tych obszarach zachodzą, poza pozytywnymi, również niekorzystne dla bioróżnorodności zmiany (np. utrata mozaikowości krajobrazu), chociaż warto odnotować, że ich tempo jest mniejsze niż

wyników badań dla samej Europy. D. Klem, *Avian mortality at windows: the second largest human source of bird mortality on Earth*, Proceedings of the Fourth International Partners in Flight Conference: Tundra to Tropics 2009, s. 246.

³⁰ Wskaźnik liczebności ptaków krajobrazu rolniczego; P. Chylarecki, T. Chodkiewicz, G. Neubauer i in., s. 432–433; *Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów...*, s. 22.

³¹ Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych; P. Chylarecki, T. Chodkiewicz, G. Neubauer i in., s. 22.

³² T. Šumrada, P. Kmecl, E. Erjavec, *Do the EU's common agricultural policy funds negatively affect the diversity of farmland birds? Evidence from Slovenia*, „Agriculture, Ecosystems and Environment” 2012, Vol. 306, 107200, s. 7–10.

³³ Por. J.P. Silva, R. Correira, H. Alonso i in., *EU protected area network did not prevent a country wide population decline in a threatened grassland bird*, „PeerJ” 2018, 6:e4284, s. 5–9, <https://peerj.com/articles/4284/> (dostęp: 12.02.2023).

³⁴ A. Portaccio, M. Basile, A. Favaretto i in., *The role of Natura 2000 in relation to breeding birds decline on multiple land cover types and policy implications*, „Journal for Nature Conservation” 2021, Vol. 62, s. 4–9, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138121000704> (dostęp: 12.02.2023).

³⁵ Por. tamże, s. 8–9.

³⁶ Por. M. Cabeza, *Knowledge gaps in protected area effectiveness*, „Animal Conservation” 2013, Vol. 16, s. 381–382.

na terenach niechronionych. Te negatywne zmiany są szczególnie widoczne właśnie na obszarach o mniejszej powierzchni³⁷.

Na poziomie UE liczebność ptaków pospolitych maleje. Świadczyć to może o małej skuteczności prowadzonych działań ochronnych, szczególnie w wypadku terenów uprawnych. Należałoby zastanowić się nad założeniami polityki rolnej. Badania wykazują, iż intensyfikacja rolnictwa przyjęta we Wspólnej Polityce Rolnej (WPR) UE (w tym m.in. ujednolicenie upraw, konsolidacja gruntów, uproszczenie krajobrazu, łączenie gospodarstw, dopłaty do produkcji rolnej, stosowanie środków ochrony roślin), mimo prób jej ekstensyfikacji, oraz zalesianie nieużytków miały negatywny wpływ na liczebność populacji ptaków na terenach uprawnych³⁸.

Duża część populacji zagrożonych gatunków znajduje się poza siecią Natura 2000. W wypadku siedlisk zwraca się uwagę na fakt, iż na terenie powołanych już obszarów reprezentacja pospolitych siedlisk jest zbyt niska³⁹. Ponadto te obszary (również morskie) są izolowane i nie zawsze reprezentatywne⁴⁰. Stąd też propozycja dotycząca rozwoju sieci Natura 2000, czy to poprzez ustanawianie nowych obszarów tworzących sieć korytarzy ekologicznych, czy też zwiększanie powierzchni obszarów już istniejących, może mieć istotny wpływ na zachowanie bioróżnorodności.

³⁷ V. Hermoso, A. Morán-Ordóñez, L. Brotons, *Assessing the role of Natura 2000 at maintaining dynamic landscapes in Europe over the last two decades: implications for conservation*, „Landscape Ecology” 2018, Vol. 33, s. 1451–1458.

³⁸ Por. T. Šumrada, P. Kmecl, E. Erjavec, dz. cyt., s. 10–11; P. Tirozzi, V. Orioli, O. Dondina i in., *Species traits drive long-term population trends of common breeding birds in Northern Italy*, „Animals” 2021, Vol. 11, 3426, s. 18–21; L. Lécuyer, D. Alard, S. Calla i in., *Conflicts between agriculture and biodiversity in Europe: Looking to the future by learning from the past*, „Advances in Ecological Research” 2021, Vol. 65, s. 10–12, 16–17; K. Denac, P. Kmecl, *Land consolidation negatively affects farmland bird diversity and conservation value*, „Journal for Nature Conservation” 2021, Vol. 59, s. 2–9; P.F. Donald, R.E. Green, M.F. Health, *Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations*, „Proceedings of the Royal Society B” 2001, Vol. 268 (1462), s. 26–28.

³⁹ Por. np. A. Trochet, D.S. Schmeller, *Effectiveness of the Natura 2000 network to cover threatened species*, „Nature Conservation” 2013, No. 4, s. 41–48; M. Friedrichs i in., *Evaluation of habitat protection under the European Natura 2000 conservation network – the example for Germany*, „PLoS ONE” 2018, Vol. 13 (12), s. 8–15, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208264> (dostęp: 12.02.2023).

⁴⁰ J.B. Reker, A. Annunziatellis, G. Mo i in., *Marine protected areas in Europe's seas – An overview and perspectives for the future*, „EEA Report” 2015, No. 3, s. 24–25, <https://www.eea.europa.eu/publications/marine-protected-areas-in-europes> (dostęp: 12.02.2023).

7. Wpływ zaplanowanych działań w Zielonym Ładzie na poprawę bioróżnorodności

Założenia przyjęte w Europejskim Zielonym Ładzie oraz powiązane z nim strategie mają za zadanie zachowanie i poprawę bioróżnorodności i większość z nich rzeczywiście przyczyni się do realizacji tego celu. Zalicza się do nich m.in. działania na rzecz zwiększania powierzchni obszarów Natura 2000, zwiększenie udziału rolnictwa ekologicznego, zwiększanie lesistości i tworzenie nowych zadrzewień, przebudowę drzewostanów leśnych, ograniczanie pozyskiwania drzew z lasów w celach energetycznych, renaturyzację wód śródlądowych, ograniczenie nielegalnych połowów morskich. W odniesieniu do rolnictwa, zarówno w Zielonym Ładzie, jak i nowej WPR, przyjęto wiele słusznych założeń dotyczących zwiększania bioróżnorodności, w tym ograniczenie chemizacji, zwiększanie udziału rolnictwa ekologicznego, konieczność utrzymywania przez rolników od 3% do 7% powierzchni terenów rolnych na cele nieprodukcyjne oraz odtworzenie małej retencji wodnej, w tym terenów zabagnionych⁴¹, które są ważnym siedliskiem dla takich ptaków, jak czajka, derkacz, bocian biały i inne.

Wybrane wytyczne przyjęte w Europejskim Zielonym Ładzie mogą natomiast mieć niekorzystny wpływ na bioróżnorodność. Brakuje też niektórych działań, które pozytywnie wpływałyby na stan ekosystemów bądź populacji poszczególnych gatunków. Powyższe tezy można prześledzić, opierając się na podstawowym wskaźniku bioróżnorodności, jakim jest liczebność ptaków pospolitych. Zwiększanie powierzchni lasów paradoksalnie może mieć niekorzystny wpływ na liczebność ptaków pospolitych terenów uprawnych, szczególnie tych gatunków, które gniazdują na nieużytkach⁴².

Warto zauważyć, iż część założeń przyjętych w dokumentach strategicznych UE nie ma zastosowania w praktyce gospodarczej. Klasycznym przykładem jest prowadzenie wycinki drzew w lasach w okresie lęgowym ptaków⁴³ – zgodnie z polskim prawem jest to możliwe m.in. pod warunkiem wcześniejszej kontroli zasiedlenia drzew⁴⁴. Intensyw-

⁴¹ *A greener and fairer CAP*, materiały informacyjne Komisji Europejskiej, ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/factsheet-newcap-environment-fairness_en.pdf (dostęp: 20.06.2022); *Propozycja realizacji przez Polskę zaleceń Komisji Europejskiej w sprawie planu strategicznego WPR*, Warszawa 2021, s. 3.

⁴² K. Zub, *Ptaki pól i łąk*, cz. I, „Matecznik Białowieski” 2008, nr 4, s. 16–17.

⁴³ Założenie o konieczności dostosowania wycinki drzew do wymogów Dyrektywy Ptasięj przyjęto w *Nowej strategii leśnej UE 2030*, s. 14, https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_pl (dostęp: 15.02.2023).

⁴⁴ Art. 3, 52, 52b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

na wycinka drzew, mimo prowadzonych odnowień, również może być przyczyną spadku liczebności pospolitych ptaków leśnych z uwagi na brak miejsc lęgowych. Plany ochrony dla obszarów Natura 2000, nawet jeśli zostały ustanowione, mają niewielki wpływ na prowadzoną gospodarkę leśną⁴⁵.

W Europejskim Zielonym Ładzie przyjęto konieczność tworzenia nowych obszarów chronionych w krajach pozaeuropejskich, natomiast pominięto ważną kwestię ochrony ptaków migrujących, które w części krajów europejskich (np. w Polsce) podlegają prawnej ochronie gatunkowej, ale w innych, np. w południowej Europie (np. Francja, Włochy, Hiszpania, Grecja), na Bliskim Wschodzie i w Afryce istnieje długa tradycja polowań na nie. Zgodnie z danymi BirdLife International co roku w regionie Morza Śródziemnego ginie przeciętnie około 25 milionów ptaków, przy czym warto zauważyć, że przy okazji polowań na gatunki łowne w danym kraju ginie też wiele ptaków innych gatunków, w niektórych krajach problemem jest też kłusownictwo⁴⁶.

Na poziomie europejskim bioróżnorodność jest również mierzona na podstawie powierzchni obszarów Natura 2000. Mają one chronić tereny najcenniejsze przyrodniczo, jednak w praktyce na skuteczność ochrony negatywny wpływ mają biurokratyczne procedury, restrykcje, brak informacji oraz konflikty między różnymi grupami interesariuszy⁴⁷. Raporty NIK wskazują, że w Polsce sieć ta była tworzona na bazie danych archiwalnych (bez aktualnych wyników inwentaryzacji przyrodniczej), w oderwaniu od sieci istniejących już obszarów chronionych i bez dokładnego ustalenia zasięgu siedlisk uznanych za priorytetowe; sam system zarządzania Natura 2000 w okresie jego tworzenia i w kolejnych latach był niesprawny i ochrona okazała się niewystarczająca. Również w kolejnych latach przygotowywanie obligatoryjnych w Polsce planów ochrony oraz ocen oddziaływania na środowisko było spóźnione (podobnie jak w wypadku rezerwatów przyrody), nie przygotowywano również oceny realizacji ochrony. Rzadko prowadzony był monitoring⁴⁸. Warto również nadmienić, że plan ochrony czy zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 może

⁴⁵ A. Portaccio, M. Basile, A. Favaretto i in., s. 8.

⁴⁶ *The killing*, BirdLifeInternational, Mava Foundation 2015, s. 4, https://www.birdlife.org/wp-content/uploads/2022/05/The_Killing_01-28_low.pdf (dostęp: 12.02.2023).

⁴⁷ L. Lécuyer, D. Alard, S. Calla i in., s. 20–21.

⁴⁸ *Informacja o wynikach kontroli wdrażania ochrony na obszarach Natura 2000*, KSR-41012/07, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2008, s. 18–36; *Realizacja przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska wybranych zadań w zakresie ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000*, KSI-4101-02-00/2012, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2012, s. 18–30.

zostać zastąpiony innymi opracowaniami: dla terenów leśnych może obowiązywać plan zarządzania lasu z ustalonym planem zadań ochronnych, a dla terenów chronionych (park narodowy, krajobrazowy czy rezerwat przyrody) – plan ochrony dla tego obszaru. Jednak zawarte w nich ustalenia mogą być nieadekwatne do potrzeb związanych z ochroną przyrody w wypadku sieci Natura 2000. Problemy z brakiem identyfikacji celów ochrony, monitoringiem, z nieadekwatnym do potrzeb ochrony zarządzaniem i ochroną sieci Natura 2000 są zgłaszane również z innych państw UE⁴⁹. Na efektywność działań ochronnych wpływ mają także czynniki spoza obszarów Natura 2000, szczególnie zanieczyszczenia. Warto także zauważyć, iż dla obszarów Natura 2000 w krajach europejskich są ustalane (dla każdego z osobna) plany ochronne i plany działań ochronnych, w niektórych państwach ich sporządzanie nie jest obligatoryjne, co powoduje różnice w poziomie restrykcji nie tylko na poziomie krajów, ale również pomiędzy różnymi obszarami sieci w danym kraju.

Tworzenie nowych obszarów Natura 2000 jest istotne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności (na co wskazują niektóre wyniki badań⁵⁰), natomiast należy się zastanowić, czy jest to adekwatny wskaźnik dotyczący zachowania bioróżnorodności. Warto może do oceny wykorzystać inne, poza ptakami, gatunki wskaźnikowe, natomiast w wypadku obszarów Natura 2000 mierzyć nie samą ich powierzchnię, ale powierzchnię wybranych siedlisk uznanych za priorytetowe oraz stan ich zachowania. Badacze zgadzają się ze stwierdzeniem, że ważna jest nie powierzchnia siedlisk, lecz ich jakość, a tym samym – zdolność do pełnienia funkcji ekosystemowych⁵¹.

⁴⁹ Por. A. Gil, H. Calado, L. Costa i in., *A methodological proposal for the development of Natura 2000 sites management plans*, „Journal of Coastal Research” 2011, No. 64, s. 1329–1330; *More efforts needed to implement the Natura 2000 network to its full potential*, Special Report, European Court of Auditors, Luxembourg 2017, s. 21–26; I. Bouwma, R. Beunen, D. Liefferink, *Natura 2000 management plans in France and the Netherlands: Carrots, sticks sermons and different problems*, „Journal of Nature Conservation” 2018, Vol. 46, s. 58–63.

⁵⁰ Por. J.P. Silva, R. Correira, H. Alonso i in., dz. cyt., s. 8; P. Chylarecki, T. Chodkiewicz, G. Neubauer i in., dz. cyt., s. 434; W. Meissner, T. Chodkiewicz, M. Kozakiewicz, *Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Marki – Warszawa 2020, s. 22; K. Princé, P. Rouveryol, V. Pellissier i in., *Long-term effectiveness of Natura 2000 network to protect biodiversity: A hint of optimism for common birds*, „Biological Conservation” 2021, Vol. 253, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320720309290> (dostęp: 12.02.2023).

⁵¹ J.P. Silva, R. Correira, H. Alonso i in., dz. cyt., s. 8; L. Lécuyer, D. Alard, S. Calla i in., dz. cyt., s. 16–17.

Mimo zmian WPR ciągle są duże rozbieżności w zakresie potrzeb ochrony przyrody (w tym bioróżnorodności) a prowadzoną gospodarką rolną, nawet mimo dopłat w ramach programów rolno-środowiskowych⁵². Nadal prowadzi się konsolidację gruntów rolnych⁵³, chociaż udowodniono jej negatywny wpływ na stan zachowania bioróżnorodności⁵⁴. Warto jednak zauważyć, że wszystko zależy od założeń uwzględnionych w strategiach krajowych, a tam przyjęto dużą dowolność rozwiązań. Generalnie uznaje się, że dotychczasowa próba „zazielenienia” WPR nie powiodła się m.in. z uwagi na wiele wyjątków, dopłaty zależne od powierzchni gospodarstwa nakłaniające do konsolidacji gruntów oraz intensyfikacji produkcji, zmianę przeznaczenia terenów uprawnych np. pod produkcję biopaliw⁵⁵.

8. Podsumowanie

Problemem związanym z ochroną bioróżnorodności jest niewłaściwie pojęta ochrona, niejednolite prawo ochrony przyrody w różnych krajach UE oraz w krajach pozaeuropejskich, co jest szczególnie ważne w wypadku ptaków migrujących. Plany ochrony (lub plany działań ochronnych) obszarów Natura 2000 są ustalane na poziomie krajowym, a w niektórych państwach ich opracowywanie nie jest obligatoryjne, co również przyczynia się do braku jednolitości na poziomie europejskim. Kraje członkowskie mają dużą swobodę w ustalaniu wskaźników i celów ochrony, a także zakresu restrykcji, czyli dostosowania narzędzi do potrzeb danego obszaru, co jednak może negatywnie wpływać na skuteczność ochrony przyrody i zapobiegania utracie bioróżnorodności. Przyjęte na początku założenie o ujednoczeniu systemów zarządzania obszarami Natura 2000 okazało się niemożliwe do zrealizowania.

⁵² J.P. Silva, R. Correira, H. Alonso i in., dz. cyt., s. 7–8; A. Portaccio, M. Basile, A. Favaretto i in., dz. cyt., s. 8–9.

⁵³ Por. *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030*, Załącznik do uchwały nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r., poz. 1150, s. 18; Rozporządzenie Parlamentu Europy i Rady (UE) z dnia 2 grudnia 2021 r. ustanawiające przepisy dotyczące wsparcia planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 1305/2013 i (UE) nr 1307/2013, Dz.U. UE L435/1, 06.12.2021, s. 13.

⁵⁴ K. Denac, P. Kmecl, dz. cyt., s. 2–9; P. Tirozzi, V. Orioli, O. Dondina i in., dz. cyt., s. 17.

⁵⁵ L. Lécuyer, D. Alard, S. Calla i in., dz. cyt., s. 10–11; G. Pe'er, V.L. Dicks, P. Visconti i in., *Agriculture policy. EU agricultural reform fails on biodiversity*, „Science” 2014, Vol. 344 (6188), s. 1091, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320720309290> (dostęp: 12.02.2023).

Kolejnym problemem jest brak przestrzegania prawa krajowego dotyczącego stanowienia sieci Natura 2000 i zarządzania nią lub nieprzystający do potrzeb sposobów zarządzania, a także kolizja z politykami sektorowymi UE (szczególnie z polityką rolną). Wszystko to może skutkować dalszym zmniejszaniem różnorodności biologicznej.

Można uznać, że brak jednolitości jest największym problemem podejmowanych działań na rzecz ochrony bioróżnorodności w krajach europejskich. Tylko część z tych problemów może zostać rozwiązanych dzięki wdrożeniu założeń Europejskiego Zielonego Ładu.

Stosowanie przez Eurostat tylko dwóch grup wskaźników do pomiaru bioróżnorodności w UE jest zbyt uproszczeniem. Warto również zaznaczyć, iż powierzchnia sieci Natura 2000, mimo rezultatów wskazujących na spowolnienie tempa utraty różnorodności na tych obszarach, nie wydaje się adekwatnym miernikiem bioróżnorodności.

Bibliografia

- *A greener and fairer CAP* (2022), materiały informacyjne Komisji Europejskiej, ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/factsheet-newcap-environment-fairness_en.pdf (dostęp: 20.06.2022).
- Almond E.A., Grooten M., T. Petersen (red.), *Living Planet Report 2020. Bending the curve of biodiversity loss*, WWF, Gland, Switzerland 2020.
- Biesiadka E., *Teoretyczne podstawy bioindykacji*, [w:] M. Dynowska, H. Ciecierska (red.), *Biologiczne metody oceny stanu środowiska. Tom 1: Ekosystemy lądowe*, Wydawnictwo Mantis, Olsztyn 2013, s. 15–35.
- *Biodiversity*, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_biodiv_esms.htm (dostęp: 25.05.2022).
- Bockstaller C., Lasserre-Joulin F., Slezack-Deschaumes S., Piutti S. i in., *Assessing biodiversity in arable farmland by means of indicators: an overview*, „OCL – Oilseeds and fats, Crops and Lipids” 2011, Vol. 18 (3), s. 137–144.
- Bouwma I., Beunen R., Liefferink D., *Natura 2000 management plans in France and the Netherlands: Carrots, sticks sermons and different problems*, „Journal of Nature Conservation” 2018, Vol. 46, s. 56–65.
- Cabeza M., *Knowledge gaps in protected area effectiveness*, „Animal Conservation” 2013, Vol. 16, s. 381–382.
- Chodkiewicz T., Wardecki Ł., Lewandowska J. (red.), *Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2018–2021. Etap 5. Część I. Monitoring ptaków pospolitych, terenów podmokłych i leśnych z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2018–2021. Raport końcowy z realizacji Monitoringu Ptaków Polski w latach 2018–2021*, GIOŚ, Marki, Gdańsk, Warszawa 2021.
- Chylarecki P., *Czynniki kształtujące zmiany liczebności ptaków pospolitych Polski w latach 2000–2012*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2013.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., i in., *Trendy liczebności ptaków w Polsce*, GIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2018.

- Denac K., Kmecl P., *Land consolidation negatively affects farmland bird diversity and conservation value*, „Journal for Nature Conservation” 2021, Vol. 59, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138120301801?via%3Dihub> (dostęp: 12.02.2023).
- Donald P.F., Green R.E., Heath M.F., *Agricultural intensification and the collapse of Europe’s farmland bird populations*, „Proceedings of the Royal Society B” 2001, Vol. 268 (1462), s. 25–29.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Dz.U.UE.L.1992.206.7, <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/dyrektywa-92-43-ewg-w-sprawie-ochrony-siedlisk-przyrodniczych-oraz-dzikiej-67454483> (dostęp: 12.02.2023).
- *EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives*, European Commission, Directorate-General for Environment, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548> (dostęp: 12.02.2023).
- Eurostat Data Browser, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_biol/default/talbe?lang=en (dostęp: 8.06.2022).
- *Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report*, Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Bruksela 2019.
- Friedrichs M., Hermoso V., Bremerich V., Langhans S.D., *Evaluation of habitat protection under the European Natura 2000 conservation network – the example for Germany*, „PLoS ONE” 2018, Vol. 13 (12), <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208264> (dostęp: 12.02.2023).
- Gerber N., *Biodiversity measures based on species-level dissimilarities: a methodology for assessment*, „Ecological Economics” 2011, Vol. 70, s. 2275–2281.
- Gil A., Calado H., Costa L. i in., *A methodological proposal for the development of Natura 2000 sites management plans*, „Journal of Coastal Research” 2011, No. 64, s. 1326–1330.
- Gregory R.D., Noble D., Field R. i in., *Using birds as indicators of biodiversity*, „Ornis Hungarica” 2003, Vol. 12–13, s. 11–24.
- GUS: swaid.stat.gov.pl/OchronaPrzyrody_dashboards/Raporty_predefiniowane/RAP_DBD_PRZYR6.aspx (dostęp: 21.11.2022).
- Hermoso V., Morán-Ordóñez A., Brotons L., *Assessing the role of Natura 2000 at maintaining dynamic landscapes in Europe over the last two decades: implications for conservation*, „Landscape Ecology” 2018, Vol. 33, s. 1447–1460.
- *Informacja o wynikach kontroli wdrażania ochrony na obszarach Natura 2000*, KSR-41012/07, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2008.
- Klem D. Jr., *Avian mortality at windows: the second largest human source of bird mortality on Earth*, Proceedings of the Fourth International Partners in Flight Conference: Tundra to Tropics 2009.
- *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Nowa strategia leśna UE 2030*, Komisja Europejska, Bruksela, 16.5.2021, COM2021 572 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572> (dostęp: 12.02.2023).

- *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracanie przyrody do naszego życia*, Komisja Europejska, Bruksela, 20.5.2020, COM 2020 (380) final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52020DC0380> (dostęp: 12.02.2023).
- Lécuyer L., Alard D., Calla S. i in., *Conflicts between agriculture and biodiversity in Europe: Looking to the future by learning from the past*, „Advances in Ecological Research” 2021, Vol. 65, s. 3–56.
- Meissner W., Chodkiewicz T., Kozakiewicz M., *Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Marki – Warszawa 2020.
- *Monitoring pospolitych ptaków lęgowych (MPPL), rok 2022*, <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-pospolite.html> (dostęp: 2.06.2022).
- *More efforts needed to implement the Natura 2000 network to its full potential*, Special Report, European Court of Auditors, Luxembourg 2017.
- *Nowa strategia leśna UE 2030*, https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_pl (dostęp: 15.02.2023).
- *Nowy Zielony Ład. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów*, Bruksela 11.12.2019, COM 640 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640> (dostęp: 12.02.2023).
- *Ochrona Przyrody*, swaid.stat.gov.pl/OchronaPrzyrody_dashboards/Raporty_predefiniowane/RAP_DBD_PRZYR6.aspx (dostęp: 21.11.2022).
- Pe'er G., Dicks L.V., Visconti P. i in., *Agriculture policy. EU agricultural reform fails on biodiversity*, „Science” 2014, Vol. 344 (6188), s. 1090–1092.
- Princé K., Rouveryol P., Pellissier V. i in., *Long-term effectiveness of Natura 2000 network to protect biodiversity: A hint of optimism for common birds*, „Biological Conservation” 2021, Vol. 253, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320720309290> (dostęp: 12.02.2023).
- Portaccio A., Basile M., Favaretto A. i in., *The role of Natura 2000 in relation to breeding birds decline on multiple land cover types and policy implications*, „Journal for Nature Conservation” 2021, Vol. 62, 126023, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138121000704> (dostęp: 12.02.2023).
- *Propozycja realizacji przez Polskę zaleceń Komisji Europejskiej w sprawie planu strategicznego WPR*, Warszawa 2021.
- *Realizacja przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska wybranych zadań w zakresie ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000*, KSI-4101-02-00/2012, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2012, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/12/118/LKR/> (dostęp: 12.02.2023).
- Reker J.B., Annunziatellis A., Mo G. i in., *Marine protected areas in Europe's seas – An overview and perspectives for the future*, „EEA Report” 2015, No. 3, <https://www.eea.europa.eu/publications/marine-protected-areas-in-europes> (dostęp: 12.02.2023).

- Rozporządzenie Parlamentu Europy i Rady (UE) z dnia 2 grudnia 2021 r. ustanawiające przepisy dotyczące wsparcia planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 1305/2013 i (UE) nr 1307/2013, Dz.U. UE L435/1, 06.12.2021.
- Sienkiewicz J., *Koncepcje bioróżnorodności – ich wymiary i miary w świetle literatury*, „Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych” 2010, nr 45, s. 7–29.
- Silva J.P., Correira R., Alonso H. i in., *EU protected area network did not prevent a country wide population decline in a threatened grassland bird*, „PeerJ” 2018, 6:e4284, <https://peerj.com/articles/4284/> (dostęp: 12.02.2023).
- *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030*, Załącznik do uchwały nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r., poz. 1150.
- *Sustainable development in European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021.
- *Sustainable development in European Union. Overview of progress towards the SDGs in an EU context*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021.
- Šumrada T., Kmecl P., Erjavec E., *Do the EU's Common agricultural policy funds negatively affect the diversity of farmland birds? Evidence from Slovenia*, „Agriculture, Ecosystems and Environment” 2021, Vol. 306, 107200, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880920303868> (dostęp: 12.02.2023).
- *The killing*, BirdLifeInternational, Mava Foundation, www.birdlife.org/wp-content/uploads/2022/05/The_Killing_01-28_low.pdf (dostęp: 12.02.2023).
- Tirozzi P., Orioli V., Dondina O. i in., *Species traits drive long-term population trends of common breeding birds in Northern Italy*, „Animals” 2021, Vol. 11, s. 1–28.
- Trochet A., Schmeller D.S., *Effectiveness of the Natura 2000 network to cover threatened species*, „Nature Conservation” 2013, No. 4, s. 35–53.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2022, poz. 916; tekst ujednolicony, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 12.02.2023).
- Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego, rok 2022, https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-krajobrazu_rolniczego.html (dostęp: 2.06.2022).
- Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych, rok 2022, <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/lasy-zadrzewienia.html> (dostęp: 2.06.2022).
- Zawadzka D., *Zmiany awifauny leśnej Polski na tle działań gospodarczych, zmian klimatycznych i zaburzeń przyrodniczych*, „Studia i Materiały CEPL w Rogowie” 2016, z. 46/1, s. 71–87.
- Zub K., *Ptaki pól i łąk*, cz. I, „Matecznik Białowieski” 2008, nr 4, s. 14–17.

Łukasz Karol Bugowski
Karolina Trzaska
Uniwersytet w Białymstoku

Rola kompetencji cyfrowych w zrównoważonym rozwoju

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest analiza powiązań między cyfryzacją gospodarki a zrównoważonym rozwojem. Problemem badawczym jest kwestia istotności cyfryzacji dla realizacji poszczególnych celów zrównoważonego rozwoju. Hipoteza główna pracy głosi, iż rozwój kompetencji cyfrowych jest istotny dla wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju. Postawiono także trzy hipotezy szczegółowe:

HS1: Cyfryzacja dostarcza rozwiązań służących realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

HS2: Poziom cyfryzacji zależy od rozwoju kompetencji cyfrowych w społeczeństwie.

HS3: Kompetencje cyfrowe tworzą wartość prowadzącą do osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Na podstawie analizy raportów, literatury przedmiotu oraz Digital Scoreboard postawione hipotezy zostały zweryfikowane pozytywnie. Kompetencje cyfrowe służą realizacji celów na rzecz kształtowania integracyjnej, zrównoważonej i cyfrowej przyszłości, w tym także Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs).

SŁOWA KLUCZOWE: kompetencje cyfrowe, kompetencje kluczowe, zrównoważony rozwój, cyfryzacja, Społeczeństwo 5.0.

SUMMARY: The aim of the article is to analyze the links between the digitization of the economy and sustainable development. The research problem is the importance of digitization for the implementation of individual sustainable development goals. The main hypothesis of the work is that the development of digital competences is important for the implementation of the concept of sustainable development. There were also three detailed hypotheses:

HS1: Digitization provides solutions to achieve the goals of sustainable development.

HS2: The level of digitization depends on the development of digital competences in society.

HS3: Digital competences create 'value' leading to the achievement of the Sustainable Development Goals.

Based on the analysis of reports, literature on the subject, and the Digital Scoreboard, the hypotheses were positively verified. Digital competences serve to achieve the goals of shaping an inclusive, sustainable and digital future, including the Sustainable Development Goals (SDGs).

KEYWORDS: digital competences, key competences, sustainable development, digitization, Society 5.0.

1. Wprowadzenie

Ograniczoność zasobów jest podstawowym problemem ekonomii, a zasady gospodarowania środkami produkcji od stuleci zajmowały centralne miejsce w teoriach ekonomicznych. Ogólnie można stwierdzić, że ekonomia jest nauką o metodach i zasadach racjonalnego gospodarowania ograniczonymi zasobami. Współcześnie w obliczu zmian klimatycznych, spadającej dostępności surowców kopalnych, rosnącej presji antropogenicznej na środowisko naturalne coraz istotniejszy staje się międzypokoleniowy wymiar tego zagadnienia¹. W konsekwencji na znaczeniu zyskuje koncepcja zrównoważonego rozwoju łącząca rozwój społeczno-gospodarczy z postulatami równowagi ekologicznej oraz ochrony środowiska. Wymaga to jednak zmiany zasad organizacji życia gospodarczego i społecznego w kierunku racjonalnego wykorzystywania zasobów środowiska naturalnego z myślą o dobrobycie obecnych i przyszłych pokoleń.

Zrównoważony rozwój jest zatem strategią działania, w której ochrona środowiska stanowi nieodłączną część procesów rozwojowych, a modele produkcji lub konsumpcji zakłócające ten rozwój powinny zostać wyeliminowane poprzez wymianę naukową, usprawnienia techniczne, rozprzestrzenianie i transfer technologii, w szczególności nowych technologii i innowacji². W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera cyfryzacja gospodarki, która umożliwi nową jakość prowadzenia działalności gospodarczej (m.in. łatwość gromadzenia, przetwarzania i wymiany wiedzy i informacji, szybkość komunikacji), rozwój życia społecznego (m.in. powszechność dostępu do informacji, łatwość interakcji) oraz transformację gospodarki w kierunku rozwoju branż niskoemisyjnych. Celem artykułu jest analiza powiązań między cyfryzacją gospodarki a zrównoważonym rozwojem.

¹ *Nasza wspólna przyszłość*, Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska Rozwoju (Raport Brundtland), Warszawa 1991.

² *Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju*, Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” na posiedzeniu w Rio de Janeiro w dniach od 3 do 14 czerwca 1992 r., <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/inne/1992.html> (dostęp: 22.07.2022).

Realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju służyć ma osiągnięcie celów, które zostały określone w odniesieniu do wymiarów rozwoju (społecznego, gospodarczego, ekologicznego itd.). W tym kontekście zasadne jest pytanie o istotność cyfryzacji dla realizacji poszczególnych celów zrównoważonego rozwoju, co stanowi problem badawczy. W artykule zostanie zweryfikowana hipoteza główna oraz trzy hipotezy szczegółowe, tj.:

HG: Rozwój kompetencji cyfrowych jest istotny dla wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju.

HS1: Cyfryzacja dostarcza rozwiązań służących realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

HS2: Poziom cyfryzacji zależy od rozwoju kompetencji cyfrowych w społeczeństwie.

HS3: Kompetencje cyfrowe tworzą wartość prowadzącą do osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Weryfikacja hipotez zostanie przeprowadzona na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz dokumentów i raportów odnoszących się do badanych zagadnień.

2. Cele zrównoważonego rozwoju

Istota koncepcji zrównoważonego rozwoju polega na kształtowaniu działalności gospodarczej i życia społecznego, które zapewni dynamiczny rozwój przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystywaniu zasobów naturalnych i utrzymaniu wysokiego standardu życia³. Istotne jest zatem właściwe wykorzystywanie czynników i uwarunkowań rozwoju w taki sposób, aby ograniczyć degradację środowiska naturalnego, uwzględniając założenie, że pomiędzy prawami rozwoju a ochroną środowiska nie ma sprzeczności, gdyż pierwsze stanowią część ogólnych praw natury⁴. Co prawda współczesna ekonomia, której główny nurt wyznacza szkoła neoklasyczna, dostrzega rolę środowiska przyrodniczego, ale jego zasoby często traktuje jako dobra wolne, niewyczerpywalne. W tym kontekście postulat zrównoważonego rozwoju rozszerza neoklasyczne założenia o postulat zachowania trwałości ekosystemu⁵. Swego rodzaju „ekologizacja” ekonomii neoklasycznej

³ B. Poskrobko, T. Poskrobko, *Environment Management in Poland*, Białystok University Press, Białystok 2012.

⁴ M. Łuszczczyk, *Ekonomia rozwoju trwałego*, PWE, Warszawa 2021, s. 13.

⁵ A. Matysiak, M. Struś, *Paradygmat rozwoju zrównoważonego*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 213, s. 16.

jest wyrazem coraz silniej podkreślanej konieczności zmiany dotychczasowego paradygmatu myśli neoklasycznej⁶.

Postulat zrównoważonego rozwoju ma więc charakter dynamiczny (rozwój), zwraca także uwagę na potrzebę zachowania stanu obecnego w odniesieniu do zasobów środowiska naturalnego. Powoduje to pewną niejasność interpretacyjną tej koncepcji, będącą przedmiotem debaty naukowej i przejawiającej się w braku jej jednoznacznej definicji. Dodatkowa niejasność wynika z tłumaczenia z języka angielskiego zwrotu *sustainable development*, który oznacza rozwój trwały, zrównoważony, samopodtrzymujący się. W konsekwencji w literaturze przedmiotu są używane, często zamiennie, pojęcia zrównoważonego rozwoju, rozwoju zrównoważonego oraz rozwoju trwałego. Pomimo różnic składniowych i wątpliwości interpretacyjnych można założyć, że ich istota jest jednak zbieżna i oznacza zdolność do zachowania procesu rozwoju w długiej perspektywie czasowej. Takie podejście zostało zaprezentowane w raporcie Brundtland, w którym stwierdza się, że zrównoważony rozwój umożliwia zaspokajanie potrzeb obecnego pokolenia bez ograniczania szans rozwojowych następnym pokoleń⁷.

Znaczny poziom ogólności definicji zrównoważonego rozwoju uwydatnia jego wieloaspektowość i złożoność. Jednak szeroka interpretacja definicji w większym stopniu odpowiada wyzwaniom współczesnej gospodarki oraz umożliwia wyzwolenie się z „myślenia redukcjonistycznego i przełamania opozycji między głównonurtowym a heterodoksyjnym pojmowaniem zrównoważonego rozwoju”⁸. W szerokim ujęciu zrównoważony rozwój jest definiowany jako wiązki wymiarów (rozwój dopuszczalny ekologicznie, pożądany społecznie oraz racjonalny ekonomicznie), wiązki cech (trwały, zrównoważony, samopodtrzymujący się) oraz ład zintegrowany (ład społeczny, ekonomiczny, ekologiczny, przestrzenny i instytucjonalny)⁹. Złożoność i wielowymiarowość zrównoważonego rozwoju prowadzi do wyszczególnienia takich celów, jak¹⁰:

⁶ S. Czaja, B. Fiedor, *W poszukiwaniu nowego paradygmatu ekonomii. Teoria ekonomii a problematyka ekologiczna*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 2004, nr 1009.

⁷ *Nasza wspólna przyszłość*.

⁸ D. Kielczewski, *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej zrównoważonego rozwoju. Między mainstreamem a heterodoksją ekonomiczną*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021, s. 321.

⁹ Tamże.

¹⁰ D. Kielczewski, dz. cyt., s. 323–324; B. Hadryjańska, *Droga do zrównoważonego rozwoju w Polsce w świetle założeń Agendy 2030*, Difin, Warszawa 2021, s. 23.

- ekologiczny – utrzymanie zasobów naturalnych w długim okresie,
- ekonomiczny – zapewnienie stabilności gospodarki oraz systemu ekonomicznego,
- społeczny (socjalny) – dbanie o odpowiednią jakość życia obywateli i społeczeństw,
- psychologiczny – ograniczenie uciążliwości zmian w stylu życia,
- demograficzny – zharmonizowanie procesów demograficznych z możliwościami środowiska,
- przestrzenny – kształtowanie gospodarki przestrzennej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- intertemporalny – zaspokajanie bieżących potrzeb bez ograniczania przyszłych potrzeb.

Bezprecedensową inicjatywą o charakterze globalnym, dotyczącą realizacji celów zrównoważonego rozwoju (ang. *Sustainable Development Goals – SDGs*) jest rezolucja ONZ *Przekształcamy nasz świat. Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*¹¹. W przyjętym w 2015 roku dokumencie zostało podkreślone, że wysiłek modernizacyjny powinien dążyć do eliminacji ubóstwa we wszystkich jego przejawach, jednocześnie prowadząc do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju w trzech wymiarach: gospodarczym, społecznym i środowiskowym. W Agendzie 2030 wyróżniono 17 celów zrównoważonego rozwoju (tabela 1), składających się łącznie z 169 zadań.

Tabela 1. Cele zrównoważonego rozwoju według Agendy 2030

| Lp. | Nazwa celu |
|-------|--|
| nr 1 | walka z ubóstwem |
| nr 2 | zapobieganie głodowi |
| nr 3 | zdrowie i jakość życia |
| nr 4 | edukacja dostępna dla osób w różnym wieku |
| nr 5 | równość płci |
| nr 6 | dostęp do czystej wody |
| nr 7 | stabilne i czyste źródła energii |
| nr 8 | wzrost gospodarczy i zatrudnienie |
| nr 9 | innowacyjność, zrównoważony przemysł, infrastruktura |
| nr 10 | walka z nierównościami |
| nr 11 | zrównoważony rozwój miast i społeczności |
| nr 12 | zrównoważona konsumpcja i produkcja |

¹¹ *Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju*, http://www.un.org/pl/files/170/Agenda2030PL_pl-5.pdf (dostęp: 25.07.2022).

| Lp. | Nazwa celu |
|-------|--|
| nr 13 | przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i ich skutkom |
| nr 14 | ochrona mórz i oceanów oraz ich zasobów |
| nr 15 | ochrona ekosystemów lądowych oraz różnorodności biologicznej |
| nr 16 | pokojowe społeczeństwa, silne instytucje |
| nr 17 | globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Cele zrównoważonego rozwoju*, <https://www.gov.pl/web/polskapomoc/cele-zrownowazonego-rozwoju> (dostęp: 27.07.2022).

Cele określone Agendą 2030 dotyczą pięciu obszarów (ang. 5xP: *people, planet, prosperity, peace, partnership*) kluczowych dla realizacji założeń zrównoważonego rozwoju, tj. ludzie (walka z ubóstwem i głodem), planeta (przeciwdziałania zmianom klimatycznym i degradacji środowiska), dobrobyt (sprawiedliwy dostęp do efektów rozwoju społeczno-gospodarczego), pokój (wspieranie instytucji i społeczeństwa wolnego od przemocy) oraz partnerstwo (integracja i współdziałanie partnerów na poziomie globalnym)¹².

Szeroka i niejednoznaczna definicja zrównoważonego rozwoju umożliwia ewolucję celów w kierunku zintegrowanego podejścia do kwestii rozwoju i dostrzeżenie jego wymiaru społecznego, ekonomicznego i ekologicznego. Współczesna problematyka zrównoważonego rozwoju znacznie wykracza bowiem poza zagadnienie ochrony środowiska, sugerując szerokie podejście do czynników i uwarunkowań rozwoju, którego cele społeczne i ekonomiczne są determinowane przez zasoby środowiska naturalnego.

3. Cyfryzacja a zrównoważony rozwój

Rozważania na temat zrównoważonego rozwoju skłaniają do wniosku, że koncepcja ta zawiera postulat reorganizacji życia gospodarczego i społecznego w kierunku poszukiwania metod osiągnięcia celów społecznych i gospodarczych przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Kluczowa w tym kontekście jest cyfryzacja gospodarki. Zastosowanie techniki cyfrowej znajduje współcześnie zastosowanie w wielu obszarach gospodarki i życia społecznego. Główną przesłanką jest przede wszystkim wzrost innowacyjności i konkurencyjności, jednak należy zauważyć, że cyfryzacja oznacza przede wszystkim nowy wymiar prowadzenia działalności gospodarczej. Technologie, takie jak IoT (ang. *Internet of Things*), cyfrowe gromadzenie danych (ang. *cloud computing*) czy sztuczna inteligencja

¹² *Cele zrównoważonego rozwoju.*

(ang. *artificial intelligence*) pozwalają optymalizować wykorzystanie zasobów i ograniczać poziom kosztów. Dodatkowo ze społecznego punktu widzenia cyfryzacja ułatwia komunikację i rozszerza zakres możliwości współpracy, co prowadzi do stabilności ekonomicznej i przybliża do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju¹³.

Rozwój narzędzi cyfrowych w celu pozyskiwania, przesyłania i wykorzystywania danych elektronicznych może przyczynić się do osiągnięcia konkretnych celów zrównoważonego rozwoju. Znaczenie cyfryzacji jest na tyle istotne, że w literaturze przedmiotu coraz częściej poruszane jest zagadnienie zrównoważonego rozwoju cyfrowego (ang. *digital sustainability*). Jest on rozumiany jako opracowywanie i wdrażanie inteligentnych technologii, które pozwolą zintegrować i zrealizować cele zrównoważonego rozwoju¹⁴. W 2020 roku Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny zwrócił uwagę na następujące cele zrównoważonego rozwoju, przy realizacji których cyfryzacja ma szczególne znaczenie¹⁵: nr 3 (e-zdrowie), nr 4 (edukacja, w tym edukacja cyfrowa), nr 8 (zatrudnienie, godna praca), inteligentne miasta (cel 11), nr 12 (konsumpcja i produkcja), nr 13 (działania w dziedzinie klimatu). Innymi słowy, cyfryzacja sprzyja osiągnięciu zrównoważonego rozwoju w kluczowych jego obszarach (tabela 2).

Tabela 2. Cyfrowy wymiar celów zrównoważonego rozwoju

| Obszary zrównoważonego rozwoju | Zastosowanie narzędzi cyfrowych |
|--------------------------------|--|
| Rolnictwo i produkcja żywności | Teledetekcja i GIS (ang. <i>Geographical Information System</i>) Aplikacje w usługach rolniczych Rolnictwo precyzyjne (ang. <i>Precision Agriculture</i>) Genomika i bioinformatyka |
| Gospodarka wodna | Monitorowanie jakości wody |
| Wyzwania energetyczne | Zarządzanie odnawialnymi źródłami energii Integracja Inteligentnej Sieci (ang. <i>Smart Grid</i>) Efektywność energetyczna |

¹³ S. Bhutani, Y. Paliwal, *Digitalization: A Step towards Sustainable Development*, „OIDA International Journal of Sustainable Development” 2015, Vol. 8 (12), s. 14.

¹⁴ M. Mondejar, R. Avtar, H. Diaz i in., *Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet*, „Science of the Total Environment” 2021, No. 794, s. 3.

¹⁵ *Cyfryzacja i zrównoważony rozwój: status quo i potrzeba działania z perspektywy społeczeństwa obywatelskiego*, Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, 17/09/2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020AE1918&from=EN> (dostęp: 12.02.2023).

| Obszary zrównoważonego rozwoju | Zastosowanie narzędzi cyfrowych |
|------------------------------------|--|
| Przemysł i dobrobyt | Przemysł 4.0 dla zrównoważonej produkcji Technologie e-zdrowie |
| Badania nad zmianami klimatycznymi | Ocena globalnej bioróżnorodności Monitorowanie ekologiczne Przetwarzanie danych z obserwacji Ziemi |

Źródło: M. Mondejar i in., dz. cyt., s. 3.

Narzędzia cyfrowe znajdują zastosowanie w wielu obszarach zrównoważonego rozwoju. W rezultacie pozytywnie zweryfikowano hipotezę, że cyfryzacja dostarcza rozwiązań służących realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Jednak zastosowanie techniki cyfrowej wymaga odpowiedniej wiedzy i umiejętności, dlatego kluczowy jest rozwój edukacji cyfrowej. W przeciwnym razie różnym grupom społecznym grozi brak dostępu i możliwości wykorzystania narzędzi cyfryzacji, co w konsekwencji doprowadzi do tzw. wykluczenia cyfrowego. Należy podkreślić, że współcześnie wykluczenie cyfrowe w coraz mniejszym stopniu wynika z ograniczeń finansowych i infrastrukturalnych (tzw. twarde bariery), a głównymi barierami ograniczającymi korzystanie z technologii cyfrowych są brak motywacji oraz odpowiednich umiejętności¹⁶. Stąd punktem wyjścia do wykorzystania cyfryzacji w aspekcie realizacji celów zrównoważonego rozwoju jest podnoszenie poziomu kompetencji cyfrowych.

4. Znaczenie kompetencji cyfrowych w transformacji cyfrowej i realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju

Europejska Norma (EN) 16234-1 e-Competence Framework (e-CF) definiuje kompetencje jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do kontekstu w celu osiągnięcia zauważalnych wyników¹⁷. W Zaleceniu Parlamentu Europejskiego z 2006 roku uznano kompetencje cyfrowe za jedno z ośmiu kompetencji kluczowych niezbędnych w procesie uczenia się przez całe życie. Kompetencje kluczowe to te, które są konieczne do rozwoju osobistego i samorealizacji, zatrudnienia, aktywnego uczestnictwa w społeczeństwie i integracji. Kompetencje cyfrowe opierają się na kreatywnym i krytycznym wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych

¹⁶ J. Jasiewicz, M. Filiciak, A. Mierzecka i in., *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*, Ministerstwo Cyfryzacji, Warszawa 2015, s. 2.

¹⁷ CEN, CWA 16458-3:2018, *European ICT professional role profiles – Part 3: Methodology documentation*, 2018, s. 5, https://itprofessionalism.org/app/uploads/2022/05/16458-3-64_e_stf.pdf (dostęp: 6.08.2022).

do bezpośredniego nabywania nowych i rozwoju kompetencji kluczowych (jak: porozumiewanie się językami; kompetencje matematyczne, naukowo-techniczne, informatyczne, społeczne; umiejętność uczenia się; świadomość i ekspresja kulturalna; inicjatywność i przedsiębiorczość)¹⁸.

Kompetencje postrzegane przez pryzmat efektów dzielone są na¹⁹:

- „wiedzę”, oznaczającą efekt przyswajania informacji (faktograficznej, teoretycznej) poprzez uczenie się;
- „umiejętności”, oznaczające zdolności do stosowania wiedzy oraz korzystania z *know-how* do rozwiązywania problemów i wykonywania zadań (w tym: kognitywne: myślenie kreatywne, intuicyjne i logiczne; praktyczne: sprawność i korzystanie z materiałów, metod, instrumentów i narzędzi);
- „kompetencje”, oznaczające dowiedzioną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności społecznych, osobistych lub metodologicznych. Kompetencje te mają charakter „kompetencji miękkich”, „kompetencji społecznych”, czyli postaw i predyspozycji, które nie wynikają z wiedzy lub umiejętności technicznych, lecz uwidaczniają się w karierze zawodowej i/lub życiu osobistym.

DigiComp 2.0²⁰ stanowi ramy odniesienia dla kompetencji cyfrowych, grupując ich kluczowe komponenty na pięć obszarów i 21 kompetencji. Podstawowe obszary kompetencji cyfrowych to²¹:

- korzystanie z informacji i danych (wyszukiwanie, identyfikowanie, przechowywanie, porządkowanie i analizowanie informacji cyfrowych, a także ocena ich przydatności i celowości);
- komunikacja (porozumiewanie się w środowiskach cyfrowych, łączenie się z innymi, dzielenie się zasobami online, interakcja i uczestnictwo w ramach społeczności i sieci, współpraca za pomocą narzędzi cyfrowych, świadomość międzykulturowa);
- tworzenie treści cyfrowych (tworzenie i edytowanie nowych treści, integrowanie wiedzy i treści, tworzenie kreatywnych wypowiedzi itd.);

¹⁸ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, Dz.Urz. UE (2006/962/WE) z dnia 30.12.2006, L 394/10, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (dostęp: 6.08.2022).

¹⁹ DG Edukacja i Kultura, *Europejskie ramy kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (ERK)*, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Luksemburg 2009, s. 11.

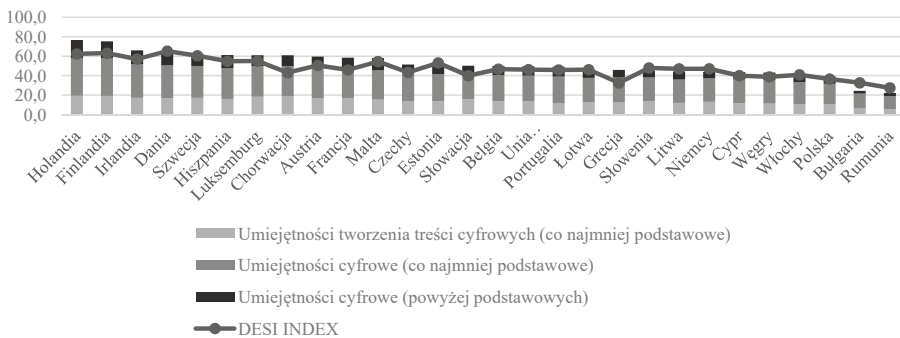
²⁰ DigComp (ang. *Digital Competence Framework for Citizens*) to europejskie ramy kompetencji cyfrowych dla obywateli i powiązane narzędzie samooceny i identyfikacji luk w zakresie kompetencji cyfrowych.

²¹ A. Ferrari, *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013, s. 4.

- bezpieczeństwo (ochrona danych osobowych, ochrona tożsamości cyfrowej, środki ostrożności, zasady bezpiecznego i zrównoważonego użytkowania);
- rozwiązywanie problemów (identyfikacja zasobów cyfrowych i potrzeb, podejmowanie świadomych i optymalnych decyzji, rozwiązywanie problemów koncepcyjnych, rozwiązywanie problemów technicznych, twórcze wykorzystanie technologii, ustawiczne kształcenie oraz uzupełnianie kompetencji).

Według Indeksu Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego (DESI 2021) najwyższy poziom cyfryzacji mają Holandia, Irlandia i kraje nordyckie (Finlandia, Dania, Szwecja). Natomiast najniżej ocenione zostały Rumunia i Bułgaria. Poziom kompetencji cyfrowych silnie koresponduje z wysokością indeksu DESI. Umiejętności korzystania z Internetu są wysoko pozycjonowane w krajach o wysokim stopniu cyfryzacji, a umiejętności cyfrowe w krajach z niskim indeksem DESI są względnie niższe. Można zatem wnioskować, iż poziom kompetencji cyfrowych w dużym stopniu odzwierciedla stan cyfryzacji gospodarki i społeczeństwa (wykres 1).

Wykres 1. Indeks DESI a umiejętności cyfrowe (2021)



Komentarz: Umiejętności cyfrowe dotyczą kompetencji w pięciu wymiarach: informacja, komunikacja, rozwiązywanie problemów, tworzenie treści cyfrowych i bezpieczeństwo.

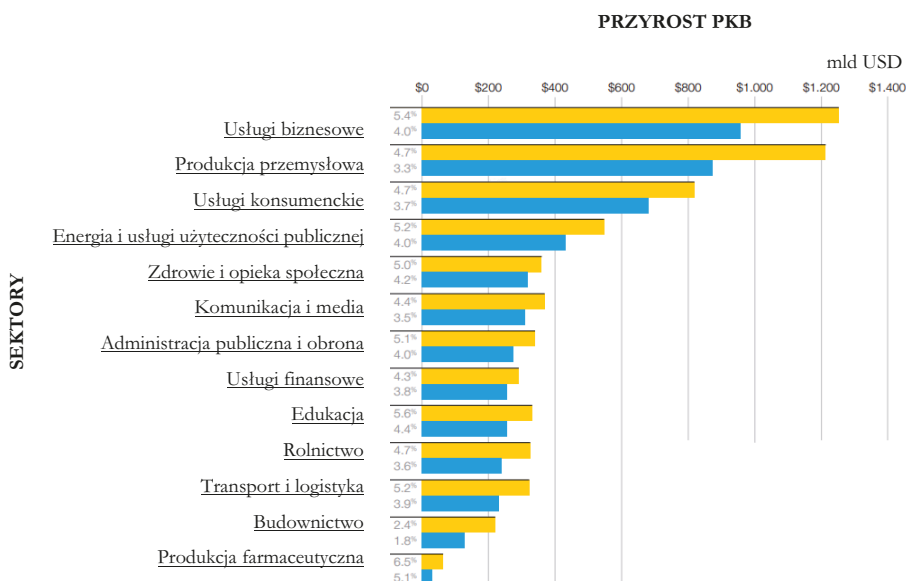
Źródło: opracowanie własne na podstawie: European Commission, *Digital Scoreboard*, <https://digital-agenda-data.eu/> (dostęp: 5.08.2022).

W dobie transformacji cyfrowej i ekologicznej wiedza i *know-how* jako kluczowe elementy przepływu wiedzy w modelu Quintuple Helix stały się częścią koncepcji zrównoważonego rozwoju²². Wiedza, umie-

²² K. Trzaska, *Instytucje szkolnictwa wyższego jako instrument walki z kryzysem (perspektywa Unii Europejskiej)*, „UR Journal of Humanities and Social Sciences” 2021, Vol. 4 (21), s. 95.

jętności i postawy społeczeństwa w stosunku do korzyści płynących z transformacji cyfrowej i wykorzystania nowoczesnych technologii dynamizują gospodarkę i bezpośrednio wpływają na poziom cyfryzacji i perspektywy przyszłego rozwoju. Według szacunków Światowego Forum Ekonomicznego (WEF) inwestycje w podnoszenie kwalifikacji (ang. *upskilling*) mogą zwiększyć PKB o 6,5 biliona dolarów do 2030 roku²³. Potencjalnie najbardziej skorzystałyby na tym: produkcja, usługi biznesowe i konsumenckie (wykres 2).

Wykres 2. Dodatkowy potencjał PKB według sektorów globalnych wynikający z podnoszenia kwalifikacji (prognoza na rok 2030)



Komentarz: Analiza danych PwC na podstawie cen za 2019 rok, mld USD, % względnego wzrostu PKB sektora.

Legenda: wzrost PKB według: ■ scenariusza przyspieszonego ■ scenariusza podstawowego

Źródło: World Economic Forum, *Upskilling for Shared Prosperity. Insight Report* (January 2021), s. 6, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Upskilling_for_Shared_Prosperty_2021.pdf (dostęp: 12.02.2023).

Odpowiedzią na rosnącą potrzebę przekwalifikowania i/lub podnoszenia kwalifikacji są:

²³ For a strong digital Europe. Inclusive. Fair. Sustainable, Strategic Innovation Agenda 2022–2024, EIT Digital, Belgium, s. 36, https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2021/publications/sia/EIT-Digital_SIA_2022-2024.pdf (dostęp: 6.08.2022).

- Cyfrowa Szkoła Zawodowa EIT, stosująca innowacyjny portfel kursów *blended learning* dla ekspertów z sektora cyfrowego lub innych mających silny wpływ na pojawiające się technologie cyfrowe²⁴;
- EDISON Alliance – inicjatywa WEF z 2021 roku, globalny ruch liderów z sektora publicznego i prywatnego, aby przyspieszyć integrację cyfrową stanowiącą podstawę do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. „Sojusz EDISON” mobilizuje globalny ruch rządu, liderów biznesu, środowiska akademickiego oraz społeczeństwa obywatelskiego, którzy uznają potrzebę skoordynowanych działań i wspólnych celów na rzecz kształtowania integracyjnej, zrównoważonej i cyfrowej przyszłości²⁵.

Kompetencje rozwijają się wraz z postępowaniem cywilizacyjnym i technologicznym. Zmiany sposobu wykorzystania narzędzi i potencjału otoczenia odzwierciedlane są jako efekty rewolucji przemysłowych (rysunek 1). Czwarta rewolucja przemysłowa napędzana jest rozwojem autonomicznego transportu, robotyki, sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego, zaawansowanych materiałów, genomiki i biotechnologii²⁶.

Konsekwencją rozwoju społeczeństwa w erze transformacji cyfrowej jest nadejście kolejnego (piątego) etapu „Społeczeństwa 5.0”²⁷, zwanego także „Społeczeństwem wyobraźni”, w którym połączenie kreatywności z transformacją cyfrową generuje wartość wzmacniającą potencjał wykorzystania kompetencji cyfrowych, umożliwiających rozwiązywanie problemów i realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju (rysunek 1).

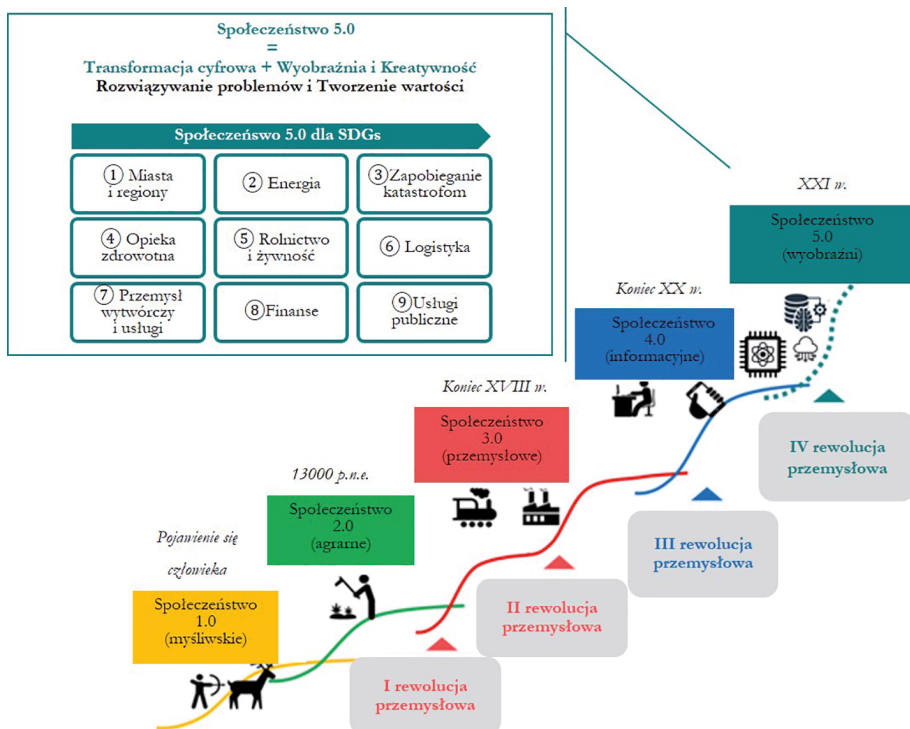
²⁴ Tamże, s. 36.

²⁵ *The first alliance to accelerate digital inclusion*, <https://www.weforum.org/impact/digital-inclusion/> (dostęp: 6.08.2022).

²⁶ J. Manyikai, M. Chui, J. Bughin in., *Disruptive Technologies: Advances that will Transform Life, Business, and the Global Economy*, McKinsey Global Institute, New York 2013.

²⁷ Koncepcyjny model społeczeństwa przyszłości jako tzw. Społeczeństwa 5.0 został zaproponowany przez członków sektora prywatnego japońskiej rządowej Rady Nauki, Technologii i Innowacji w piątym podstawowym planie nauki i technologii.

Rysunek 1. Rozwój społeczeństwa na skutek rewolucji przemysłowych oraz powstanie koncepcji Społeczeństwa 5.0 dla SDGs



Komentarz: Numery SDGs według Agendy 2030, zadania realizowane przez Społeczeństwo 5.0 – ①: 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13; ②: 7, 9, 13; ③: 3, 6, 11, 13; ④: 3; ⑤: 2, 12, 14, 15; ⑥: ⑦: 5, 8, 9; ⑧: 1, 5, 8, 9; ⑨: 1, 3, 4, 10, 16; pozostałe: 17.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Society 5.0 – Co-creating the future, http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_proposal.pdf (dostęp: 5.08.2022).

5. Podsumowanie

Transformacja cyfrowa i ekologiczna jest głównym wyzwaniem gospodarek wielu krajów na drodze do zrównoważonego rozwoju. Zalety cyfryzacji i wykorzystania kompetencji cyfrowych w rozwiązywaniu problemów społeczno-gospodarczych dowodzą, że cyfryzacja jest obecnie kluczowa w procesie dążenia do realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Wszystkie postawione hipotezy zostały zweryfikowane pozytywnie. Po pierwsze, cyfryzacja dostarcza rozwiązań służących realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju. Po drugie, poziom cyfryzacji jest ściśle związany z rozwojem kompetencji cyfrowych w społeczeństwie,

co potwierdzają wyniki DESI, doświadczenia i koncepcje krajów wysoko rozwiniętych (np. japoński model „Społeczeństwa 5.0”) oraz inicjatywy takich organizacji, jak EIT czy WEF (szczególnie Sojusz EDISON). Po trzecie, kompetencje cyfrowe tworzą wartość, która ma odzwierciedlenie w sile kreatywności i umiejętności rozwiązywania problemów przy użyciu technologii i dzięki temu pozwala na realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Bibliografia

- Bhutani S., Paliwal Y., *Digitalization: A Step towards Sustainable Development*, „OIDA International Journal of Sustainable Development” 2015, Vol. 8 (12), s. 11–24.
- *Cele zrównoważonego rozwoju*, <https://www.gov.pl/web/polskapomoc/cele-zrownowazonego-rozwoju> (dostęp: 27.07.2022).
- CEN, CWA 16458-3:2018, *European ICT professional role profiles – Part 3: Methodology documentation*, 2018, https://itprofessionalism.org/app/uploads/2022/05/16458-3-64_e_stf.pdf (dostęp: 6.08.2022).
- *Cyfryzacja i zrównoważony rozwój: status quo i potrzeba działania z perspektywy społeczeństwa obywatelskiego*, Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, 17/09/2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020AE1918&from=EN> (dostęp: 12.02.2023).
- Czaja S., Fiedor B., *W poszukiwaniu nowego paradygmatu ekonomii. Teoria ekonomii a problematyka ekologiczna*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 2004, nr 1009, s. 36–51.
- *Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju*, Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” na posiedzeniu w Rio de Janeiro w dniach od 3 do 14 czerwca 1992 r., <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/inne/1992.html> (dostęp: 22.07.2022).
- DG Edukacja i Kultura, *Europejskie ramy kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (ERK)*, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Luksemburg 2009.
- European Commission. *Digital Scoreboard*, <https://digital-agenda-data.eu/> (dostęp: 5.08.2022).
- Ferrari A., *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013.
- *For a strong digital Europe. Inclusive. Fair. Sustainable. Strategic Innovation Agenda 2022-2024*, EIT Digital, Belgium, https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2021/publications/sia/EIT-Digital_SIA_2022-2024.pdf (dostęp: 6.08.2022).
- Hadryjańska B., *Droga do zrównoważonego rozwoju w Polsce w świetle założeń Agendy 2030*, Difin, Warszawa 2021.
- Jasiewicz J., Filiciak M., Mierzecka A. i in., *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*, Ministerstwo Cyfryzacji, Warszawa 2015.

- Kiełczewski D., *Koncepcja zintegrowanej teorii ekonomicznej zrównoważonego rozwoju. Między mainstreamem a heterodoksją ekonomiczną*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021.
- Łuszczczyk M., *Ekonomia rozwoju trwałego*, PWE, Warszawa 2021.
- Manyika J., Chui M., Bughin J. i in., *Disruptive Technologies: Advances that will Transform Life, Business, and the Global Economy*, McKinsey Global Institute, New York 2013.
- Matysiak A., Struś M., *Paradygmat rozwoju zrównoważonego*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 213, s. 11–21.
- Mondejar M., Avtar R., Diaz H. i in., *Digitalization to achievesustainable development goals: Stepstowardsa Smart Green Planet*, „Science of the Total Environment” 2021, No. 794, s. 1–20.
- *Nasza wspólna przyszłość*, Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska Rozwoju (Raport Brundtland), Warszawa 1991.
- Poskrobko B., Poskrobko T., *Environment Management in Poland*, Białystok University Press, Białystok 2012.
- *Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju*, http://www.un.org.pl/files/170/Agenda2030PL_pl-5.pdf (dostęp: 25.07.2022).
- *Society 5.0 – Co-creating the future*, http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_proposal.pdf (dostęp: 5.08.2022).
- *The first alliance to accelerate digital inclusion*, <https://www.weforum.org/impact/digital-inclusion/> (dostęp: 6.08.2022).
- Trzaska K., *Instytucje szkolnictwa wyższego jako instrument walki z kryzysem (perspektywa Unii Europejskiej)*, „UR Journal of Humanities and Social Sciences” 2021, Vol. 4 (21), s. 82–99.
- World Economic Forum, *Upskilling for Shared Prosperity. Insight Report* (January 2021), https://www3.weforum.org/docs/WEF_Upskilling_for_Shared_Prosperty_2021.pdf (dostęp: 12.02.2023).
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, Dz.Urz. UE (2006/962/WE) z dnia 30.12.2006, L 394/10, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (dostęp: 6.08.2022).

Zrównoważone mieszkalnictwo – postępy krajów Unii Europejskiej w pokonywaniu deprivacji mieszkaniowej

STRESZCZENIE: Warunki mieszkaniowe stanowią istotny element kształtowania zrównoważonego mieszkalnictwa. Kraje Unii Europejskiej cechują się pod tym względem wysokimi nierównościami. Celem artykułu jest ocena ich postępów w przewyżnianiu tego problemu. Analiza oparta jest na danych Eurostatu. Przeprowadzono ją z wykorzystaniem metody TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*). Wyniki pokazują, że analizowane kraje różnią się poziomem deprivacji mieszkaniowej, choć dystans ten spada w czasie. W szczególności zauważalny jest spadek dystansu „nowych” (rozszerzenie wspólnoty w 2004 roku oraz późniejsze) krajów członkowskich wobec krajów założycielskich. Wyrównywanie warunków mieszkaniowych jest szczególnie widoczne w krajach bałtyckich (zwłaszcza w Estonii) i w Republice Czeskiej.

SŁOWA KLUCZOWE: zrównoważone mieszkalnictwo, deprivacja, warunki mieszkaniowe.

SUMMARY: Housing conditions are an important element in sustainable housing. European Union countries are characterised by high inequalities in this respect. The aim of the article is to assess progress in overcoming this problem in the last decade. The analysis is based on Eurostat data. It was carried out using the TOPSIS method (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*). The results show that the countries analysed differ in the level of housing deprivation, although the distance is decreasing over time. In particular, there is a noticeable decrease in the distance of the ‘new’ (2004 enlargement and later) member states to the founding countries. Housing deprivation is particularly evident in the Baltic States (especially Estonia) and the Czech Republic.

KEYWORDS: sustainable housing, deprivation, housing conditions.

1. Wprowadzenie

Koncepcja zrównoważonego rozwoju obejmuje szereg elementów, które wspólnie składają się na możliwość zaspokajania potrzeb społecznych opartych na dostępie do odpowiednich jakościowo zasobów i usług środowiska. Jest ona wypadkową takich elementów, jak rozwój gospodarczy, społeczny, ekologiczny i przestrzenny¹. Obejmuje kwestie związane z polityką gospodarczą, polityką społeczną, budowaniem dobrobytu i kształtowaniem gospodarowania kapitałem naturalnym².

Istotnym aspektem zrównoważonego rozwoju jest mieszkalnictwo, koncepcja ta bowiem w istotny sposób wiąże się z jakością życia i dobrobytem. Warunki mieszkaniowe wpływają na poczucie zadowolenia mieszkańców oraz możliwość zaspokajania ich potrzeb. Co więcej, funkcjonowanie, lokalizowanie, projektowanie i użytkowanie mieszkań może wiązać się z różnym poziomem presji na środowisko³. Jak wskazuje C. Dewilde, deprywacja mieszkaniowa może być uznawana za wymiar ubóstwa⁴. Pomimo to mieszkalnictwo wydaje się zanedbywanym elementem koncepcji zrównoważonego rozwoju, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym⁵.

Na koncepcję zrównoważonego mieszkalnictwa składa się szereg elementów. Wśród nich wymienić można: zrównoważone planowanie przestrzenne, odpowiednie kształtowanie transportu osobowego, zrównoważone budownictwo, zapewnienie efektywności energetycznej budynków, dostępność cenową mieszkań, pozwalającą na zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych wszystkich obywateli, odpowiednią jakość mieszkań oraz ich otoczenia, w tym dostępność do terenów zielonych⁶.

¹ A. Zielińska, T. Poskrobko, *Analiza zestawu wskaźników rozwoju zrównoważonego dla parków krajobrazowych województw podlaskiego i dolnośląskiego na podstawie banku danych lokalnych*, „Ekonomia i Środowisko” 2014, nr 2 (49), s. 222.

² D. Kielczewski, T. Poskrobko, *Dydaktyka ekonomii zrównoważonego rozwoju*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Zarys problemów badawczych i dydaktyki*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok 2010, s. 95.

³ I. Tosics, *European urban development: Sustainability and the role of housing*, „Journal of Housing and the Built Environment” 2004, No. 19, s. 67–90.

⁴ C. Dewilde, *How housing affects the association between low income and living conditions-deprivation across Europe*, „Socio-Economic Review” 2022, No 20.1, s. 373–400.

⁵ N. Winston, M. Pareja Eastaway, *Sustainable Housing in the Urban Context: International Sustainable Development Indicator Sets and Housing*, „Social Indicator Research” 2008, No. 87, s. 211–221.

⁶ N. Winston, *From boom to bust? An assessment of the impact of sustainable development policies on housing in the Republic of Ireland*, „Local Environment” 2007, Vol. 12 (1), s. 57–71.

Celem prowadzonych badań jest próba oceny jednego z aspektów zrównoważonego mieszkalnictwa, jakim jest jakość środowiska mieszkaniowego. W tym celu posłużono się koncepcją deprivacji mieszkaniowej, którą ogólnie rozumieć można jako występowanie lub akumulowanie problemów mieszkaniowych, w tym niewystarczające do zaspokojenia potrzeb warunki mieszkaniowe. Ze względu na nieostre granice definicji zjawiska ważny jest odpowiedni dobór wskaźników, które będą traktowane jako przejawy występowania deprivacji mieszkaniowej w danym gospodarstwie domowym.

W artykule podjęto próbę dokonania pomiaru poziomu deprivacji mieszkaniowej w krajach UE 28 oraz oceny postępu w pokonywaniu tego problemu, jakie kraje te poczyniły w ciągu dekady 2007–2017. Badanie przeprowadzono na podstawie danych zamieszczanych w oficjalnych bazach Eurostatu. Do badania przyjęto 28 jednostek (stan krajów członkowskich Unii Europejskiej w 2017 roku).

2. Koncepcja pomiaru deprivacji mieszkaniowej

Pojęcie deprivacji mieszkaniowej odnosi się do oceny warunków mieszkaniowych. Jest ono trudne do zdefiniowania. C. Navarro i L. Ayala⁷ określają je jako takie cechy mieszkania, które nie pozwalają na zaspokajania podstawowych potrzeb domowników. Z kolei A. Fusco⁸ proponuje rozumienie pojęcia jako akumulowanie braków w zakresie podstawowej jakości i udogodnień mieszkania⁹. A. C. Guio i in.¹⁰ podkreślają, że deprivacja mieszkaniowa odnosi się do braku spełnienia takich warunków, które są postrzegane jako absolutna konieczność, aby prowadzić godne życie. Pomimo obecności wielu definicji w zasadzie niejasne pozostaje, co konkretnie decyduje o zaistnieniu deprivacji mieszkaniowej. Wynika to z faktu, że za subiektywne można uznawać to, co stanowi absolutną konieczność w warunkach mieszkaniowych, a nawet, jakie życie należy uznać za godne. Dlatego tak ważne jest wypracowanie odpowiedniej koncepcji pomiaru zjawiska.

Powszechnie do pomiaru deprivacji mieszkaniowej wykorzystywane są wskaźniki proponowane przez Eurostat¹¹, w tym wskaźnik

⁷ C. Navarro, L. Ayala, *Multidimensional housing deprivation indices with application to Spain*, „Applied Economics” 2008, No. 40, s. 598.

⁸ A. Fusco, *The relationship between income and housing deprivation: A longitudinal analysis*, „Economic Modelling” 2015, No. 49, s. 137–143.

⁹ Tamże, s. 137.

¹⁰ A.C. Guio, A. Fusco, E. Marlier, *A European Union Approach to Material Deprivation using EU-SILC and Eurobarometer data*, „IRISS Working Paper” 2009, No. 19, s. 1–29.

¹¹ Eurostat, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat>. (dostęp: 20.05.2022).

deprywacji mieszkaniowej i poważnej deprywacji mieszkaniowej. Pierwsze zjawisko diagnozowane jest, jeśli w gospodarstwie domowym występuje przeciekający dach, nie ma wanny/prysznic i toalety wewnętrznej lub mieszkanie jest zbyt ciemne, drugie zaś – kiedy dodatkowo mieszkanie jest przeludnione. Jednocześnie za gospodarstwo domowe mieszkające w lokalu przeludnionym uznaje się takie, które nie dysponuje liczbą pomieszczeń odpowiadającą co najmniej następującym kryteriom: jedno pomieszczenie na jedno gospodarstwo domowe, na parę w gospodarstwie domowym, dla każdej osoby w wieku osiemnastu lat i więcej, dla pary pojedynczych osób tej samej płci między dwunastym a siedemnastym rokiem życia, dla każdej osoby w wieku 12–17 lat nieuwzględnionej w poprzedniej kategorii lub dla pary z dziećmi poniżej dwunastego roku życia¹². Ujęcie proponowane przez Eurostat jest proste w konstrukcji i pomiarze. Co więcej, pozwala ono jednoznacznie określić, czy – według przyjętych kryteriów – problem deprywacji w danym gospodarstwie domowym występuje czy też nie. Rodzaje wskaźników są dostosowane do danych regularnie gromadzonych w ramach prowadzonych badań statystycznych. To z kolei zapewnia porównywalność wskaźników.

Niemniej jednak, w literaturze obecnych jest znacznie więcej propozycji pomiaru zjawiska deprywacji mieszkaniowej, które biorą pod uwagę większą liczbę jej przejawów. Przykładowo C. Navarro i L. Ayala¹³ poza cechami fizycznymi mieszkania (takimi jak: brak kuchni, brak wanny, brak toalety, brak ciepłej bieżącej wody, wilgoć, butwienie ram okiennych lub podłogi) oraz przeludnieniem mieszkania w proponowanej koncepcji pomiaru uwzględnili również cechy otoczenia. Były nimi poziom zanieczyszczeń powietrza oraz występowanie aktów przestępczości i wandalizmu w okolicy. Cechy te wynikają z lokalizacji mieszkania. Na podobne aspekty zjawiska deprywacji uwagę zwracali P. Palvarini i E. Pavolini¹⁴ oraz M. Filandri i M. Olagnero¹⁵. Dodatkowo C. Wan i S. Su¹⁶ analizowali procent powierzchni biologicznie czynnej na zamieszkiwanej działce, zaś A. Fusco¹⁷ – brak miejsca do siedzenia na

¹² Tamże.

¹³ C. Navarro, L. Ayala, dz. cyt., s. 597–611.

¹⁴ P. Palvarini, E. Pavolini, *Housing Deprivation and Vulnerability in Western Europe*, [w:] C. Ranci (red.), *Social Vulnerability in Europe*, Palgrave Macmillan, London 2010.

¹⁵ M. Filandri, M. Olagnero, *Housing Inequality and Social Class in Europe*, „Journal of Applied Statistics” 2014, No. 29, s. 977–993.

¹⁶ C. Wan, S. Su, *Neighborhood housing deprivation and public health: Theoretical linkage, empirical evidence, and implications for urban planning*, „Habitat International” 2016, Vol. 57, s. 11–23.

¹⁷ A. Fusco, dz. cyt., s. 137–143.

zewnątrz. Tym samym autorzy podkreślają, że zamieszkanie w mieszkaniu o odpowiedniej jakości może wiązać się z deprawacją mieszkaniową, jeśli zlokalizowane jest ono w niebezpiecznej okolicy o niskich walorach środowiskowych. Z kolei P. Ulman i M. Ćwiek wskazują, że na wielowymiarową koncepcję deprawacji mieszkaniowej powinny składać się zarówno czynniki związane z użytecznością, stosunkiem emocjonalnym, prestiżem społecznym, jak i realizacją funkcji bezpieczeństwa¹⁸. Podobnie na wielowymiarowy charakter koncepcji wskazują badania G. Galeota Lanza oraz M. De Martino¹⁹, w których uwzględniono zarówno czynniki związane z dostępnością mieszkań, warunkami mieszkaniowymi, jak i skorelowane z nimi czynniki ekonomiczne i społeczne.

Ciekawą koncepcję pomiaru deprawacji mieszkaniowej zaproponowali B. Nolan i N. Windston²⁰. Wskazali oni, obok fizycznych cech mieszkania oraz problemów sąsiedzkich (przestępczość, przemoc lub wandalizm w okolicy; hałas dochodzący od sąsiadów lub z ulicy; zanieczyszczenie lub inne problemy środowiskowe), na dwa dodatkowe obszary. Pierwszym z nich było wyposażenie mieszkania w dobra trwałego użytku. Uznali za objaw deprawacji brak lodówki, pralki, mikrofalówki, o ile przyczyny ich braku miały podłoże finansowe. Drugim uwzględnianym przez autorów obszarem były problemy z ponoszeniem kosztów mieszkaniowych. Uznali, że problem deprawacji mieszkaniowej występuje, jeżeli gospodarstwo domowe zalega z płatnościami za czynsz lub kredyt hipoteczny oraz jeśli ponoszenie kosztów mieszkaniowych stanowi dla niego duże obciążenie finansowe. Kwestię tę w swoich badaniach uwzględniali również P. Palvarini i E. Pavolini²¹, mierząc stosunek wydatków mieszkaniowych do całkowitego dochodu gospodarstwa domowego.

W części sposobów pomiaru deprawacji mieszkaniowej uwzględniane jest nadmierne zagęszczenie mieszkań, zwane też przeludnieniem (Eurostat, C. Navarro i L. Ayala²²). Jest ono najczęściej określane jako przelicznik liczby pokoi na liczbę mieszkających osób. Przykładowo M. Filandri i M. Olagnero²³ analizowali, czy w mieszkaniu jest

¹⁸ P. Ulman, M. Ćwiek, *Measuring housing poverty in Poland: a multidimensional analysis*, „Housing Studies” 2021, Vol. 36 (8), s. 1212–1230.

¹⁹ G. Galeota Lanza, M. De Martino, *Urban Housing Inequity: Housing Deprivation and Social Response in the City of Naples*, „Sustainability” 2022, No. 14, s. 13–22.

²⁰ B. Nolan, N. Winston, *Dimensions of Housing Deprivation for Older People in Ireland*, „Social Indicator Research” 2011, Vol. 104, s. 369–385.

²¹ P. Palvarini, E. Pavolini, dz. cyt., s. 146 i nast.

²² C. Navarro, L. Ayala, dz. cyt., s. 597–611.

²³ M. Filandri, M. Olagnero, dz. cyt., s. 977 i nast.

mniej niż minimum jeden pokój na osobę. Inaczej kwestię tę mierzyli S. Mandic i A. Cirman²⁴, uznając za objaw deprywacji odczuwanie braku przestrzeni przez domowników.

Pomiar zjawiska deprywacji mieszkaniowej jest szczególnie trudny w ujęciu międzynarodowym. Warunki, które w jednym kraju mogą być uznawane za absolutną konieczność, w innym mogą być obojętne. Przykładem może być uwzględnienie przez A. Fusco²⁵ jako objawu deprywacji braku okien z podwójnymi szybami, który w krajach o cieplejszym klimacie nie miałby znaczenia. Drugą przyczyną problemów w pomiarze zjawiska jest fakt, że – zgodnie z teorią dostosowania mieszkaniowego²⁶ – gospodarstwa domowe oceniają swoje warunki mieszkaniowe na podstawie porównań społecznych. Obserwują otoczenia i wartościują swoją sytuację jako lepszą lub gorszą od innych, co kształtuje ich poczucie satysfakcji. W efekcie ocena warunków mieszkaniowych jest silnie uwarunkowana kulturowo i instytucjonalnie. Warto również zaznaczyć, że porównywanie zjawiska między krajami wymaga dostępu do zagregowanych danych na porównywalnym poziomie. W efekcie to dostępność danych w pewien sposób warunkuje metodykę pomiaru zjawiska w poszczególnych pracach badawczych.

3. Metodyka badania

W prowadzonym badaniu dążono do pomiaru deprywacji mieszkaniowej jako koncepcji obejmującej trzy wymiary zjawiska: (1) fizyczne cechy mieszkań, (2) sposób użytkowania mieszkań, (3) cechy otoczenia mieszkania. Obliczono wskaźnik deprywacji mieszkaniowej (dalej zwany HD) mierzony za pomocą dziewięciu wskaźników przyporządkowanych do tych obszarów problemów mieszkaniowych. Nazwy wskaźników wraz z określeniem sposobu ich pomiaru wskazano w tabeli 1.

Wskaźniki zostały pobrane ze strony internetowej Eurostat. Są one gromadzone w ramach badania *European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC), przeprowadzanego w krajach Unii Europejskiej. Jest to aktualne i najbardziej kompleksowe źródło informacji na temat mieszkalnictwa w Europie. W opracowaniu wykorzystano dane za lata 2007 oraz 2017. Wyjątkiem była Chorwacja, dla której uwzględniono dane za lata 2010 oraz 2017, ze względu na fakt, że badania EU-SILC nie były tam prowadzone w 2007 roku.

²⁴ S. Mandic, A. Cirman, *Housing Conditions and Their Structural Determinants: Comparisons within the Enlarged EU*, „Urban Studies” 2012, Vol. 49, s. 777–793.

²⁵ A. Fusco, dz. cyt., s. 137–143.

²⁶ E.W. Morris, W. Winter, *A Theory of Family Housing Adjustment*, „Journal of Marriage and Family” 1975, Vol. 37 (1), s. 79–88.

Tabela 1. Wymiary i wskaźniki deprivacji mieszkaniowej wykorzystane w badaniu

| Symbol wskaźnika | Opis wskaźnika |
|--|--|
| Problemy wynikające z cech mieszkania | |
| HDD ₁ | Odsetek gospodarstw domowych, w których występuje co najmniej jeden z problemów: przeciekający dach, wilgoć na ścianach/podłodze/fundamencie, butwiejące okna lub podłogi. |
| HDD ₂ | Odsetek gospodarstw domowych mieszkających w mieszkaniach bez łazienki z wanną lub/i prysznicem do samodzielnego użytku gospodarstwa domowego. |
| HDD ₃ | Odsetek gospodarstw domowych mieszkających w mieszkaniach zbyt ciemnych, w których okna nie przepuszczają dostatecznej ilości światła dziennego. |
| Problemy wynikające ze sposobu użytkowania mieszkania | |
| HDU ₁ | Odsetek gospodarstw domowych, które przeznaczają co najmniej 40% swojego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji na wydatki mieszkaniowe. |
| HDU ₂ | Odsetek gospodarstw domowych żyjących w lokalu nadmiernie zagęszczonym, czyli takim, które nie dysponuje co najmniej liczbą pomieszczeń odpowiadającą następującym kryteriom: jedno pomieszczenie na jedno GD, na parę w GD, dla każdej osoby w wieku osiemnastu lat i więcej, dla pary pojedynczych osób tej samej płci między dwunastym a siedemnastym rokiem życia, dla każdej osoby w wieku 12–17 lat nieuwzględnionej w poprzedniej kategorii lub dla pary z dziećmi poniżej dwunastego roku życia. |
| HDU ₃ | Odsetek gospodarstw domowych niezdolnych do utrzymania mieszkania wystarczająco ciepłego zimą. |
| Problemy wynikające z sąsiedztwa mieszkania | |
| HDN ₁ | Odsetek gospodarstw domowych odczuwających problemy z powodu nadmiernego hałasu w mieszkaniu pochodzącego od sąsiadów lub z zewnątrz (ruch uliczny, zakłady przemysłowe, działalność gospodarcza). |
| HDN ₂ | Odsetek gospodarstw domowych odczuwających problemy z powodu zanieczyszczenia, brudu lub innych problemów środowiskowych w okolicy, takich jak pył, dym, nieprzyjemne zapachy, zanieczyszczona woda. |
| HDN ₃ | Odsetek gospodarstw domowych odczuwających problemy z powodu przestępczości, przemocy i wandalizmu w okolicy. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Matel, *Właściciele i najemcy. Status mieszkaniowy gospodarstw domowych w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2020, s. 67–68.

Za podstawie zestawu wskaźników stworzono ranking krajów pod względem poziomu deprivacji mieszkaniowej. W tym celu wykorzystano metodę wielowymiarowej analizy porównawczej TOPSIS

– *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*. W metodzie tej zjawisko jest charakteryzowane przez zestaw zmiennych. Obliczana jest alternatywa najlepsza – jako najmniejsza odległość geometryczna od pozytywnego rozwiązania idealnego (nazwanego wzorcem) oraz najgorsza – obliczana jako najdłuższa odległość geometryczna od negatywnego rozwiązania idealnego (nazwanego antywzorcem), co umożliwia sporządzenie ostatecznego rankingu obiektów²⁷. W prowadzonym badaniu dla roku 2007 oraz 2017 stworzono wspólny wzorzec i antywzorzec, dzięki czemu możliwe było porównywanie wskaźników w obu analizowanych latach. Spadek wskaźnika oznaczał wówczas spadek poziomu deprivacji mieszkaniowej ogółem, nie zaś jedynie w porównaniu do innych krajów. Procedura obliczeniowa wykorzystywana w tej metodzie została zaprezentowana m.in. w publikacjach: E. Roszkowska, M. Filipowicz-Chomko²⁸, J. Godlewska, E. Sidorczuk-Pietraszko²⁹.

4. Wyniki badania

Dążąc do realizacji pierwszego z założonych celów badawczych, obliczono wskaźnik zbiorczy deprivacji mieszkaniowej dla krajów członkowskich Unii Europejskiej (stan na rok 2017). Im wyższa pozycja, tym niższy poziom deprivacji mieszkaniowej wystąpił w danym kraju.

Tabela 2. Wskaźnik deprivacji mieszkaniowej (HD) w krajach UE-28 w 2007 i 2017 roku

| Kraj | 2007 | | 2017 | | Zmiana | |
|-----------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|---------|
| | HD ₂₀₀₇ | ranking | HD ₂₀₁₇ | ranking | HD ₀₇₋₁₇ | ranking |
| Austria | 0.208 | 3 | 0.208 | 7 | – | -4 |
| Belgia | 0.326 | 12 | 0.275 | 16 | ↓ | -4 |
| Bułgaria | 0.616 | 27 | 0.432 | 28 | ↓↓ | -1 |
| Chorwacja | 0.301 | 8 | 0.216 | 10 | ↓ | -2 |
| Cypr | 0.439 | 22 | 0.288 | 18 | ↓↓ | +4 |

²⁷ C.L. Hwang, K. Yoon, *Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications: A State of the Art Survey*, Springer-Verlag, New York 1981.

²⁸ E. Roszkowska, M. Filipowicz-Chomko, *Measuring sustainable development in the education area using multi-criteria methods: a case study*. „Central European Journal of Operational Research” 2019, Vol. 28, s. 1219–1241, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10100-019-00641-0> (dostęp: 10.05.2022).

²⁹ J. Godlewska, E. Sidorczuk-Pietraszko, *Taxonomic Assessment of Transition to the Green Economy in Polish Regions*, „Sustainability” 2019, No. 11 (18), s. 50–98.

| Kraj | 2007 | | 2017 | | Zmiana | |
|-----------------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|---------|
| | HD ₂₀₀₇ | ranking | HD ₂₀₁₇ | ranking | HD ₀₇₋₁₇ | ranking |
| Czechy | 0.301 | 9 | 0.164 | 5 | ↓↓ | +4 |
| Dania | 0.235 | 5 | 0.211 | 9 | ↓ | -4 |
| Estonia | 0.454 | 24 | 0.146 | 3 | ↓↓↓ | +21 |
| Finlandia | 0.188 | 2 | 0.082 | 1 | ↓↓ | +1 |
| Francja | 0.286 | 7 | 0.224 | 12 | ↓ | -5 |
| Grecja | 0.357 | 17 | 0.425 | 27 | ↑ | -10 |
| Hiszpania | 0.356 | 11 | 0.160 | 4 | ↓↓ | +7 |
| Holandia | 0.356 | 12 | 0.219 | 11 | ↓↓ | +1 |
| Irlandia | 0.238 | 6 | 0.140 | 2 | ↓ | +4 |
| Litwa | 0.433 | 21 | 0.285 | 17 | ↓↓ | +4 |
| Luksemburg | 0.234 | 4 | 0.294 | 19 | ↑ | -15 |
| Łotwa | 0.592 | 26 | 0.360 | 25 | ↓↓↓ | +1 |
| Malta | 0.328 | 13 | 0.295 | 20 | ↓ | -7 |
| Niemcy | 0.316 | 11 | 0.326 | 23 | ↑ | -12 |
| Polska | 0.445 | 23 | 0.242 | 14 | ↓↓↓ | +9 |
| Portugalia | 0.472 | 25 | 0.345 | 24 | ↓ | +1 |
| Rumunia | 0.624 | 28 | 0.384 | 26 | ↓↓↓ | +2 |
| Słowacja | 0.311 | 10 | 0.211 | 8 | ↓ | +2 |
| Słowenia | 0.346 | 14 | 0.234 | 13 | ↓↓ | +1 |
| Szwecja | 0.178 | 1 | 0.201 | 6 | ↑ | -5 |
| Węgry | 0.377 | 18 | 0.325 | 22 | ↓ | -4 |
| Wielka Brytania | 0.383 | 20 | 0.305 | 21 | ↓ | -1 |
| Włochy | 0.382 | 19 | 0.250 | 15 | ↓↓ | +4 |

↓ – spadek wskaźnika HD o 0,1 lub mniej, ↓↓ – spadek wskaźnika HD o wartość 0,1–0,2, ↓↓↓ – spadek wskaźnika HD o wartość 0,2 lub więcej, ↑ – wzrost wskaźnika HD o 0,1 lub mniej

Źródło: opracowanie własne; Eurostat, dz. cyt.

W 2017 roku najniższy poziom deprivacji mieszkaniowej odnotowano w Finlandii, Irlandii, Hiszpanii, Estonii, Czechach, Austrii. Ostatnie miejsce w rankingu zajęły Bułgaria i Rumunia, co oznacza, że poziom deprivacji mieszkaniowej w tych dwóch krajach był najwyższy. Kraje te przystąpiły do UE w 2007 roku. Chorwacja, mimo przystąpienia do UE w późniejszym czasie, nie znalazła się wśród krajów o najwyższym poziomie deprivacji mieszkaniowej.

Kraje zostały podzielone na grupy typologiczne według poziomu wskaźnika deprivacji mieszkaniowej (HD). Granice między grupami ustalono na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego miary syntetycznej HD₂₀₁₇ i HD₂₀₀₇. Oznacza to, że zastosowano te same granice podziału grup w 2007 i 2017 roku, co miało

na celu ocenę mobilności klasowej krajów. Grupy przedstawiały się następująco:

grupa I (wysoki poziom HD): $HD > \overline{HD}_{07-17} - 0,5s_{HD(07-17)}$

grupa II (średni poziom HD): $\overline{HD}_{07-17} - 0,5s_{HD(07-17)} \leq HD \leq \overline{HD}_{07-17} + 0,5s_{HD(07-17)}$

grupa III (niski poziom HD): $HD < \overline{HD}_{07-17} + 0,5s_{HD(07-17)}$

Gdzie: \overline{HD}_{07-17} – średnia arytmetyczna wskaźnika HD w krajach UE28 w roku 2007 i 2017

$s_{HD(07-17)}$ – odchylenie standardowe wskaźnika HD w krajach UE28 w roku 2007 i 2017

Rysunek 1. Podział krajów UE-28 na grupy według poziomu deprivacji mieszkaniowej w 2017 roku



Źródło: opracowanie własne; Eurostat, dz. cyt.

Podział krajów na klasy przedstawiono na rysunku 1. W 2017 roku do pierwszej klasy zaliczono 15 krajów (niski poziom HD), natomiast do drugiej klasy (średni poziom HD) – 10 krajów. Trzy kraje zostały sklasyfikowane jako te, w których poziom deprivacji mieszkaniowej jest wysoki. Były to Bułgaria, Rumunia i Grecja. Krajami sklasyfikowanymi

jako te o średnim poziomie deprivacji mieszkaniowej były Portugalia, Malta, Wielka Brytania, Belgia, Luksemburg, Niemcy, Węgry, Litwa, Łotwa, Cypr.

O ile w 2017 roku niski poziom klasyfikacji HD obejmował aż 15 z 28 badanych krajów, o tyle w 2007 roku taki poziom deprivacji mieszkaniowej występował w 6 krajach. Do grupy krajów o średnim poziomie HD w 2007 roku (i w 2017 roku) należało 11 krajów. W 2007 roku poziom deprivacji mieszkaniowej oceniono jako niski również w 11 krajach (tabela 2).

Tabela 3. Zmiany w podziale krajów UE na grupy typologiczne w latach 2007–2017

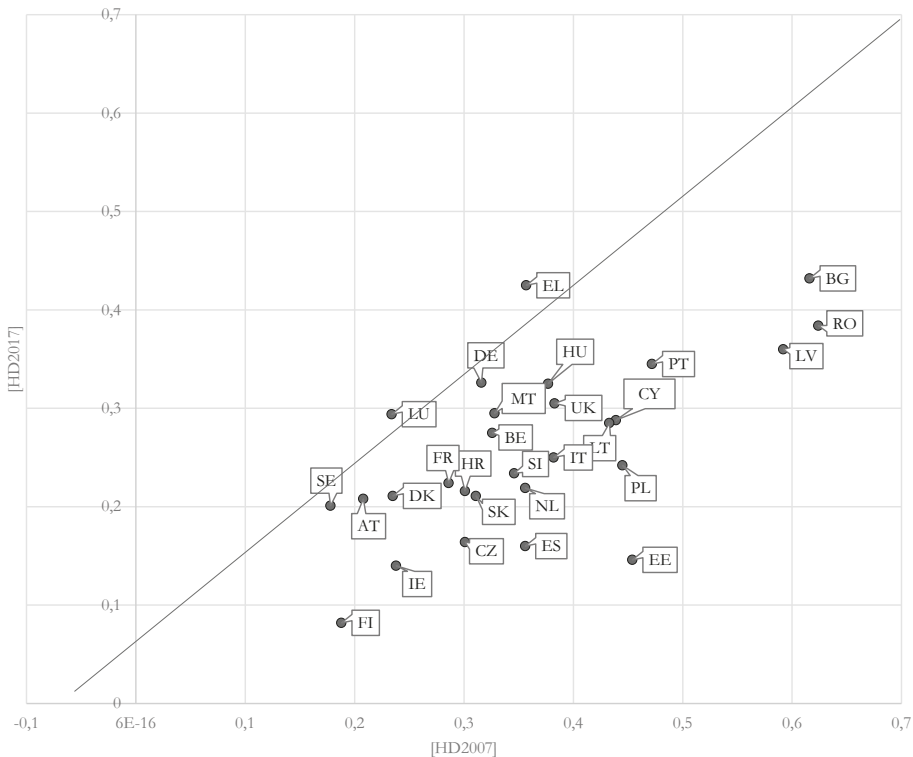
| 2007 \ 2017 | Niski HD ₂₀₁₇ | Średni HD ₂₀₁₇ | Wysoki HD ₂₀₁₇ |
|---------------------------|---|--|---------------------------|
| Niski HD ₂₀₀₇ | Austria, Dania, Finlandia, Irlandia, Szwecja | Luksemburg | – |
| Średni HD ₂₀₀₇ | Chorwacja, Hiszpania, Francja, Czechy, Holandia, Słowacja, Słowenia | Belgia, Malta, Niemcy | Grecja |
| Wysoki HD ₂₀₀₇ | Estonia, Polska, Włochy | Cypr, Litwa, Łotwa, Portugalia, Węgry, Wielka Brytania | Bułgaria, Rumunia |

Źródło: opracowanie własne; Eurostat, dz. cyt.

Analiza podziału na grupy typologiczne wskazuje, że w 2007 roku do krajów o wysokim poziomie deprivacji mieszkaniowej należały przede wszystkim te z ostatniego rozszerzenia UE (z 2004 i 2007 roku), w tym Cypr, Litwa, Łotwa, Węgry, Estonia, Polska, Bułgaria i Rumunia. Sytuacja ta ulegała znacznym zmianom do 2017 roku. Większość z tych krajów awansowała do klas o niższym poziomie HD. Na przykład Estonia i Polska w 2017 roku zostały zaliczone do tych o niskim poziomie deprivacji mieszkaniowej. Te dwa kraje (podobnie jak Łotwa) wskazały największy spadek wskaźnika deprivacji mieszkaniowej (tabela 1). Polska awansowała o 9, a Estonia o 21 miejsc w rankingu. Podobny postęp zaobserwowano w przypadku Cypru, Litwy, Łotwy, Węgier, choć nie był on tak znaczący. Zarówno w 2007, jak i w 2017 roku najgorszą sytuację zaobserwowano w Bułgarii i Rumunii. Choć w latach 2007–2017 poziom deprivacji mieszkaniowej w tych państwach zmniejszył się, to jednak nie zrównał się z innymi krajami członkowskimi, a w konsekwencji zmiana ta miała niewielki wpływ na ich pozycję w rankingu (tabela 1). Krajami o stabilnym i niskim poziomie

deprywacji mieszkaniowej w latach 2007–2017 były Austria, Dania, Finlandia, Irlandia, Szwecja.

Rysunek 2. Zmiana poziomu HD w krajach UE-28 w latach 2007–2017



Źródło: opracowanie własne; Eurostat, dz. cyt.

Na rysunku 2 przedstawiono relacje wskaźników deprywacji mieszkaniowej w latach 2007 i 2017. Punkty poniżej krzywej wychodzącej z początku układu współrzędnych oznaczają poprawę sytuacji mieszkaniowej (spadek wskaźnika) w 2017 roku w stosunku do roku 2007, a punkty powyżej krzywej oznaczają jej pogorszenie. Jak widać, w zdecydowanej większości krajów odnotowano poprawę oznaczającą spadek poziomu deprywacji mieszkaniowej. Krajami, w których wystąpił wzrost zjawiska, były Grecja, Luksemburg, Szwecja i Niemcy. W Grecji zmiana związana była ze wzrostem deprywacji mieszkaniowej w drugim aspekcie, tj. w sposobie użytkowania mieszkań. Było to wynikiem kryzysu gospodarczego, który przyniósł wzrost wskaźnika przeciążenia kosztami mieszkaniowymi. Zmiany te spowodowały, że Grecja przesunęła się w dół o 10 miejsc w rankingu UE-28 (tabela 1). Zmiany, które zaszły w Luksemburgu, miały mniej dynamiczny

charakter, choć pogorszenie odnotowano zarówno we wskaźnikach związanych z jakością zasobu mieszkaniowego (wzrost o 2,9 punktu procentowego wskaźnika HDD1), jak i z sąsiedztwem mieszkania (wzrost o 2,3 punktu procentowego HDN2 i HDN3). W sumie zmiany te spowodowały, że kraj przesunął się w rankingu o 15 miejsc w dół (z 4 na 19). Szwecja wykazała wzrost deprivacji mieszkaniowej w zakresie użytkowania mieszkania (HDU) i sąsiedztwa (HDN), natomiast w Niemczech zmieniła się tylko sytuacja sąsiedzka, co spowodowało spadek o 12 pozycji (z 11 na 23). Obserwacje te dowodzą, że ewolucja sytuacji mieszkaniowej w poszczególnych krajach miała różny charakter. Negatywne zmiany ogólnej kondycji gospodarczej kraju skutkowały wzrostem wskaźników z grupy HDU. Natomiast kraje w dobrej sytuacji gospodarczej zmagają się z różnymi problemami, które wynikały np. z negatywnych zmian sąsiedztwa, takich jak rosnąca liczba osób borykających się z problemami zanieczyszczenia środowiska, co może wynikać z niezrównoważonego rozwoju gospodarczego.

5. Podsumowanie

Poziom deprivacji mieszkaniowej stanowi istotny element oceny zrównoważonego mieszkalnictwa. Analiza zmian zjawiska w krajach Unii Europejskiej w latach 2007–2017 pozwala na sformułowanie pewnych wniosków:

- w większości państw UE w dekadzie 2007–2017 nastąpił znaczący postęp w ograniczaniu deprivacji mieszkaniowej;
- nowe kraje członkowskie z rozszerzenia z 2004 roku „doganiają” pozostałe kraje członkowskie UE pod względem zwalczania problemu deprivacji mieszkaniowej, co jest szczególnie obserwowalne w krajach bałtyckich i Czechach;
- w efekcie widoczny w 2007 roku podział na „nowe” (rozszerzenia po 2004 roku) i „stare” państwa członkowskie w kontekście warunków mieszkaniowych nie był aktualny już w roku 2017;
- Estonia jest przykładem kraju, który przewyciężył wskazany dysonans i obecnie jest jednym z wiodących państw pod względem zwalczania deprivacji mieszkaniowej.

Bibliografia

- Dewilde C., *How housing affects the association between low income and living conditions-deprivation across Europe*, „Socio-Economic Review” 2022, No. 20.1, s. 373–400.
- Eurostat, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp: 20.05.2022).

- Filandri M., Olagnero M., *Housing Inequality and Social Class in Europe*, „Journal of Applied Statistics” 2014, No. 29, s. 977–993.
- Fusco A., *The relationship between income and housing deprivation: A longitudinal analysis*, „Economic Modelling” 2015, No. 49, s. 137–143.
- Galeota Lanza G., De Martino M., *Urban Housing Inequity: Housing Deprivation and Social Response in the City of Naples*, „Sustainability” 2022, No. 14, s. 1–26.
- Godlewska J., Sidorczuk-Pietraszko E., *Taxonomic Assessment of Transition to the Green Economy in Polish Regions*, „Sustainability” 2019, No. 11 (18), s. 50–98.
- Guio A.C., Fusco A., Marlier E., *A European Union Approach to Material Deprivation using EU-SILC and Eurobarometer data*, „IRISS Working Paper” 2009, No. 19, s. 1–29.
- Hwang C.L., Yoon K., *Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications: A State of the Art Survey*, Springer-Verlag, New York 1981.
- Kiełczewski D., Poskrobko T., *Dydaktyka ekonomii zrównoważonego rozwoju*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Zarys problemów badawczych i dydaktyki*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok 2010, s. 95–108.
- Mandić S., Cirman A., *Housing Conditions and Their Structural Determinants: Comparisons within the Enlarged EU*, „Urban Studies” 2012, Vol. 49, s. 777–793.
- Matel A., *Właściciele i najemcy. Status mieszkaniowy gospodarstw domowych w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2020.
- Morris E.W., Winter W., *A Theory of Family Housing Adjustment*, „Journal of Marriage and Family” 1975, Vol. 37 (1), s. 79–88.
- Navarro C., Ayala L., *Multidimensional housing deprivation indices with application to Spain*, „Applied Economics” 2008, No. 40, s. 597–611.
- Nolan B., Winston N., *Dimensions of Housing Deprivation for Older People in Ireland*, „Social Indicator Research” 2011, Vol. 104, s. 369–385.
- Palvarini P., Pavolini E., *Housing Deprivation and Vulnerability in Western Europe*, [w:] C. Ranci (red.), *Social Vulnerability in Europe*, Palgrave Macmillan, London 2010, s. 126–158.
- Roszkowska E., Filipowicz-Chomko M., *Measuring sustainable development in the education area using multi-criteria methods: a case study*, „Central European Journal of Operational Research” 2019, Vol. 28, s. 1219–1241, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10100-019-00641-0> (dostęp: 10.05.2022).
- Tosics I., *European urban development: Sustainability and the role of housing*, „Journal of Housing and the Built Environment” 2004, No. 19, s. 67–90.
- Ulman P., Ćwiek M., *Measuring housing poverty in Poland: a multidimensional analysis*, „Housing Studies” 2021, Vol. 36 (8), s. 1212–1230.
- Wan C., Su S., *Neighborhood housing deprivation and public health: Theoretical linkage, empirical evidence, and implications for urban planning*, „Habitat International” 2016, Vol. 57, s. 11–23.

- Winston N., *From boom to bust? An assessment of the impact of sustainable development policies on housing in the Republic of Ireland*, „Local Environment” 2007, Vol. 12 (1), s. 57–71.
- Winston N., Pareja Eastaway M., *Sustainable Housing in the Urban Context: International Sustainable Development Indicator Sets and Housing*, „Social Indicator Research” 2008, No. 87, s. 211–221.
- Zielińska A., Poskrobko T., *Analiza zestawu wskaźników rozwoju zrównoważonego dla parków krajobrazowych województw podlaskiego i dolnośląskiego na podstawie banku danych lokalnych*, „Ekonomia i Środowisko” 2014, nr 2 (49), s. 221–235.