

**ZIELONA TRANSFORMACJA
GOSPODARKI I FINANSÓW
SAMORZĄDOWYCH**

Andrzej Miszczuk, Alicja Sekuła, Magdalena Miszczuk

ZIELONA TRANSFORMACJA GOSPODARKI I FINANSÓW SAMORZĄDOWYCH



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2023

Recenzja

Andrzej Gałązka

Redakcja wydawnicza

Agnieszka Flasińska

Korekta

Katarzyna Gwizda

Skład i łamanie

Małgorzata Myszkowska

Projekt okładki

Beata Dębska

Na okładce wykorzystano zdjęcie z zasobów Adobe Stock

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2023

Nota copyright obowiązuje do 31 sierpnia 2024 roku.

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

Od 1 września 2024 roku publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>



ISBN 978-83-67899-15-4 (dla wersji papierowej)

ISBN 978-83-67899-16-1 (dla wersji elektronicznej)

DOI: 10.15611/2023.16.1

Cytuj jako: Miszczuk, A., Sekuła, A. i Miszczuk, M. (2023). *Zielona transformacja gospodarki i finansów samorządowych*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Andrzej Miszczuk ORCID: 0000-0001-6928-6535

Alicja Sekuła ORCID: 0000-0003-4396-3811

Magdalena Miszczuk ORCID: 0000-0003-0662-8168

Druk i oprawa: TOTEM



Spis treści

Wstęp.....	7
1. Zmiany klimatu jako uwarunkowanie zielonej transformacji	11
1.1. Społeczno-ekonomiczne konsekwencje zmian klimatu	11
1.2. Zielona transformacja jako instrument budowania odporności klimatycznej.....	18
2. Wybrane obszary zielonej transformacji w gospodarce lokalnej i regionalnej.....	27
2.1. Energetyka	27
2.2. Gospodarowanie wodą	33
2.3. Miasta jako miejsca integracji obszarów zielonej transformacji.....	34
3. Konsekwencje zielonej transformacji dla budżetu samorządowego i budżetu państwa	38
3.1. Zielone finanse publiczne	38
3.2. Budżet samorządowy odzwierciedleniem polityki władz lokalnych i społecznych preferencji.....	41
3.3. Istota zielonego budżetu. Inicjatywy i działalność OECD na rzecz opracowywania zielonego budżetu	44
3.4. Rekomendacje i wytyczne Komisji Europejskiej	51
4. Dochody polskiego samorządu terytorialnego z perspektywy zielonych finansów	57
4.1. Źródła dochodów samorządowych	57
4.2. Podatki lokalne – aktualne rozwiązania i propozycje zmian	58
4.3. Opłaty lokalne jako instrument zielonych finansów	65
4.4. Pozostałe dochody a zielone finanse	71
5. Zielona transformacja finansów publicznych – dotychczasowe doświadczenia.....	75
5.1. Inicjatywy i stan zaawansowania wdrażania zielonego budżetowania w Unii Europejskiej	75
5.2. W kierunku zielonego budżetowania – próby podejmowane w Polsce	80



6. Miary lokalnej i regionalnej zielonej transformacji	84
6.1. Wskaźniki identyfikacji problemu.....	84
6.2. Wskaźniki na potrzeby sformułowania polityki	86
6.3. Wskaźniki oceny polityki.....	88
6.4. Wskaźniki monitorowania i ewaluacji polityki.....	92
Zakończenie.....	97
Literatura	99
Spis rysunków.....	105
Spis tabel.....	105
Abstract	106

Wstęp

Globalne zmiany klimatyczne i degradacja środowiska naturalnego skutkują konsekwencjami dla wielu aspektów życia społeczno-gospodarczego. Mimo że skutki te różnią się czasem i zasięgiem wpływu, to nie ma miejsca, gdzie nie byłyby odczuwalne. W związku z tym wiele państw oraz organizacji je zrzeszających opracowuje dokumenty mające na celu nie tylko spowolnienie zmian klimatu, ale także cofnięcie niekorzystnych skutków. Warto tu wymienić chociażby *Agendę ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, określaną zamiennie jako *Agenda 2030*, czy *Europejski Zielony Ład* (EZŁ; *European Green Deal* – EGD). Zawarte w nich główne cele dotyczą przede wszystkim ochrony zasobów, zdrowia i dobrostanu mieszkańców czy konkurencyjności gospodarki.

Dokumenty te mają w większości ponadnarodowy charakter. Aby inicjatywy z nich wynikające przyniosły zamierzony skutek, należy, po pierwsze, przenieść je na niższy szczebel zarządzania państwem, samorządowy (a tam, gdzie nie podjęto żadnych działań na szczeblu państwa lub wybór był wybiórczy, to również na poziom ogólnokrajowy), a po drugie stworzyć zestaw narzędzi służących do oceny, jakie działania i w jakiej skali są podejmowane, a następnie – czy dały zamierzony rezultat. Zielona transformacja gospodarki stwarza możliwość skonstruowania modelu rozwoju, który nie tylko będzie sprzyjał ochronie środowiska i klimatu, ale także wspierał zrównoważony rozwój. Określa się ją jako system działań związanych z produkcją, dystrybucją i konsumpcją towarów i usług, który skutkuje poprawą dobrostanu ludzi, nie narażając jednocześnie przyszłych pokoleń na znaczne ryzyko społeczno-gospodarcze i środowiskowe, a także niedobory ekologiczne (Shah i Niles, 2016, s. 769)¹. Działania te odbywają się przy wsparciu zielonych finansów rozumianych jako taki sposób alokacji kapitału, który przynosi ekologiczne, społeczne i ekonomiczne korzyści.

Mając na względzie istotność i złożoność wspomnianej problematyki, cel monografii określono jako przedstawienie kluczowych aspektów związanych z zieloną transformacją, które zdeterminowały konieczność jej wdrożenia (aspekty klimatyczno-środowiskowe), ułatwiają podjęcie działań w tym zakresie (aspekty strategiczno-prawne) oraz umożliwią oszacowanie efektów wdrożonych rozwiązań (wskaźniki).

Adekwatnie do obranego celu opracowano strukturę książki, która składa się z sześciu rozdziałów. W pierwszym omówiono przyczyny i skutki zmian klimatu – od strony środowiskowej, ekonomicznej oraz społecznej. Przeanalizowano czołowe stra-

¹ Więcej na temat definicji zielonej gospodarki: (Daniek i Koziolec, 2023, s. 81–99).

tegiczne dokumenty dotyczące zielonej transformacji, zawarte w nich cele i zaproponowane działania.

W rozdziale drugim skupiono się na dwóch obszarach, które z jednej strony wpływają na zmiany klimatu, a z drugiej odczuwają ich skutki, tj. na energetyce i na gospodarce wodą. Omówiono także rolę miast jako miejsc, których funkcjonowanie w dotychczasowej, niezmienionej formule szczególnie negatywnie wpłynęłoby na ewolucję klimatu.

Rozdział trzeci poświęcony jest zielonym finansom publicznym. Zielone wydatkowanie środków publicznych powinno mieć odzwierciedlenie w odpowiedniej strukturze budżetu. Szacowanie zielonych dochodów i wydatków możliwe jest dzięki odpowiedniemu znakowaniu (tagowaniu, etykietowaniu – określenia używane zamiennie w monografii) pozycji budżetowych, stąd też w tej części scharakteryzowano wytyczne Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej dotyczące zielonego budżetowania.

Przedmiotem rozważań zawartych w rozdziale czwartym jest analiza źródeł dochodów uzyskiwanych przez samorząd terytorialny w Polsce z punktu widzenia możliwości wdrażania rozwiązań w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonych finansów. Szczególną uwagę poświęcono podatkom i opłatom lokalnym, które charakteryzuje stosunkowo największe władztwo podatkowe i co za tym idzie – największe możliwości kształtowania przez samorządowe władze.

Rozdział piąty ma charakter praktyczny. Przedstawia zaawansowanie wdrażania zielonego budżetowania. Podzielony jest na dwie części. Pierwsza zawiera analizę porównawczą państw Unii Europejskiej, a jako studium przypadku do szczegółowego omówienia wybrano Francję, w drugiej części analizie poddano dotychczasowe praktyki i projekty zielonego budżetowania w polskim samorządzie terytorialnym.

Transformacja lokalnych i regionalnych gospodarek odbywa się z różną intensywnością i w różnych uwarunkowaniach. Do oceny skali zmian stosuje się odpowiednie wskaźniki. Omówiona w rozdziale szóstym koncepcja mierzenia lokalnej i regionalnej transformacji ujmuje je w cztery grupy, dotyczące: identyfikacji problemu, kształtowania polityki, oceny polityki oraz monitorowania i ewaluacji jej realizacji.

Monografię przygotowano, opierając się na literaturze polsko- i anglojęzycznej. Wykorzystano również aktualne akty prawne, głównie w randze ustaw. Ponadto korzystano ze źródeł internetowych, w dużej mierze publikowanych na oficjalnych stronach Unii Europejskiej i OECD.

Przedstawiona Czytelnikowi książka adresowana jest do dużego grona odbiorców. Zdaniem autorów, jej treść może stanowić źródło wiedzy zarówno dla środowiska naukowego, jak i dla osób uczestniczących w podejmowaniu kluczowych decyzji prowadzących do bardziej efektywnej ochrony klimatu poprzez transformację gospodarki. Przewidywany krąg czytelników obejmuje także studentów. Książka, ze względu na swój interdyscyplinarny charakter, może zostać wykorzystana przez



studentów ekonomii, zarządzania, ochrony środowiska, polityki publicznej, geografii społeczno-ekonomicznej, gospodarki przestrzennej czy ekologii.

Coraz bardziej dynamiczne zmiany otoczenia skutkujące antropogenicznymi zmianami klimatu powodują, że wysiłki mające na celu transformację gospodarki i finansów samorządowych stają się kluczową kwestią dla osiągnięcia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Monografia niniejsza – w opinii autorów – może częściowo przyczynić się do realizacji tego zamierzenia w Polsce. Prezentuje ona stan prawny na 31 sierpnia 2023 r.

Rozdział 1

Zmiany klimatu jako uwarunkowanie zielonej transformacji*

1.1. Społeczno-ekonomiczne konsekwencje zmian klimatu

Zmiany klimatu, których najbardziej spektakularnym przejawem jest spadek lub wzrost średniej temperatury powietrza, zdarzały się cyklicznie w dziejach Ziemi wielokrotnie. Miały one głównie charakter naturalny. Sytuacja zmieniła się wraz z rewolucją przemysłową w Anglii w XVIII w., w ramach której rozwój społeczno-gospodarczy zaczął na masową skalę opierać się na wykorzystaniu paliw kopalnych (węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego), których spalanie służy wytwarzaniu energii elektrycznej i napędzaniu pojazdów. Emisja gazów określanych mianem cieplarnianych (głównie dwutlenku węgla, metanu i podtlenku azotu), będąca efektem spalania paliw kopalnych, przyczynia się do antropogenicznych zmian klimatu. Mechanizm działania gazów cieplarnianych polega na tym, że gromadzą się one w atmosferze, przepuszczając promieniowanie słoneczne, ale jednocześnie zatrzymując część ciepła wypromienionego z powrotem przez Ziemię. Jest to tzw. efekt cieplarniany albo szklarniowy, ponieważ zasada działania jest podobna do szklarni, w której dach przepuszcza światło słoneczne, ale zatrzymuje ciepło wspomagające wzrost roślin (Riedy, 2016).

Wyraźne przyspieszenie emisji gazów cieplarnianych nastąpiło w połowie XX w., co spowodowało, że moment ten zaczęto określać jako początek antropocenu, tj. nowej epoki geologicznej, w której człowiek jest główną siłą kształtującą geosystem w wymiarze globalnym, co pociąga za sobą określone konsekwencje nie tylko ekologiczne, lecz także (geo)polityczne, społeczne i gospodarcze.

Źródłami emisji gazów cieplarnianych są nie tylko przemysł i energetyka, ale także transport oraz rolnictwo powiększające swój areał kosztem naturalnych absorbentów gazów cieplarnianych, jakimi są lasy, oraz rozwijające wielkoskalową hodowlę zwierząt. Obszarami szczególnej koncentracji emisji gazów cieplarnianych są miasta, w których występuje nagromadzenie ludności (ponad 50% populacji świata obecnie, ok. 2/3 prognozowane w 2050 r.), aktywności gospodarczej i transportu, przy ograniczonej jednocześnie powierzchni terenów zielonych.

* Rozdział powstał w ramach projektu NCN o numerze: 2019/35/B/HS5/01548, zatytułowanego: *Modelowanie wpływu zmian klimatu na konkurencyjność regionów.*



Adekwatną z punktu widzenia zmian klimatu miarą charakteryzującą dotychczasowy model rozwoju społeczno-gospodarczego jest ślad węglowy, będący sumą emisji w danym państwie: dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu i innych gazów cieplarnianych, wyrażoną w ekwiwalencie wagowym dwutlenku węgla. W 2022 r. największy ślad węglowy charakteryzował gospodarkę dwóch państw – Chin (12,1 Gt CO₂) oraz USA (4,7 Gt CO₂). W przypadku UE wynosi on 2,8 Gt. Chiny odpowiadają za ok. 1/3 globalnej emisji CO₂, USA – za ok. 13%, a UE – za 7,6%. Inne państwa mające znaczny udział w emisji gazów cieplarnianych to: Indie (2,4 Gt), Rosja (1,6 Gt) i Japonia (1,0 Gt), a w ramach UE: Niemcy (644,31 Mt), Włochy (303,82 Mt), Polska (299,59 Mt), Francja (276,63 Mt) i Hiszpania (208,91 Mt) (Wisevoter, b.d.).

Obecność Polski w grupie pięciu państw o największej emisji CO₂ w UE nie ma uzasadnienia w jej pozycji gospodarczej. Świadczy o tym m.in. dość przestarzała, ale nadal bardzo popularna i charakterystyczna dla dotychczasowego modelu rozwoju miara, jaką jest produkt krajowy brutto wyliczony według parytetu siły nabywczej (PPS) w dolarach międzynarodowych, zestawiona przez Bank Światowy. Z zestawienia tego wynika bowiem, że PKB Polski stanowi 30,6% PKB Niemiec, 43,1% Francji, 53,2% Włoch oraz 74,5% Hiszpanii (World Bank, b.d.). Na tej podstawie można stwierdzić, że Polska, emitując niecałe 50% gazów cieplarnianych w stosunku do Niemiec, wytwarza jedynie ok. 30% niemieckiego PKB. Jednak przeliczając PKB PPS *per capita*, okazuje się, że wielkość ta dla Polski stanowi odpowiednio: 70,3% dla Niemiec, 79,8% dla Francji, 85,2% dla Włoch oraz 97,4% dla Hiszpanii. Poprzestanie na analizie PKB *per capita* jest typowe dla dotychczasowego modelu gospodarczego. Nowymi elementami analizy są przeliczenie śladu węglowego na 1 mieszkańca oraz na jednostkę PKB PPS. I wtedy okazuje się, że ślad węglowy *per capita* w Polsce jest o 6,6% wyższy niż w Niemczech, o 100,4% niż we Francji, o 57,8% niż we Włoszech oraz o 87,5% niż w Hiszpanii. Jeśli chodzi natomiast o emisyjność PKB PPS, to w przypadku Polski jest ona wyższa o 51,7% w porównaniu z Niemcami, o 151,3% w porównaniu z Francją, o 85,3% w porównaniu z Włochami oraz o 92,5% w porównaniu z Hiszpanią. Tak wysoka emisyjność spowodowana jest głównie przestarzałym systemem energetyczno-ciepłowniczym, opartym na spalaniu węgla kamiennego i brunatnego, oraz niedostosowanym do rosnącej produkcji energii ze źródeł odnawialnych systemem linii przesyłowych, stanowiących monopol państwowy.

Globalne ocieplenie nie oznacza wyłącznie wzrostu średniej temperatury powietrza, ale też zmianę innych elementów klimatu, takich jak struktura opadów, w tym większy udział deszczów nawalnych, które ze względu na szybki spływ nie tylko nie nawadniają prawidłowo gleby, ale dodatkowo wymywają z niej cenne składniki mineralne. Ponadto zmieniają się częstotliwość oraz rozmieszczenie zjawisk pogodowych, takich jak susze i wiążące się z nimi pożary lasów, burze, trąby powietrzne, powodzie niszczące budynki i obiekty infrastrukturalne oraz fale upałów, szczególnie niekorzystne dla zdrowia seniorów. Skutki zmian klimatycznych będą zatem katastrofalne



dla ekosystemów naturalnych, ale także stanowią egzystencjalne zagrożenie dla ludzkości. Będą one powodować m.in. (Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego A/RES/70/1 – Agenda 2030):

- podniesienie poziomu mórz i oceanów (na skutek topnienia lodowców) o 30–60 cm do 2100 r., co zagraża terenom nadbrzeżnym,
- wzrost powierzchni obszarów suchych, co zmusi ok. 700 mln osób je zamieszkujących do migracji, głównie do państw bogatej Północy (w tym Europy, USA, Kanady) w perspektywie już 2030 r.,
- wzrost o 40% (w 2030 r. w stosunku do 2015 r.) powierzchni obszarów objętych różnego typu katastrofami (takimi jak powodzie, pożary, susze, trąby powietrzne itp.).

Oznacza to określone konsekwencje ekonomiczne. Według przykładowych projekcji zmiany klimatu spowodują z jednej strony, że dochody 40% najuboższych krajów zmniejszą się o 75% do 2100 r. w stosunku do czasów przedindustrialnych, a z drugiej, że ograniczenie wzrostu temperatury o 0,01 °C rocznie zmniejszy straty światowego PKB *per capita* do 1% do 2100 r. (Karman i in., 2022).

Zgodnie z *The Global Risks Report* (World Economic Forum [WEF], 2022) najbardziej optymistyczny scenariusz globalnego ocieplenia oznacza wzrost temperatury do 2100 r. o 1,8 °C w stosunku do okresu przedindustrialnego, a najbardziej pesymistyczny o 2,7 °C, ale już obecnie odnotowaliśmy wzrost o 1,2 °C. W tej sytuacji niezbędne jest zaangażowanie kapitału prywatnego na rzecz neutralności węglowej w postaci inwestycji o wartości ok. 130 bln USD oraz stworzenie do 2050 r. ok. 40 mln miejsc pracy w sektorze odnawialnych źródeł energii. Ale – zgodnie z badaniami Europejskiego Banku Inwestycyjnego – firmy amerykańskie postrzegają przejście na niskoemisyjną gospodarkę głównie jako ryzyko dla swojej działalności (European Investment Bank [EIB], 2022). Z kolei firmy z UE mają z reguły bardziej neutralne podejście w tym zakresie, przy czym większy odsetek firm w Europie Środkowo-Wschodniej obawia się ryzyka, ze względu na duże koszty transformacji przestarzałych systemów energetycznych, natomiast firmy z południa Europy postrzegają transformację energetyczną jako szansę (m.in. ze względu na korzystne warunki rozwoju energetyki odnawialnej). Wspomniane ryzyko wiąże się z obawami przed wzrostem cen energii, co jednak się zmienia, bo ceny energii uzyskiwanej z odnawialnych źródeł znacznie się obniżają, podczas gdy ceny paliw kopalnych rosną na skutek świadomej polityki cenowej dostawców oraz zdarzeń geopolitycznych, takich jak wojna wywołana przez Rosję w Ukrainie.

Około 43% firm europejskich inwestuje w działania na rzecz klimatu, przy czym są to głównie firmy z Europy Zachodniej i Północnej, a ok. 46% firm z UE informuje, że ma plany inwestycyjne w tym zakresie. Są to głównie większe firmy oraz te, które działają w sektorach o wysokiej intensywności emisji dwutlenku węgla.

Jeśli chodzi o społeczne postrzeganie zmian klimatu i zagrożeń, które one niosą, to możemy zaobserwować duży wachlarz postaw: od podważania istnienia tego zjawiska po podejmowanie odpowiedzialnych działań na rzecz ograniczania zagrożeń. Z najnowszego *Edelman Trust Barometer Global Report* (Edelman, 2023), zawierającego wyniki badania przeprowadzonego na próbie 32 tys. respondentów z 28 państw świata, wynika, że 76% badanych osób obawia się zmian klimatu, 67% – powiązanego z nimi niedoboru żywności, a 66% – niedoborów energii. Świadomość zagrożeń klimatycznych jest z pewnością większa wśród młodszego pokolenia. Wiele w tym zakresie zrobiła m.in. Greta Thunberg, szwedzka młodzieżowa aktywistka klimatyczna, która została Człowiekiem Roku 2019 tygodnika *Time*. Zachowanie starszego pokolenia, ale także większości decydentów politycznych nadal można opisać za pomocą tzw. paradoksu Giddensa, który polega na tym, że brak namacalnego, natychmiastowego zagrożenia ze strony zmian klimatycznych oznacza, że nie podejmie się żadnych działań lub działania pozorowane. W przypadku polityków nakłada się na ich aktywność przekleństwo cyklu wyborczego, oznaczające, że przed wyborami nie należy wyborców martwić problemami. Niebezpieczeństwo paradoksu Giddensa polega jednak na tym, że gdy niekorzystne zmiany związane ze zmianami klimatu staną się wyraźnie widoczne, może być już za późno na działanie ze względu na opóźnienie między emisją gazów cieplarnianych a ich wpływem na ocieplenie (Riedy, 2016). W tej sytuacji trudno jest się dziwić, że z tegorocznego *The Global Risks Report* (WEF, 2023), zawierającego wyniki badania sondażowego wśród ponad 1200 ekspertów reprezentujących uniwersytety, biznes, administrację publiczną, społeczność międzynarodową oraz społeczeństwo obywatelskie na całym świecie, wyłania się dość pesymistyczny obraz. W rankingu 10 najbardziej uciążliwych zagrożeń globalnych w perspektywie najbliższych dziesięciu lat, 6 jest związanych ze zmianami klimatu, 2 bezpośrednio (porażka w spowolnieniu zmian klimatu oraz niepowodzenie w adaptacji do tych zmian) i 4 pośrednio (katastrofy naturalne i ekstremalne wydarzenia pogodowe, utrata bioróżnorodności i zapaść ekosystemów, kryzys w zakresie podaży surowców naturalnych oraz zdarzenia powodujące duże szkody w środowisku). Potwierdzeniem tego pesymizmu może być to, że w 2022 r. odnotowano najwyższą średnią temperaturę powietrza od czasów, kiedy ta temperatura jest rejestrowana. Rok 2023 okazał się jeszcze cieplejszy.

Niewątpliwie implementacja paradygmatu zrównoważonego rozwoju napotyka w skali globalnej bariery związane z brakiem solidarności międzynarodowej, zwłaszcza w zakresie finansowania przez kraje wysoko rozwinięte transformacji gospodarek państw słabo rozwiniętych, najbardziej odczuwających skutki zmian klimatu (spadek produkcji rolnej, głód, ubóstwo itd.). Było to już widoczne podczas II Szczytu Ziemi w Johannesburgu, kiedy okazało się, że zobowiązania państw wysoko rozwiniętych podjęte w czasie I Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro pozostały bez pokrycia.

Innym zagrożeniem są toczące się obecnie wojny, zwłaszcza agresja Rosji na Ukrainę. Rosja, będąca państwem nieprzewidywalnym, dokonuje zbrodni ludobój-



stwa w Ukrainie, niszczy na niespotykaną skalę środowisko przyrodnicze oraz stosuje szantaż nuklearny. Z kolei atak Hamasu na Izrael może spowodować rozlanie się konfliktu na cały Bliski Wschód. Niebezpieczne jest również odradzanie się nacjonalizmów i populizmu w Europie Środkowo-Wschodniej, ale także m.in. w USA, które nie sprzyjają współpracy międzynarodowej, zwłaszcza w podejmowaniu często trudnych, ale koniecznych działań transformacyjnych.

Z kolei w płaszczyźnie ekonomicznej sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju jest zjawisko tzw. greenwashingu, polegające na wprowadzaniu klientów w błąd, że produkt, usługa, stosowana technologia czy wręcz dana firma jest przyjazna środowisku. Jest to zabieg marketingowy, oparty na dość prymitywnej manipulacji, próbujący wykorzystać rosnącą świadomość ekologiczną społeczeństwa do osiągnięcia korzyści finansowych². Niebezpieczne mogą okazać się także deklaracje polityków dotyczące działań na rzecz zrównoważonego rozwoju noszące znamiona werbalnego greenwashingu.

Wspomniane trudności czy bariery nie powinny jednak powodować zaniechania działań na rzecz wprowadzenia nowego paradygmatu rozwoju. Sprzyja temu rosnąca świadomość ekologiczna poszczególnych społeczeństw i grup społecznych. Ponadto wydaje się, że coraz bardziej skuteczne jest podejście typu *bottom-up*, oznaczające działania oddolne, które w miarę upływu czasu zaczynają się upowszechniać.

Z punktu widzenia poszczególnych państw, regionów czy miast w warunkach zmian klimatu nowego znaczenia nabiera także pojęcie konkurencyjności. Pojawia się ono w nowym wymiarze jako konkurencyjność klimatyczna. Nie jest ona jednak jeszcze w literaturze przedmiotu jednoznacznie zdefiniowana. Podobnie jest z metodami jej pomiaru. Dotychczasowe podejście do problematyki konkurencyjności można było sformułować jako tworzenie przewag podmiotów zlokalizowanych na danym obszarze w stosunku do podmiotów z innych obszarów. Konkurencyjność mogła też się przejawiać w łatwiejszym pozyskiwaniu zewnętrznego kapitału inwestycyjnego, zwłaszcza lokującego się w przedsięwzięciach innowacyjnych, ale także w unikatości zasobów. Bardzo popularna definicja OECD stwierdzała, że jest to zdolność do wytwarzania towarów i świadczenia usług oraz ich sprzedaży na rynkach międzynarodowych w celu zapewnienia relatywnie wysokiego poziomu dochodów i zatrudnienia (Budd, 2002). Można mówić o konkurencyjności potencjalnej, wynikowej (mierzonej efektami) lub procesowej, w ramach której identyfikowane są, pogrupowane według różnych kryteriów, czynniki konkurencyjności. Przykładem takiego podejścia jest *Regional Competitiveness Index* (RCI) 2.0 obliczany na potrzeby Komisji Europejskiej (Dijkstra i in., 2022). Składa się on z trzech subindeksów:

² Przykładem polskim greenwashingu jest tzw. ekogroszek. Nazwa sugerowałaby, że jest to paliwo ekologiczne (i tak było reklamowane). W rzeczywistości jest to rozdrobniony węgiel brunatny, a przedrostek eko- oznacza co najwyżej ekonomiczny, czyli tani.

- podstawowego, obejmującego: instytucje (jakość i efektywność), stabilność makroekonomiczną (ogólny „klimat ekonomiczny”), infrastrukturę (mierzoną m.in. łącznością i dostępnością), zdrowie (stan zdrowia i dobrostan kapitału ludzkiego) oraz edukację podstawową (skuteczność i jakość systemu edukacji obowiązkowej),
- efektywnościowego, na który składają się: szkolnictwo wyższe, szkolenia i uczenie się przez całe życie (co wpływa na produktywność i innowacyjność gospodarki), efektywność rynku pracy (wydajność i elastyczność) oraz wielkość rynku dostępnego dla firm (co sprzyja osiągnięciu korzyści ekonomii skali oraz staje się impulsem do wprowadzania innowacji),
- innowacyjnego, obejmującego: gotowość technologiczną (absorpcję nowych technologii), zaawansowanie biznesowe (potencjał do specjalizacji i dywersyfikacji) oraz innowacyjność (nowoczesne produkty i technologie jako źródło przewagi konkurencyjnej).

Warto jednak zwrócić uwagę, że w tak zdefiniowanym indeksie konkurencyjności nie ma elementów w sposób bezpośredni powiązanych ze zmianami klimatu. Pośrednio można je dostrzec w np. komponencie „zdrowie”, a także w subindeksach efektywnościowym i innowacyjnym, przy założeniu, że edukacja, rynek pracy czy nowoczesne technologie będą ukierunkowane na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. Należy również zauważyć, że dotychczasowe przewagi konkurencyjne związane z tradycyjnym modelem gospodarczym, czego spektakularnym przejawem jest wytwarzanie energii z wykorzystaniem gazów cieplarnianych, w warunkach zmian klimatu, przestają być atutami. Konkurencyjne stają się bowiem taki kraj, region czy miasto, które są w stanie zaadaptować się do zmian klimatycznych, minimalizując ich negatywne skutki, jednocześnie wykorzystując szanse na dokonanie radykalnych, innowacyjnych zmian w gospodarce (m.in. w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych), które nie tylko nie wywołają obniżenia jakości życia mieszkańców, a wręcz przyczynią się do jego wzrostu. Ponadto rosnąca świadomość społeczna zagrożeń związanych ze zmianami klimatu, z pewnością będzie miała wpływ na zachowania konsumenckie, stymulowane przez działania marketingowe. Będą się one przejawiały preferowaniem towarów pochodzących z regionów „czystych”, w których aktywność gospodarcza oparta jest na energii ze źródeł odnawialnych. Ponadto towary pochodzące z „brudnych” regionów będą obciążone rosnącymi kosztami bezpośrednimi i pośrednimi wytwarzania, m.in. związanymi z wykorzystywaniem tradycyjnej energii, opartej na paliwach kopalnych.

W literaturze przedmiotu pojawiają się próby tworzenia zmodyfikowanych indeksów konkurencyjności. Jedną z nich jest indeks regionalnej konkurencyjności klimatycznej – RCCCI (*Regional Climate Change Competitiveness Index*), nawiązujący do RCI, ale zmodyfikowany przez (Karman i in., 2022):

- dodanie obszarów tematycznych bezpośrednio odnoszących się do zmian klimatu,



- usunięcie obszarów tematycznych, które nie są powiązane ze zmianami klimatu,
- przesunięcie i połączenie niektórych obszarów tematycznych.

RCCCI zawiera w sobie komponenty wejściowe (siły napędowe – *inputs*) konkurencji oraz komponenty wyjściowe (efekty – *outputs*). Komponenty wejściowe uwzględniają aspekty: ludzki (edukacja, rozwój społeczny, zdrowie, świadomość zmian klimatu, postawy wobec zmian klimatu, siła NGOs), instytucjonalny (instytucje, stabilność makroekonomiczna, infrastruktura, instytucje dedykowane zmianom klimatu), technologiczny (koncentracja podmiotów gospodarczych, gotowość technologiczna) oraz środowiskowy (jakość wód, jakość powietrza). Z kolei komponenty wyjściowe uwzględniają aspekty przedmiotowy (jakość wód/zanieczyszczenia, jakość powietrza/zanieczyszczenia, bioróżnorodność, efektywność osiągania celów klimatycznych, efektywność rynku pracy, intensywność emisji, efektywność zasobowa, innowacyjność, postrzegana jakość życia, wielkość rynku) oraz sektorowy (rolnictwo, turystyka, energetyka, transport, przemysł, budownictwo).

Kluczowym pojęciem w rozważaniach dotyczących konkurencyjności w warunkach zmian klimatu jest odporność (*resilience*). Wywodzi się ona z ekologii i psychopatologii, ale obecnie upowszechnia się i jest wykorzystywana do analizy różnych zjawisk i obszarów, w tym rozwoju społeczno-ekonomicznego. Współcześnie wyróżnia się cztery nurty badań i interpretacji tego pojęcia (Fröhlich i Hassink, 2018). Pierwszy z nich zakłada istnienie jednej lub kilku równowag, do których sytuacja po adaptacji do szoku będzie powracać. Drugi nurt badań nad odpornością zakłada podejście systemowe, uwzględniające czynniki wewnętrzne i zewnętrzne oddziałujące na system, które mogą zarówno wzmacniać system, jak i go osłabić, przy czym z reguły czynniki zewnętrzne traktowane są jako wywołujące szoki, a wewnętrzne postrzegane są jako wzmacniające system. W trzecim nurcie rozważań przyjmuje się, że obserwowane równowagi są przejawem rozwoju zależnego od ścieżki, co jest konsekwencją skumulowanych decyzji podejmowanych w długim okresie. Z kolei w czwartym nurcie podkreśla się długoterminowe spojrzenie na budowanie odporności.

Odporność można zatem zdefiniować jako zdolność społeczeństwa i gospodarki do przetrwania lub wyjścia z trudnej sytuacji po wstrząsach rynkowych, konkurencyjnych i środowiskowych, poprzez adaptacyjne zmiany w strukturach gospodarczych oraz rozwiązaniach społecznych i instytucjonalnych, w celu utrzymania lub przywrócenia poprzedniej ścieżki rozwoju lub przejścia na nową, zrównoważoną ścieżkę, charakteryzującą się pełniejszym i bardziej produktywnym wykorzystaniem zasobów materialnych, ludzkich i środowiskowych (Martin i Sunley, 2015).

Wyróżnia się trzy rodzaje odporności (Giannakis i Bruggeman, 2017):

- techniczną, która oznacza zdolność do powrotu do stanu równowagi sprzed wstrząsu,
- ekologiczną, określającą skalę zakłóceń, które system jest w stanie wchłonąć, zanim zmieni swoją strukturę i przejdzie do nowego stanu równowagi,



- ewolucyjną, która odnosi się do zdolności do „odbicia się od dna”, czyli do reagowania na wstrząsy poprzez adaptację i przekształcanie swoich funkcji.

Odporność jest więc swoistym bilansem, z jednej strony podatności (wrażliwości) na zagrożenia (szoki), a z drugiej – zdolności adaptacyjnych. W analizie odporności ważne jest określenie skali, istoty i długości trwania szoku. Następnie przeanalizowanie struktury gospodarczej, zasobów, możliwości i kompetencji wpływających na odporność. Bardzo ważne są też instytucje publiczne, w tym normy i wartości, którymi się kierują, a także doświadczenia z radzeniem sobie z wcześniejszymi szokami (tzw. *institutional learning*). Z instytucjami wiąże się także prowadzona przez nie polityka, a w jej ramach zastosowane instrumentarium wobec pojawiających się szoków oraz ocena ich skuteczności (Gong i in., 2020).

Zmiany klimatu w odróżnieniu przykładowo od kryzysów ekonomiczno-finance-sowych mają charakter długotrwały, co oznacza, że tego typu szok, jeśli się posłużymy terminologią związaną z odpornością, nie jest prosty do przezwyciężenia (jeśli to w ogóle możliwe), dlatego odporność klimatyczną można zdefiniować jako dwa powiązane ze sobą, równoległe prowadzone działania: mitygację, czyli opóźnianie zachodzących zmian klimatycznych, oraz adaptację społeczeństwa i gospodarki do tych zmian, przy czym skuteczna adaptacja może przyczyniać się do mitygacji zmian klimatu.

1.2. Zielona transformacja jako instrument budowania odporności klimatycznej

Punktem wyjścia adaptacji do przeobrażeń klimatu jest paradygmat rozwoju zrównoważonego, którego skuteczna realizacja pozwoli na rozwój społeczno-gospodarczy odporny na zmiany klimatu. Alternatywa, czyli zależność dotychczasowej ścieżki rozwoju, oznacza – w warunkach zmian klimatu – katastrofę, związaną z bardzo wysoką podatnością (wrażliwością) gospodarki i społeczeństwa na negatywne skutki zmian klimatycznych.

Nowa koncepcja rozwoju pojawiła się po raz pierwszy w 1987 r. w Raporcie Światowej Komisji ds. Rozwoju i Środowiska ONZ, zatytułowanym *Our Common Future* (World Commission on Environment and Development, 1987). Definicja tam zawarta określa zrównoważony rozwój jako taki, który zaspokaja obecne potrzeby bez uszczerbku dla zdolności przyszłych pokoleń w tym zakresie. Oznacza to konieczność integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnych, jak i przyszłych pokoleń. Rozwój zrównoważony nie oznacza jednak szybkiego w czasie



i wyrównanego przestrzennie rozwoju, ale rozwój trwały (stabilny) i samopodtrzymujący. Jest to zatem koncepcja rozwoju społeczno-gospodarczego o charakterze intergeneracyjnym, integrującym aktywność człowieka w sferach ekologicznej, społecznej i gospodarczej, oraz egalitarnym zakładająca maksymalizację jednostkowego zaspokojenia potrzeb wszystkich mieszkańców Ziemi (Kistowski, 2003).

Bardziej szczegółowe zasady i cele rozwoju zrównoważonego były formułowane m.in. na odbywających się pod auspicjami ONZ: Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r., Szczycie Milenijnym w 2000 r. i II Szczycie Ziemi w Johannesburgu w 2002 r. Obecnie powszechnie przyjmowana jako podstawa do formułowania programów, strategii i tworzenia różnego typu dokumentów o znaczeniu lokalnym, regionalnym, krajowym i ponadnarodowym, a także monitoringu postępów realizacyjnych jest przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ 25 września 2015 r. rezolucja zatytułowana *Przekształćmy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, zawierająca 17 następujących celów zrównoważonego rozwoju, których zakładowa realizacja powinna nastąpić do 2030 roku (Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego A/RES/70/1 [dalej: Agenda 2030]):

- 1) wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie,
- 2) wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo,
- 3) zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt,
- 4) zapewnić wszystkim wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie,
- 5) osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt,
- 6) zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi,
- 7) zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie,
- 8) promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi,
- 9) budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność,
- 10) zmniejszyć nierówności w państwach i między nimi,
- 11) uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu,
- 12) zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- 13) podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom,
- 14) chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony,



- 15) chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej,
- 16) promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu,
- 17) wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju³.

Przekształcanie gospodarki i społeczeństwa w kierunku rozwoju zrównoważonego oraz praktyczne realizowanie celów zawartych w Agendzie 2030 na poziomach globalnym, transnarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym określane są mianem zielonej transformacji. Agenda 2030 jest podstawą opracowywania dokumentów dotyczących postępów w realizacji koncepcji rozwoju zrównoważonego w poszczególnych państwach i organizacjach je grupujących, a także monitoringu na poziomie globalnym, Unii Europejskiej czy krajowym⁴. Z kolei na poziomie lokalnym, zwłaszcza w miastach, coraz popularniejszym dokumentem związanym z zieloną transformacją są plany adaptacji do zmian klimatu⁵.

Najbardziej spektakularnym przejawem zielonej transformacji jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, o czym będzie świadczyć spadający ślad węglowy. Jest to możliwe głównie dzięki transformacji energetycznej, polegającej na zastępowaniu źródeł kopalnych źródłami odnawialnymi. Transformacja energetyczna często traktowana jest jako synonim zielonej transformacji, która oprócz zmiany wykorzystywanych źródeł ma jednocześnie zapewnić wszystkim – zgodnie z celem 7 Agendy 2030 – dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie. Postęp w zakresie zielonej transformacji może być także mierzony udziałem tzw. zielonych miejsc pracy w ogólnym zatrudnieniu. Są to miejsca pracy w sektorach zrównoważonych, takich jak m.in. energetyka czy transport.

Opracowaną przez Komisję Europejską strategią, która ma na celu wdrożenie Agendy 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, jest Europejski Zielony Ład – nowa strategia na rzecz rozwoju, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych

³ Obszerniejsze omówienie celów zrównoważonego rozwoju Agendy 2030 zawarte jest w: (Sekuła i in., 2022).

⁴ Przykładowe bazy danych dotyczące realizacji celów Agendy 2030 na poziomach globalnym, europejskim i polskim: <https://sdg.gov.pl/>; <https://unstats.un.org/sdgs/dataportal>; <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/database>.

⁵ Obszerniejsze omówienie planów adaptacji miast zawarte jest w publikacji: (Sekuła i in., 2022).

netto (czyli po odliczeniu pochłaniania) i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od zwiększonego, ekstensywnego wykorzystania zasobów naturalnych. Jej celami są także ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem (Komisja Europejska, 2019). Realizacja Europejskiego Zielonego Ładu spowoduje, że UE stanie się liderem we wdrażaniu zasad i celów rozwoju zrównoważonego, a tym samym budowania konkurencyjności klimatycznej, chociaż – jak to wynika z wcześniejszych rozważań – nie jest światowym liderem w emisji gazów cieplarnianych.

Zakres przedmiotowo-czasowy Europejskiego Zielonego Ładu obejmuje takie działania, jak (Komisja Europejska, 2019):

- obniżenie emisji netto gazów cieplarnianych do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z 1990 r. („Gotowi na 55” – *Fit for 55*), a w 2050 r. osiągnięcie pełnej neutralności klimatycznej,
- dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii m.in. poprzez dekarbonizację energetyki oraz wykorzystanie morskiej energii odnawialnej i wodoru, a także integrację całego systemu energetycznego UE,
- zmobilizowanie sektora przemysłu do transformacji na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym, co się wiąże z podjęciem działań modernizacyjnych (zwłaszcza w przypadku przemysłów zasobochłonnych, takich jak przemysł odzieżowy, materiałów budowlanych, elektroniczny czy tworzyw sztucznych), a w przypadku energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak produkcja stali, chemikaliów i cementu, niezbędnych w gospodarce europejskiej ze względu na dostarczanie kilku kluczowych łańcuchów wartości – podjęcie działań modernizacyjnych w celu obniżenia ich emisyjności,
- budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby m.in. poprzez stosowanie nowoczesnych technologii w przypadku budowy nowych budynków i renowacji już istniejących zarówno publicznych jak i prywatnych m.in. poprzez termomodernizację,
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność m.in. poprzez rozwój transportu multimodalnego oraz rozwój i upowszechnianie alternatywnych paliw transportowych,
- stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego „od pola do stołu”, dzięki m.in. ograniczeniu stosowania chemicznych pestycydów, antybiotyków i nawozów, oraz propagowanie przystępnej cenowo, zdrowej żywności dla wszystkich,
- ochronę i odbudowę ekosystemów i bioróżnorodności, szczególnie poprzez poprawę jakości obszarów leśnych w UE i zwiększenie ich powierzchni,
- zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, który można osiągnąć m.in. poprzez odtworzenie naturalnych funkcji wód



powierzchniowych i gruntowych, redukcję emisji zanieczyszczeń pochodzących z dużych instalacji przemysłowych oraz ochronę przed niebezpiecznymi chemikaliami.

Kluczowe dla sukcesu „Europejskiego Zielonego Ładu” są w pierwszej kolejności skuteczne działania do 2030 r. W tym względzie na czoło wysuwa się realizacja dwóch pakietów, tj. „Gotowi na 55” (*Fit for 55*) i „Od pola do stołu” („F2F” – *From farm to fork*). Pakiet „Gotowi na 55” (Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej, 2023b) obejmuje m.in.:

- 1) reformę europejskiego systemu handlu emisjami (EU ETS), który obecnie obejmuje ok. 10 tys. firm z takich branż, jak: energetyka i ciepłownictwo, energochłonne gałęzie przemysłu oraz lotnictwo komercyjne, polegającą m.in. na: redukcji pułapu całkowitych emisji (do 2023 r. corocznie o 2,2%, ale w latach 2024–2027 o 4,3%, w latach 2028–2030 zaś o 4,4%), określeniu odsetka uprawnień przeznaczonych na aukcję na poziomie 57%, przydzieleniu sektorom najbardziej zagrożonym przeniesieniem produkcji poza UE pełnych bezpłatnych przydziałów, a w przypadku sektorów mniej narażonych na ucieczkę – 30% bezpłatnych przydziałów, przy czym po 2026 r. rozpocznie się stopniowe wygaszanie bezpłatnych przydziałów dla mniej narażonych sektorów, z wyjątkiem sektora ciepłowniczego; połączeniu systemu handlu emisjami UE i Szwajcarii, objęcie systemem handlu emisjami transportu morskiego oraz budynków, transportu drogowego i paliw poza sektorami dotychczas objętymi EU ETS;
- 2) zmniejszenie limitów emisji gazów cieplarnianych w samochodach ciężarowych, dostawczych i osobowych, co oznacza, że nowe samochody osobowe i dostawcze, poczynając od 2030 r. mają zmniejszyć emisję o odpowiednio: 37,5% i 31,0% (w porównaniu z 2021 r.), a w przypadku samochodów ciężarowych i innych pojazdów ciężkich: o 15% od 2025 r. i o 30% od 2030 r. (w porównaniu z 2019 r.), a od 2035 r. powinna nastąpić 100-procentowa redukcja emisji dla nowych pojazdów;
- 3) wprowadzenie granicznego podatku węglowego (CBAM), dotyczącego importu produktów z branż wysokoemisyjnych, a polegającego na dostosowywaniu cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, co ma zapobiec sytuacji, w której działania redukcyjne UE będą niweczone przez wzrost emisji poza jej granicami w wyniku przeniesienia produkcji poza UE lub przez zwiększony import produktów wysokoemisyjnych;
- 4) zwiększenie redukcji emisji i większego pochłaniania gazów cieplarnianych netto w sektorze rolniczym i leśnym do poziomu co najmniej 310 Mt CO₂ w 2030 r.;
- 5) redukcję zużycia metanu w sektorze energetycznym, a także wprowadzenie w większym stopniu zrównoważonego paliwa lotniczego (zaawansowanego biopaliwa, e-paliwa), paliw odnawialnych i niskoemisyjnych w transporcie morskim, a także rozwój sieci infrastruktury paliw alternatywnych, pozwalającej doładowywać lub tankować pojazdy i statki paliwami alternatywnymi;



- 6) zwiększenie udziału energii odnawialnej (wiatrowej, słonecznej, pływów, geotermalnej, z odpadów, hydroenergetyki, biopaliw, pomp ciepła) w ogólnym bilansie energetycznym UE do poziomu co najmniej 40% w 2030 r. (dotychczasowy system energetyczny w UE jest w 75% odpowiedzialny za emisję gazów cieplarnianych);
- 7) poprawę efektywności energetycznej, przejawiającej się przede wszystkim zmniejszeniem do 2030 r. zużycia końcowego energii na szczeblu UE o 11,7% w porównaniu z prognozami z 2020 r. oraz w przypadku budownictwa doprowadzenie do sytuacji, w której w 2030 r. wszystkie nowe budynki, a w 2050 r. wszystkie budynki będą bezemisyjne (obecnie budynki odpowiadają za 40% zużycia energii w UE i za 36% okołoenergetycznych bezpośrednich i pośrednich emisji gazów cieplarnianych);
- 8) stworzenie rynku wodoru i zdekarbonizowanego gazu, co przyczyni się do zmniejszenia śladu węglowego rynku gazowego i umożliwi przejście od gazu ziemnego do gazów odnawialnych i niskoemisyjnych oraz ich upowszechnienie w UE do 2030 r. i w latach następnych;
- 9) utworzenie Społecznego Funduszu Klimatycznego (niezależnie od Funduszu Sprawiedliwej Transformacji), który zapewni wsparcie słabszym grupom i podmiotom (gospodarstwom domowym, mikroprzedsiębiorstwom, użytkownikom transportu)⁶, najbardziej odczuwającym skutki nowego systemu wprowadzanego w ramach pakietu „Gotowi na 55”, z budżetem 65 mld EUR na lata 2026–2032, zasilanym wpływami pochodzącymi z EU ETS.

Pakiet „Od pola do stołu” („F2F”) powiązany jest ze Wspólną Polityką Rolną UE, ale jest też jednocześnie ważnym elementem „Europejskiego Zielonego Ładu”. Sektor rolno-spożywczy ma znaczny wpływ na środowisko i klimat, gdyż ok. 1/3 światowej emisji gazów cieplarnianych z niego pochodzi (Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej, 2023a). Z drugiej strony obecny model żywnościowy jest niewłaściwy, gdyż ponad 50% dorosłych Europejczyków ma nadwagę, a jednocześnie 33 mln osób nie mogą sobie pozwolić na pełnowartościowy posiłek co drugi dzień, a pomoc żywnościowa ma zasadnicze znaczenie dla części społeczeństwa w wielu państwach członkowskich, podczas gdy 20% wyprodukowanej żywności jest marnowanych. W tej sytuacji UE podjęła działania dotyczące przekształcenia sposobu produkcji i konsumpcji żywności w Europie, mające na celu: zmniejszenie śladu węglowego systemów żywnościowych, wzmocnienie ich odporności na kryzysy (co jest szczególnie aktualne po pandemii Covid-19 i w warunkach toczącej się w Europie wojny rosyjsko-ukraińskiej) oraz zapewnienie zdrowej i przystępnej cenowo żywności, również przyszłym pokoleniom. Pilnie należy też zmniejszyć zależność od pestycydów i środków przeciwdrobn-

⁶ Obecnie ubóstwo dotyka ponad 34 mln mieszkańców UE, co jest spowodowane rosnącymi cenami energii.



noustrojowych, ograniczyć nadmierne nawożenie, wzmocnić rolnictwo ekologiczne, poprawić dobrostan zwierząt oraz odwrócić proces utraty różnorodności biologicznej (Komisja Europejska, 2020).

Pakiet „F2F” obejmuje m.in. następujące działania (Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej, 2023a; Komisja Europejska, 2020):

- upowszechnienie modelu gospodarki o obiegu zamkniętym w sektorze rolno-spożywczym, m.in. poprzez wykorzystanie biorafinerii produkujących nawozy biologiczne, pasze białkowe, bioenergię i biochemikalia oraz ograniczenie emisji metanu związanego z chowem zwierząt dzięki produkcji biogazu z odpadów roślinnych, obornika itp.;
- ograniczenie stosowania o 50% pestycydów chemicznych i o 20% zużycia nawozów sztucznych (w szczególności azotowych i fosforowych) do 2030 r.;
- poprawę bezpieczeństwa, różnorodności i jakości materiału siewnego, w tym zwłaszcza odmian roślin dostosowanych do presji związanej ze zmianą klimatu;
- poprawę dobrostanu zwierząt, co spowoduje poprawę zdrowia zwierząt i jakości żywności, a także zmniejszy zapotrzebowanie na leki i może pomóc w zachowaniu różnorodności biologicznej;
- przeznaczenie do 2030 r. co najmniej 25% gruntów rolnych w UE na rolnictwo ekologiczne, które jest ważne dla zrównoważenia całego europejskiego rolnictwa, zapewni bezpieczne dochody i nowe miejsca pracy, a wyważenie popytu i podaży w sektorze produktów ekologicznych zapewni mu rentowność;
- promowanie zrównoważonej konsumpcji żywności, zawierającej więcej produktów pełnoziarnistych, owoców i warzyw, roślin strączkowych i orzechów, a mniej mięsa czerwonego, cukrów, soli i tłuszczów, oraz ułatwienie przejścia na zdrową i zrównoważoną dietę przez wzmocnienie pozycji konsumenta, poprawę dostępności informacji o produktach, a także opracowanie minimalnych norm żywności zrównoważonej;
- ograniczenie strat żywności i jej marnotrawienia, a także przeciwdziałanie fałszowaniu żywności w łańcuchu dostaw;
- wspieranie rolnictwa regeneratywnego, wychwytyjącego dwutlenek węgla z atmosfery i składującego go w zrównoważony sposób w glebie lub w biomasie, m.in. przez sadzenie żywoplotów lub drzew, uprawę roślin strączkowych, stosowanie międzyplonów i upraw okrywowych, praktykowanie rolnictwa konserwującego i utrzymującego torfowiska, zalesianie i ponowne zalesianie;
- wspieranie zrównoważonego, odpornego i konkurencyjnego sektora akwakultury morskiej i słodkowodnej w UE, jako że zarówno ryby jak i inne produkty pochodzenia morskiego są elementami zdrowej diety, a jednocześnie ich ślad węglowy jest mniejszy niż ślad produktów wytwarzanych na lądzie;
- utworzenie europejskiego mechanizmu gotowości i reagowania na wypadek kryzysu bezpieczeństwa żywnościowego oraz ustanowienie grupy ekspertów,



która zadba o to, by UE była w pełni przygotowana na potencjalne wyzwania związane z zaopatrzeniem w żywność.

Realizacja Europejskiego Zielonego Ładu, w tym pakietów „Gotowi na 55” i „F2F” wymaga oczywiście także wspierania badań nad zmianami klimatu oraz sposobami ich ograniczania, a także adaptacji do nich. Konieczne są także adekwatne instrumenty finansowe, stymulujące zachowania podmiotów gospodarczych, instytucji oraz mieszkańców, oczekiwane w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Źródłami finansowania EGD są m.in. (Directorate-General for Budget European Commission, 2021):

- Wieloletnie Ramy Finansowe UE (MFF) na lata 2021–2027, których łączny budżet wynosi 1 210,9 mld EUR, w tym: na Politykę Spójności przypada 372,6 mld EUR, na Wspólną Politykę Rolną – 378,5 mld EUR, a na nowe priorytety (poza PS i WPR) – 377,3 mld EUR (najwięcej na związany z badaniami i innowacjami Horyzont Europa – 86,1 mld EUR, oraz na Instrument Sąsiedztwa, Rozwoju i Współpracy Międzynarodowej – Globalny wymiar Europy – 79,5 mld EUR);
- pakiet finansowy „Następne Pokolenie” (*Next Generation EU* – NGEU), dostępny do końca 2026 r., którego celem jest pomoc w usuwaniu społeczno-ekonomicznych skutków pandemii Covid-19, przy jednoczesnej transformacji gospodarek państw członkowskich UE w kierunku bardziej ekologicznych, cyfrowych oraz odpornych i lepiej dostosowanych do obecnych i przyszłych wyzwań, z budżetem 806,9 mld EUR, w ramach którego 338,0 mld EUR stanowią granty, 385,8 mld EUR – pożyczki (spłacane do 2058 r.), a pozostałe 83,1 mld EUR – udziały w innych programach UE.

Innowacyjność budżetu MFF 2021–2027 i NGEU polega na tym, że (Directorate-General for Budget European Commission, 2021):

- ponad 50% ich całkowitej kwoty będzie przeznaczonych na wsparcie modernizacji Unii Europejskiej m.in. poprzez badania i innowacje, transformację klimatyczną i cyfrową, budowanie gotowości i odporności na wyzwania,
- 30% budżetu UE zostanie przeznaczonych na walkę ze zmianami klimatu,
- 20% środków w ramach NGEU zostanie zainwestowanych w transformację cyfrową,
- w latach 2026 i 2027 10% rocznych wydatków w ramach budżetu MFF zostanie przeznaczonych na zatrzymanie i odwrócenie tendencji spadkowej różnorodności biologicznej,
- po raz pierwszy w historii UE największy udział w budżecie MFF, wynoszący 31,9%, mają nowe i wzmocnione priorytety.

Do realizacji i finansowania Europejskiego Zielonego Ładu zostały włączone: Polityka Spójności, Wspólna Polityka Rolna, a także takie instrumenty, jak: Horyzont Europa, Instrument Wspierania Odbudowy i Odporności, Program Life, Instrument



„Łącząc Europę”. Jedną z nowości w tej grupie jest działający w ramach Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji Fundusz Sprawiedliwej Transformacji dedykowany przede wszystkim regionom uzależnionym od tradycyjnych kopalnych surowców energetycznych, szczególnie węgla. Powodzenie realizacji EZŁ zależy w dużym stopniu – oprócz uregulowań na poziomie unijnym – od realizacji konkretnych projektów w obszarach zielonej transformacji w gospodarce lokalnej i regionalnej, o czym traktuje rozdział drugi.

Nie ulega wątpliwości, że Europejski Zielony Ład jest programem ambitnym, być może korekcie powinien ulec harmonogram działań, ze względu na pojawianie się nieprzewidzianych zjawisk w postaci pandemii Covid-19 czy wojny w Ukrainie. Niepokojącym zjawiskiem jest natomiast ofensywa populistów wymierzona w działania proponowane w EZŁ. Bardzo dosadnym przykładem państwa kontestującego te działania jest Polska po rządami PiS, która nie sięgnęła do końca 2023 r. po środki z pakietu „Next Generation” (pozostały jeszcze 3 lata na ich ewentualne wykorzystanie) oraz w niewielkim stopniu z MFF.

Rozdział 2

Wybrane obszary zielonej transformacji w gospodarce lokalnej i regionalnej*

2.1. Energetyka

Kluczowym obszarem dziedzinowym w procesie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu, a także podstawowym czynnikiem budowania konkurencyjności klimatycznej jest energetyka, w zakresie zarówno źródeł wytwarzania energii, jak i wielkości oraz struktury jej zużycia. Od zmiany modelu energetycznego zależy dekarbonizacja gospodarek poszczególnych państw, co jest m.in. jednym z najważniejszych celów polityki klimatycznej UE do 2050 r. Energetyka w sposób bezpośredni lub pośredni wpływa na możliwości zielonej transformacji poszczególnych działów gospodarki, takich jak: przemysł, transport, turystyka czy rolnictwo, ale także regionów i miast. Skuteczność zielonej transformacji w gospodarce regionalnej i lokalnej z jednej strony zależy niewątpliwie od aktywności władz samorządowych, podmiotów gospodarczych czy organizacji pozarządowych reprezentujących społeczności terytorialne, ale z drugiej – od działań władz centralnych na rzecz zmiany dotychczasowej struktury gospodarczej państwa, a także przyjaznych regulacji dla proklimatycznych aktywności obywateli, przedsiębiorców i władz samorządowych.

Polska jest niestety outsiderem w działaniach na rzecz klimatu. Plasuje się na 54. pozycji w rankingu *Climate Change Performance Index* (Burck i in., 2023) na 63 sklasyfikowane państwa świata, a wśród członków UE zajmuje pozycję ostatnią. Wypada również bardzo niekorzystnie w klasyfikacji RCCPI (25. miejsce w UE), gdzie najlepszy region warszawski lokuje się na pozycji 221, a najgorszy – warmińsko-mazurski – na pozycji przedostatniej (Karman i in., 2022). Przyczyn tego stanu rzeczy jest wiele. Są nimi m.in.:

- kontestowanie przez rząd i partie tworzące koalicję rządową polityki klimatycznej UE (zwłaszcza pakietu „Gotowi na 55”), czemu służy populistyczne podejście polegające na preferowaniu wąsko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego (opartego na węglu, a w przyszłości na energetyce jądrowej) nad wspólnymi, europejskimi działaniami na rzecz klimatu,

* Rozdział powstał w ramach projektu NCN o numerze: 2019/35/B/HS5/01548, zatytułowanego: *Modelowanie wpływu zmian klimatu na konkurencyjność regionów*. Zawarte w rozdziale rozważania są kontynuacją rozdz. IV monografii: (Sekuła i in., 2022).



- najmniejsza efektywność osiągania celów klimatycznych, jako że Polska należy do grupy 9 państw odpowiedzialnych za 90% światowej produkcji węgla, dodatkowo zamierza go eksploatować do 2049 r., co w efekcie powoduje, że ponad 70% energii elektrycznej wytwarzane jest w elektrowniach węglowych, co tym samym daje 8. pozycję wśród państw najbardziej uzależnionych od węgla,
- niedorozwój zdolności przesyłowych linii energetycznych, co przy dość spontanicznie rozwijającym się ruchu prosumenckim (wspieranym rządowymi dotacjami inwestycyjnymi) skutkuje marnotrawieniem energii ze źródeł fotowoltaicznych, zwłaszcza w najbardziej słonecznych dniach roku,
- strategiczne preferowanie energetyki jądrowej, opartej na małych elektrowniach, uruchamianych najprawdopodobniej w latach 40. XXI w., jako docelowego źródła energii, kosztem tej pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Do tego dochodzi „ręczne sterowanie” cenami energii produkowanej z węgla, a dostarczanej ze spółek energetycznych należących do Skarbu Państwa, w miejsce mechanizmów regulacji rynkowych. O ile do końca 2022 r. spółki te były zobowiązane do sprzedaży całości wyprodukowanej energii na giełdzie, o tyle od 2023 r. obowiązek ten – w imię obniżki cen energii – został zniesiony. W efekcie ceny energii poszybowały w górę. I tak przykładowo w lipcu 2023 r. kształtowały się one na poziomie 139 EUR za 1 MWh, podczas gdy w Niemczech i w Danii wynosiły 97 EUR, w Finlandii i Szwecji – 30 EUR, a w Norwegii – 20 EUR (Sudak, 2023). Warto zauważyć, że zarówno państwa skandynawskie, jak i Niemcy są liderami w rankingach CCPI i RCCPI. W ten sposób upada mit jakoby energia z węgla była najtańsza, tym bardziej że pomimo spadków cen węgla na światowych rynkach po pandemii, w Polsce cena węgla w 2023 r. była wyższa niż w 2022 r. o 115% dla energetyki i o 138% dla ciepłownictwa. Wysokie ceny, po których jest oferowana, przekładają się na rosnące koszty przedsiębiorców. W stosunku do gospodarstw domowych stosowane jest zamrożenie cen. Powstaje jednak pytanie, jak długo budżet państwa będzie dopłacał różnicę. Rząd, wbrew opiniom, by wrócić do sprzedaży giełdowej, chce wzmocnić monopol państwowy (co ułatwi sterowanie monopolem w określonych sytuacjach, politycznie uzasadnionych) – poprzez utworzenie nowej spółki – Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego, grupującej dostawców energii produkowanej z węgla (Sudak, 2023). Warto przy tym dodać, że funkcjonujący obecnie w Polsce system energetyczny nie zapewnia satysfakcjonującego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, gdyż w 2022 r. (Dusiło, 2023):

- 43% energii pierwotnej pochodziło z importu (o 12 p.p. więcej niż w 2012 r.),
- 19% węgla i 78% gazu ziemnego wykorzystanych do produkcji energii pochodziło z importu.

Z drugiej jednak strony w okresie letnim coraz więcej instalacji fotowoltaicznych jest wyłączanych, bo sieci przesyłowe nie są w stanie przyjąć zwiększonej ilości energii, gdyż z przyczyn technologicznych nie da się w tym okresie zaprzestać produkcji



energii w elektrowniach węglowych. Z tych samych powodów coraz częściej nowi prosumenci spotykają się z odmową przyłączenia ich instalacji do sieci zarządzanych przez spółki Skarbu Państwa.

Zielona transformacja w energetyce – trwająca w Polsce z różną intensywnością od pewnego czasu, jest szansą na zmianę istniejącego obecnie systemu energetycznego. Zachodzi ona w czterech zasadniczych płaszczyznach (Szultka, 2023):

- zwiększającej się energooszczędności m.in. dzięki termomodernizacji budynków oraz poprawie efektywności procesów produkcyjnych i usługowych, czego skutkiem jest blisko 20% spadek zużywanej energii w przeliczeniu na jednostkę wytworzonego PKB Polski w ostatniej dekadzie,
- rosnącego udziału odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym Polski, z 4,3% w 2008 r. do 21,0% w 2022 r.,
- zmieniającej się geografii energetycznej Polski, polegającej na tym, że o ile w 2000 r. udział pięciu województw (śląskiego, łódzkiego, mazowieckiego, wielkopolskiego i dolnośląskiego) wytwarzających energię elektryczną ze źródeł nieodnawialnych wynosił ponad 70%, o tyle w 2021 – niecałe 54%, natomiast w energetyce odnawialnej rośnie rola regionów nadmorskich,
- decentralizacji energetyki odnawialnej, wynikającej z rozproszonych źródeł, w odróżnieniu od scentralizowanej energetyki opartej na surowcach kopalnych.

W nawiązaniu do tej ostatniej płaszczyzny zielonej transformacji energetycznej, w sytuacji spadającej konkurencyjności polskiej gospodarki firmy, a także pomimo zamrażania cen energii, ale jednak przy dość wysokim ich poziomie obywatele są zainteresowani inwestowaniem we własne źródła prądu. Tylko w latach 2018–2021 do sieci energetycznych przyłączyło się ok. 800 tys. prosumentów (Matczak, 2023). Istnieją też – jednak wykorzystywane w małym stopniu – możliwości powstawania różnych podmiotów energetycznych tworzonych na zasadach dobrowolności przez osoby fizyczne i prawne, posiadające odpowiednie instalacje, które decydują się na wspólną produkcję i konsumpcję energii z lokalnych zasobów odnawialnych (na zasadzie wzajemnych rozliczeń, jednocześnie sprzedając nadwyżki) i przy jak największym wykorzystaniu sieci niskich napięć (Matczak, 2023). Mogą one – zgodnie z Ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii – przybierać formy: klastra energii, spółdzielni energetycznej i prosumenta zbiorowego.

Klaster energii – zgodnie ze wspomnianą ustawą – to cywilnoprawne porozumienie, w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowo-badawcze oraz jednostki samorządu terytorialnego, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze jednego powiatu lub 5 gmin. Tak



rozumiany klaster reprezentuje koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii.

Z kolei działalność spółdzielni energetycznej podlega dodatkowo regulacjom zawartym w Ustawie z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze lub Ustawie z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników. Przedmiotem działalności spółdzielni energetycznej jest wytwarzanie energii elektrycznej, biogazu lub ciepła w instalacjach odnawialnego źródła energii i równoważenie zapotrzebowania energii elektrycznej, biogazu lub ciepła wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków, przyłączonych do zdefiniowanej obszarowo sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, sieci dystrybucyjnej gazowej lub sieci ciepłowniczej. Do utworzenia spółdzielni energetycznej potrzeba minimum 10 osób fizycznych lub 3 osoby prawne (np. jednostki samorządu terytorialnego). Nie musi ona posiadać koncesji na obrót energią, nie ponosi też kosztów jej dystrybucji oraz nie podlega akcyzie (do 1 MW). Forma ta umożliwia zaangażowanie mniejszych środków niż przy indywidualnej inwestycji w OZE (Matczak, 2023).

Trzeci z lokalnych podmiotów energetycznych – prosument zbiorowy energii odnawialnej – oznacza odbiorcę końcowego wytwarzającego energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w mikroinstalacji lub małej instalacji przyłączonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego, w której znajduje się punkt poboru energii elektrycznej tego odbiorcy, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego, niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, wytwarzanie to nie stanowi przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej.

Oceniając funkcjonowanie wspomnianych trzech form lokalnej aktywności w zakresie energetyki w Polsce, Matczak (2023) stwierdza, że:

- obecnie zarejestrowanych jest kilkaset klastrów energii, ale działa ich znacznie mniej, m.in. ze względu na ograniczenia zasięgu przestrzennego ich działalności (5 gmin lub jeden powiat), problemy z uzyskiwaniem koncesji na dystrybucję energii, obowiązek stosowania zamówień publicznych przy zakupie energii przez jednostkę samorządu terytorialnego będącą członkiem klastra oraz brak ułatwień w obrocie energią między członkami klastra;
- zainteresowanie funkcjonowaniem spółdzielni energetycznych jest niewielkie: działa ich kilka, a nieco ponad 50 jest w fazie rejestracji, co wynika z barier polegających m.in. na: zakazie ich tworzenia w miastach, ograniczonego ich zasięgu przestrzennego do 3 sąsiadujących gmin, konieczności wykorzystania na własne potrzeby aż 70% wytworzonej energii, zakazie sprzedaży nadwyżki energii, a także uciążliwych procedurach związanych z jej założeniem;



- do końca 2022 r. nie było żadnych prosumentów zbiorowych, mimo że ta forma jest bardzo wygodna dla mieszkańców bloków, którzy mogą bezpośrednio konsumować wytworzoną w bloku zieloną energię, obniżając koszty funkcjonowania swych mieszkań, przy czym ich reprezentantem jest spółdzielnia lub wspólnota mieszkaniowa, która zbiera podpisy zainteresowanych pod umową o współpracy, organizuje zakup i montaż instalacji, występuje do operatora o warunki przyłączenia i dokonuje stosownych zgłoszeń, a mieszkańcy tylko płacą niższe rachunki za prąd; brak zainteresowania wynikał prawdopodobnie z opóźnionych i niesprawdzonych w praktyce regulacji oraz słabej znajomości zalet tego rozwiązania wśród potencjalnych beneficjentów.

Nie zmienia to jednak faktu, że lokalne jednostki samorządu terytorialnego mogą być aktywnymi uczestnikami w klastrach energii i spółdzielniach energetycznych, a formę prosumenta zbiorowego mogą wykorzystać w komunalnych blokach mieszkalnych, stając się jednocześnie propagatorem zastosowania tego typu rozwiązań w prywatnym, wielorodzinnym budownictwie mieszkaniowym. Zaangażowanie gmin i powiatów w tworzenie klastrów energii nie tylko poprawia ich bezpieczeństwo energetyczne i obniża koszty jej pozyskania, ale jest też źródłem tworzenia korzyści zewnętrznych (w postaci tańszej energii, przy jednoczesnym obniżaniu emisji CO₂) dla potencjalnych inwestorów oraz rozwoju rynku zielonych miejsc pracy.

Ciekawym studium przypadku jest Ostrowski Rynek Energetyczny, powstały z inicjatywy samorządu miasta Ostrowa Wielkopolskiego klastrowy energetyczny, grupujący ponad 50 partnerów gospodarczych (spółek komunalnych, firm IT, jednostki naukowej), w tym ponad 40 lokalnych przedsiębiorstw (zarówno potencjalnych odbiorców, jak i producentów energii). Unikatowość tego klastra polega na tym, że wykorzystuje on własną sieć elektroenergetyczną o długości ok. 23 km, co pozwala obniżyć ceny prądu tylko na samej dystrybucji o 15–20% dla mieszkańców i do 50% dla podmiotów gospodarczych (PFR dla Miast, b.d. a). Problem w przypadku Ostrowskiego Rynku Energetycznego polega jednak na tym, że jest on opisywany jako wykorzystujący OZE, ale nie do końca jest to prawda, gdyż opiera się głównie na spalaniu biomasy drzewnej, co obniża emisję CO₂ w stosunku do paliw kopalnych, ale pojawiają się – zwłaszcza wśród ekologów – wątpliwości, czy można taką technologię traktować jako OZE.

W lipcu 2024 r. pojawi się jeszcze prosument wirtualny, który zgodnie z Ustawą o OZE (Ustawa z dnia 20 lutego 2015) jest odbiorcą końcowym wytwarzającym energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w instalacji odnawialnego źródła energii przyłączonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej w innym miejscu niż miejsce dostarczania energii elektrycznej do tego odbiorcy, która jednocześnie nie jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elek-

trycznej w gospodarstwie domowym, wytwarzanie to nie stanowi ponadto przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej. Status wirtualnego prosumenta będą mogły mieć nie tylko spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, lecz także przedsiębiorcy. Podstawową zaletą tego rozwiązania jest rozdzielenie miejsca wytwarzania i zużywania energii. Dotychczas dla wielu podmiotów barierą rozwoju energetyki odnawialnej był fizyczny brak miejsca na jej instalację. By w pełni wykorzystać nowe formy energetyki lokalnej, konieczne jest jeszcze uproszczenie procedur tworzenia tzw. linii bezpośrednich (własnych sieci dystrybucyjnych), łączących np. farmę fotowoltaiczną, agrofotowoltaiczną czy wiatrową z jej bezpośrednimi odbiorcami, co spowoduje – jak w przypadku Ostrowskiego Rynku Energetycznego – obniżenie cen energii.

W zakresie oszczędności energetycznych największe możliwości ma samorząd gminny, w postaci wprowadzenia nowoczesnych energooszczędnych technologii (m.in. w transporcie publicznym czy oświetleniu ulic), a także efektywnego wykorzystywania energii stanowiącej produkt uboczny procesów oczyszczania ścieków komunalnych oraz przetwórstwa odpadów komunalnych.

Energetyka nie oznacza wyłącznie produkcji prądu, lecz także produkcję ciepła. Zaopatrzenie w ciepło jest jednym z podstawowych zadań gminy. Zielona transformacja w ciepłownictwie powinna polegać m.in. na zwiększaniu zasięgu wykorzystywania ciepła systemowego w miejsce indywidualnych źródeł ciepła, które są w Polsce głównym generatorem smogu, a także działań na rzecz termomodernizacji budynków. Dość ciekawym przykładem zwiększania oferty komunalnych firm ciepłowniczych jest pilotażowy projekt zrealizowany przez krakowskie Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. (MPEC) (Polski Fundusz Rozwoju dla Miast, b.d. b), który klientom będącym poza zasięgiem sieci ciepłowniczej oferował pompy ciepła w konfiguracji z fotowoltaiką, przy czym całość instalacji pozostawała własnością MPEC i na tej firmie spoczywał obowiązek jej konserwacji. Sukces tego projektu spowodował, że jest to już stała oferta tej firmy dla klientów, przede wszystkim z terenów sąsiadujących z Krakowem.

Warto dodać, że – zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – przez efektywny energetycznie system ciepłowniczy rozumie się taki system, w którym do wytwarzania ciepła wykorzystuje się co najmniej w:

- 50% energię z odnawialnych źródeł energii
- lub 50% ciepło odpadowe,
- lub 75% ciepło pochodzące z kogeneracji,
- lub w 50% ciepło z wyżej wymienionych źródeł łącznie.

Jeśli mówimy o zielonej transformacji w ciepłownictwie, to wszelkie działania powinny być oceniane z punktu widzenia pierwszego (stopniowo podnoszonego) z powyższych kryteriów, przy stopniowym ograniczaniu pozostałych.

Bezpośrednie zaangażowanie jednostek samorządu terytorialnego w tworzenie różnych form energetyki lokalnej powinno być spójne z ich obowiązkami

związanymi z tworzeniem planów zaopatrzenia w energię, zgodnie z polityką energetyczną państwa. W procesie tym zgodnie z Ustawą Prawo energetyczne (Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997) uczestniczą gminy i samorząd województwa. Ten ostatni w strategii rozwoju województwa ma też możliwość przedstawienia strategicznego planu rozwoju energetyki odnawialnej w regionie, planu, którego celem jest z jednej strony bezpieczeństwo energetyczne, a z drugiej poprawa konkurencyjności klimatycznej.

2.2. Gospodarowanie wodą

Kolejnym ważnym problemem zielonej transformacji, rozumianej jako działania mitygujące i adaptacyjne do zmian klimatu – obok energetyki – jest gospodarka wodą. Wymaga ona działań o charakterze globalnym, międzynarodowym (transgranicznym), krajowym, ale także regionalnym i lokalnym. W dotychczasowym modelu rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej siecią wodociągową doprowadzano wodę do gospodarstw domowych, podmiotów gospodarczych, ale też zużywano ją na potrzeby utrzymania terenów zielonych, wody opadowe zaś traktowano jako ściek odprowadzany w ramach sieci rozdzielczej zwanej kanalizacją burzową/deszczową do cieków wodnych. Szybkość odprowadzania wód opadowych była jednym z istotnych atutów kanalizacji, docenianych zwłaszcza po ulewnych opadach. Jednak w warunkach zmian klimatu, które charakteryzują się długimi okresami suszy oraz deszczami nawalnymi, powstaje problem zatrzymywania wód opadowych i ich wykorzystywania m.in. do pielęgnacji zieleni miejskiej w skali lokalnej czy produkcji rolnej w skali regionalnej. Ponadto deszcze nawalne sprzyjają krótkotrwałym, ale dotkliwym, także w wymiarze finansowym – podtopieniom.

W tej sytuacji do zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego konieczne jest tworzenie systemu małych, lokalnych zbiorników retencyjnych, które ponadto służą zasilaniu w wodę zieleni miejskiej, przyczyniają się do ochrony bioróżnorodności oraz stają się miejscami wypoczynku dla mieszkańców miast. Poza zbiornikami retencyjnymi elementami infrastrukturalnymi zatrzymującymi wody opadowe mogą być jeszcze: ogrody deszczowe, niecki retencyjne czy małe parki retencyjne (Gajewski, 2020).

Nie do przecenienia jest także mikroretencja obywatelska, czyli zachęcanie właścicieli nieruchomości do retencji wody deszczowej za pomocą studni chłonnych, zbiorników podziemnych i naziemnych. Można również wykorzystać tzw. skrzynki rozsączające, których zespoły umieszcza się pod ziemią i owija geowłókniną, a woda do nich dopływa rurą drenarską. Liczba tego typu skrzynek określa zdolność przyjmowania przez zestaw określonej ilości wody deszczowej oraz przestrzenny zasięg jej rozprowadzania w gruncie (Miszczuk i Miszczuk, 2021). Dobrym sposobem zachęcania do tego typu działań – oprócz instrumentów finansowych np. w postaci dotacji –



jest tworzenie demonstratorów (obiektów pokazowych) zlokalizowanych w różnych częściach miasta (Gajewski, 2020).

Adaptacja do zmian klimatu w zakresie lokalnej gospodarki wodnej wymaga również zmiany w sposobie zagospodarowania przestrzeni. Po pierwsze, niezbędne jest pozostawienie tzw. polderów zalewowych bez zabudowy. Dobrym przykładem ilustrującym problem jest wrocławskie osiedle Kozanów, na którym podczas powodzi w 1997 r. budynki mieszkalne zostały zalane do poziomu II kondygnacji. Sytuacja w mniejszej skali powtórzyła się również w 2010 r. Obszar ten do 1945 r. pozostawał niezabudowany ze względu na niebezpieczeństwo powodzi, które stwarzają dwie sąsiadujące rzeki: Odra i Ślęza. Brak uwzględnienia tych okoliczności doprowadził do dużych strat materialnych, ale także wywołał traumatyczne przeżycia wśród mieszkańców.

Po drugie, problemem jest również postępująca – m.in. dzięki dostępności środków UE – tzw. betonoza, polegająca – w imię wątpliwych walorów estetycznych – na zastępowaniu terenów zielonych, szczególnie w centralnych częściach miast – wybetonowaną nawierzchnią. Z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu takie działania jest podwójnie absurdalne, gdyż zieleń zatrzymuje wodę i redukuje emisję CO₂, a nawierzchnia betonowa/kamienna, nagrzewając się, wywołuje dodatkowy wzrost temperatury.

Z punktu widzenia regionalnej gospodarki wodnej adekwatnej do zmian klimatu, zwłaszcza w regionach rolniczych, należy podjąć także takie działania, jak m.in. (Rączka i in., 2020):

- ograniczenie odwadniania, czy wręcz zlikwidowanie niektórych tego typu systemów,
- ochrona gleb przed erozją, którą przyspieszają deszcze nawalne,
- zaprzestanie regulowania rzek oraz dokonanie ich renaturalizacji, co przyczynia się do spowolnienia spływu wody i umożliwi jej retencję,
- odbudowanie mokradeł, które są naturalnymi regulatorami poziomu wody w glebie oraz torfowisk (które działają podobnie jak mokradła), przy jednoczesnym zakazie eksploatacji torfu na cele gospodarcze.

W tym względzie działania samorządów województw powinny być wspierane przez instytucje centralne, takie jak: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie” oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

2.3. Miasta jako miejsca integracji obszarów zielonej transformacji

Miasta, ze względu na koncentrację ludności i potencjału gospodarczego, wpływają negatywnie na zmiany klimatu, gdyż ich udział w emisji gazów cieplarnianych na świecie wynosi 70%, zużywają 67% światowej produkcji energii, konsumują 80% światowej produkcji żywności oraz wytwarzają 50% światowych odpadów (Sweco

Urban Insight, 2023). Jednocześnie w miastach poszukuje się sposobów – często innowacyjnych – mitygacji i adaptacji do zmian klimatu, a także podejmuje się działania praktyczne integrujące różne obszary zielonej transformacji. Jednym z takich pomysłów jest koncepcja *Smart City* (inteligentnego miasta) powstała ok. 30 lat temu, podlegająca ciągłej ewolucji oraz niemająca jednoznacznej i wyczerpującej definicji. Zarówno nazwa koncepcji, jak i dotychczasowe działania w jej ramach pozwalają jednak dostrzec, że wspólnym jej wątkiem jest wykorzystanie technologii, zwłaszcza ICT, do rozwiązywania problemów związanych z jakością życia mieszkańców.

W koncepcji inteligentnego miasta wyróżnia się na ogół 6 wymiarów (Moura i de Abreu e Silva, 2019). Są nimi:

- inteligentna gospodarka, której przejawami są: efektywność energetyczna, innowacyjność, gospodarka o obiegu zamkniętym,
- inteligentna mobilność, charakteryzująca się inteligentnymi systemami transportowymi, dzięki którym przemieszczanie się staje się usługą niewymagającą własnych środków transportu, oraz inteligentnymi rozwiązaniami w zakresie zarządzania ruchem pojazdów,
- inteligentne środowisko, polegające na zarządzaniu wodą i odpadami, monitorowaniu wskaźników środowiskowych, a także na zrównoważonych procesach urbanizacyjnych i hybrydowym podejściu do produkcji,
- inteligentni ludzie, czyli komunikujący się ze sobą mieszkańcy, pracownicy i goście odwiedzający miasto, a także korzystający z e-usług, takich jak e-zdrowie i e-learning,
- inteligentne życie, w inteligentnie zorganizowanej przestrzeni, z wykorzystaniem zaawansowanych technologicznie materiałów, czemu towarzyszą bezpieczeństwo publiczne oraz odporność miasta na zjawiska szokowe,
- inteligentne zarządzanie, związane z cyfrową automatyzacją wielu procesów produkcyjnych i usługowych, dostępem do informacji oraz partycypacją obywatelską.

Koncepcję *Smart City* można też opisać za pomocą jej podstawowych komponentów, tj. terytorium (ziemi), infrastruktury, ludzi i władz publicznych. Miasto staje się inteligentne dzięki integracji wszystkich systemów technologicznych wdrożonych w każdym z nich. Jednocześnie jakość każdego komponentu jest rezultatem (Moura i de Abreu e Silva, 2019):

- skuteczności, ponieważ inteligentne miasto musi tworzyć nowe wartości dla swoich mieszkańców,
- uwzględniania walorów środowiska, co oznacza przynajmniej niepogarszanie jego stanu,
- innowacyjności, czyli stosowania nowoczesnych technologii w celu zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko oraz świadczenia lepszych usług.



Bardzo istotnym uwarunkowaniem kreowania miasta inteligentnego jest partnerstwo i współpraca między sektorem publicznym i prywatnym, organizacjami pozarządowymi i środowiskiem akademickim. Pozwoli to na lepsze wypracowanie strategii działania oraz zredukuje ryzyko jej wdrożenia. Widać to zwłaszcza w procesie ewolucji koncepcji *Smart City* (Kauf, 2018). Pierwsza jej generacja (*Smart City 1.0*) opierała się na wizji miasta kreowanej przez sektor prywatny, zwłaszcza *high-tech*, z pominięciem potrzeb i aktywności mieszkańców. W drugiej (*Smart City 2.0*) o zakresie wprowadzanych innowacji decydowały władze publiczne. Dopiero w trzeciej generacji (*Smart City 3.0*) dostrzega się konieczność współpracy interesariuszy, a tym samym uwzględniania potrzeb mieszkańców, przedsiębiorców, środowisk akademickich, organizacji pozarządowych, przez nich artykułowanych i przy ich współdziałaniu zaspokajanych.

Przykładowych rozwiązań mieszczących się w koncepcji miasta inteligentnego jest bardzo dużo. Mogą nimi być m.in.: budynki o niemal zerowym zużyciu energii, wykorzystujące energię wiatrową i/lub słoneczną, wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z przetwórstwa opadów komunalnych i utylizacji ścieków komunalnych, rozwój elektrycznego transportu osób i towarów wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą, rozwój transportu współdzielonego, szerokie wykorzystanie aplikacji związanych z ruchem drogowym w czasie rzeczywistym oraz zakupem biletów, adaptacyjne systemy oświetlenia publicznego, miejskie systemy nawadniania, cyfryzacja usług publicznych, portal internetowy dostarczający informacji o realizowanych projektach, pulpit inteligentnego miasta (*dashboard*) itp.

Koncepcją pokrewną z miastem inteligentnym jest miasto regeneracyjne, mające symbiotyczne relacje ze środowiskiem, które w miejsce nieefektywnego i zasobochłonnego zmienia się w system o obiegu zamkniętym. Cechami takiego miasta są (Markowski, 2023):

- żywotność, polegająca na wykorzystaniu wszelkich okazji do poprawy jego funkcjonowania,
- sprawiedliwość, oznaczająca sprawiedliwy podział dobrobytu wśród mieszkańców,
- ekologia, czyli ścisły związek jego funkcjonowania ze środowiskiem,
- odżywianie, czyli niedopuszczanie do powstawania głodu,
- dostępność i otwartość, zarówno dla mieszkańców, jak i dla odwiedzających,
- odpady funkcjonujące w ramach gospodarki cyrkularnej,
- woda, w większej ilości oczyszczana niż zużywana,
- odporność na zagrożenia, w tym klimatyczne,
- energia, w większym stopniu produkowana niż zużywana,
- dziedzictwo – zachowywane i na nowo tworzone.

By miasto stało się cyrkularne, konieczne są, po pierwsze, zmiana sposobu myślenia i potraktowanie miasta jako przestrzeni wspólnej ze współdzieloną mobilnością, mieszkalnictwem, terenami zielonymi, farmami fotowoltaicznymi itd.



Po drugie, niezbędna jest transformacja miasta w kierunku ekosystemu odpornego na zmiany klimatu dzięki samowystarczalności bezodpadowej oraz wzmocnieniu usług ekosystemów naturalnych.

Po trzecie, miasto należy traktować jako motor zmian społeczno-gospodarczych, ponieważ przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym całej UE może do 2030 r. potencjalnie zwiększyć jej PKB o dodatkowe 0,5% (tj. ok. 77 mld EUR) i stworzyć ok. 700 tys. nowych miejsc pracy, a także poprawić rentowność firm, które 40% swoich kosztów ponoszą w związku z zakupem materiałów. Warto zauważyć ponadto, że recykling tworzy średnio 10 razy więcej miejsc pracy niż wytwarzanie odpadów, kompostowanie tworzy co najmniej 2 razy więcej miejsc pracy niż składowiska odpadów, a ponowne wykorzystanie odpadów tworzy aż 30 razy więcej miejsc pracy niż składowiska (Sweco Urban Insight, 2023).

Wydawać by się mogło, że koncepcja miasta zarówno inteligentnego jak i regeneracyjnego ma głównie charakter teoretyczny, a w praktyce są podejmowane jedynie wybrane, incydentalne działania, niemające całościowego, systemowego charakteru. Jednak 28 kwietnia 2022 r. Komisja Europejska ogłosiła listę 100 miast z 27 państw członkowskich i 8 stowarzyszonych z UE (Albanii, Anglii, Bośni i Hercegowiny, Czarnogóry, Islandii, Izraela, Norwegii i Turcji), uczestniczących w programie, które do 2030 r. otrzymają jej wsparcie w osiągnięciu celu, jakim jest stworzenie miast neutralnych klimatycznie i inteligentnych, a tym samym cyrkularnych. Polskie miasta, które uczestniczą w tym programie to: Kraków, Łódź, Rzeszów, Warszawa oraz Wrocław. Jest to projekt pilotażowy – w niespotykanej dotychczas skali – którego efekty będą mogły być wykorzystywane na całym świecie.

Rozdział 3

Konsekwencje zielonej transformacji dla budżetu samorządowego i budżetu państwa

3.1. Zielone finanse publiczne

Finanse publiczne związane są z obszarem działalności państwa i odzwierciedlają obszary aktywności władzy publicznej. Dotyczą szeroko rozumianego finansowania zadań publicznych jednostek sektora finansów publicznych, adekwatnie do obowiązujących w danym kraju uregulowań prawnych. Celem gromadzenia i wydatkowania środków publicznych jest zaspokajanie potrzeb związanych z istnieniem i funkcjonowaniem państwa oraz takich potrzeb społecznych, które nie mogą być zaspokojone przez zawodny mechanizm rynkowy. Pojęcie to (*market failure*) oznacza sytuację, gdy dla danych dóbr/usług nie istnieje wystarczający rynek (rynki), konsumenci lub producenci nie zachowują się konkurencyjnie, a równowaga powstająca w ramach takiego mechanizmu nie jest optymalna z punktu widzenia tzw. optimum Pareta (Misiąg, 2019), czyli gdy nie jest możliwe dostarczanie dóbr i usług w taki sposób, by każdy znalazł się w lepszej sytuacji, bez pogarszania sytuacji kogokolwiek innego.

Niezależnie od przyjętego w danym państwie rozmiaru sektora publicznego i zakresu interwencjonizmu władz publicznych w gospodarkę, finanse publiczne skupiają się na badaniu przyczyn oraz konsekwencji zjawisk spowodowanych gromadzeniem i wydatkowaniem środków publicznych. Opisują i analizują zjawiska oraz procesy związane z gospodarowaniem pieniężnymi środkami publicznymi, przyczynami tworzenia funduszy publicznych oraz ich skutkami o charakterze ekonomicznym, społecznym i politycznym. W ujęciu ogólnym obejmują opis, analizę i ocenę procesów, wyborów i decyzji finansowych jednostek wchodzących w skład tego sektora. Stąd też na ich zakres składają się zagadnienia związane z procesami i zasadami, zgodnie z którymi gromadzone są środki publiczne i według których są wydatkowane.

Na finanse publiczne wpływają uwarunkowania makroekonomiczne krajowe, regionalne i globalne. Pomimo tego mają one wyraźnie narodowy charakter i w największym stopniu zależne są od sytuacji prawnej i politycznej konkretnego kraju. Przedmiotem finansów publicznych są zjawiska, procesy, instytucje publiczne i prawne związane z powstaniem i rozdzieleniem pieniężnych środków publicznych zapewniających funkcjonowanie sektora publicznego, natomiast podmiotowe ramy



instytucjonalnego ujęcia finansów publicznych w Polsce określa Ustawa o finansach publicznych (Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009). Choć podmiotowy zakres jest znacznie większy, obejmuje np. podmioty nienależące do sektora finansów publicznych w obszarze, w jakim wykorzystują lub dysponują środkami publicznymi (Mikos-Sitek, 2023), to podstawową częścią finansów publicznych są finanse państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego.

Termin „zielone finanse” związany jest z lokalnymi i globalnymi inicjatywami mającymi na celu przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, ochronę środowiska i zrównoważony rozwój. Pojęcie zielonych finansów odnosi się do takich działań, które mają na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju i ochronę środowiska naturalnego. Idea zielonych finansów koncentruje się na inwestycjach i alokacji kapitału w projekty, które przynoszą korzyści ekologiczne, społeczne i ekonomiczne. Zielone finanse obejmują (Lindenberg, 2014, s. 2):

- finansowanie publicznych i prywatnych inwestycji w dobra i usługi środowiskowe, tzn. takie, które służą zapobieganiu, redukowaniu lub eliminowaniu degradacji środowiska, a także zachowaniu i utrzymaniu zapasów zasobów naturalnych,
- zapobieganie, minimalizację oraz rekompensatę szkód dla środowiska i klimatu,
- finansowanie polityk publicznych, które zachęcają do wdrażania projektów i inicjatyw związanych z ochroną środowiska, łagodzeniem szkód środowiskowych lub dostosowaniem się do nich,
- elementy systemu finansowego, które specjalizują się głównie w zielonych inwestycjach, np. Zielony Fundusz Klimatyczny, lub instrumenty finansowe służące inwestycjom zielonym – wraz z systemem prawnym, ekonomicznym i instytucjonalnym.

Zielone finanse mogą być prywatne lub publiczne. Finanse publiczne to instrument wdrażania określonej polityki środowiskowej i klimatycznej, która realizowana powinna być przez władze publiczne wszystkich szczebli – od lokalnego po ponadnarodowy. Decyzje władz dotyczące kierunku i celów, na które przeznaczane są środki publiczne, wywołują określone implikacje środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Ich znaczenie dla środowiska i społeczeństwa jest niebagatelne, m.in. dlatego, że wydatki publiczne stanowią znaczną część wydatków generowanych w gospodarce. W państwach Unii Europejskiej wydatki sektora finansów publicznych, tzw. *general government*, przeciętnie wynoszą 50% PKB, a w niektórych państwach, np. we Francji czy w Grecji, w pojedynczych latach przekroczyły nawet 60% PKB (tab. 3.1), choć tak wysoki udział prawdopodobnie miał związek z decyzjami władz publicznych podejmowanymi w ramach walki ze społecznymi i gospodarczymi skutkami pandemii COVID-19.



Tabela 3.1. Wydatki sektora finansów publicznych w państwach UE w latach 2018–2022 jako część PKB (%)

Państwo \ Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Francja	55,6	55,4	61,3	59,1	58,1
Włochy	48,4	48,5	57,0	57,3	56,7
Belgia	52,3	51,9	58,9	55,4	53,4
Finlandia	53,4	53,3	57,2	55,7	53,4
Austria	48,8	48,7	56,8	56,1	52,7
Grecja	48,5	48,1	60,1	57,5	52,7
Niemcy	44,3	45,0	50,4	51,3	49,7
Hiszpania	41,8	42,3	51,9	50,6	47,8
Węgry	46,1	46,1	51,1	48,3	47,8
Szwecja	49,9	49,1	52,1	49,1	47,7
Słowenia	43,5	43,4	51,4	49,5	45,5
Dania	50,5	49,7	53,5	49,8	45,0
Chorwacja	45,5	46,3	54,1	48,7	44,8
Portugalia	43,2	42,5	49,2	47,7	44,8
Czechy	40,6	41,1	47,2	46,5	44,6
Holandia	42,3	42,1	47,8	46,1	43,5
Polska	41,4	41,9	48,2	44,1	43,5
Luksemburg	42,3	43,1	46,8	42,9	43,3
Słowacja	39,7	40,5	44,7	45,6	42,3
Bułgaria	36,9	36,3	41,5	41,6	41,3
Malta	36,2	35,9	45,8	44,0	40,9
Łotwa	39,4	38,3	42,3	44,2	40,2
Cypr	42,6	38,1	44,6	43,5	39,8
Rumunia	34,5	36,0	41,5	39,8	39,7
Estonia	39,3	39,4	44,9	41,5	39,4
Litwa	34,0	34,7	42,6	38,5	36,5
Irlandia	25,3	24,3	27,2	24,4	21,3
UE 27	46,5	46,6	52,8	51,6	49,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Eurostat, 2023).



3.2. Budżet samorządowy odzwierciedleniem polityki władz lokalnych i społecznych preferencji

Jednostki sektora finansów publicznych dysponują wieloma narzędziami wspierania rozwoju, w tym również finansowymi, o różnym horyzoncie czasowym i zakresie oddziaływania. Zarządzanie środkami publicznymi to proces łączący ograniczone środki finansowe z jak najefektywniejszym wykonaniem zobowiązań i zadań wobec społeczeństwa. Za jeden z ważniejszych instrumentów zarządzania finansami publicznymi uznaje się budżet. To podstawowy instrument określający priorytety i kierunki wydatkowania środków publicznych.

Budżet państwa czy budżety samorządowe – będące osią rozważań w niniejszej monografii – mają charakter publicznych planów finansowych. Budżet państwa to plan stanowiący podstawę prowadzenia jego gospodarki finansowej. Obejmuje szczegółowe zestawienie dochodów i wydatków oraz przychodów i rozchodów władz i organów oraz administracji rządowej, ujętych w odpowiednim stopniu szczegółowości i w określonym przedziale czasowym (Miemiec i in., 2013, s. 76). Uchwalany jest przez sejm na rok budżetowy w formie ustawy budżetowej (Konstytucja RP, 1997, art. 219 ust. 1) – w Polsce pokrywa się z rokiem kalendarzowym. Uznaje się, że zasada roczności pozwala dostosować budżet, zwłaszcza jego stronę wydatkową, do zmieniających się potrzeb społeczeństwa i gospodarki (Owsiak, 2013, s. 38).

Wyłączne uprawnienia do stanowienia budżetu przysługują organom stanowiącym. Przygotowanie projektu budżetu należy do obowiązków organu wykonawczego, w gestii tego organu pozostaje również wnoszenie ewentualnych propozycji zmian. Stanowi on bazę do prowadzenia przez organ wykonawczy gospodarki finansowej. Po stronie wydatkowej zapisy tam zawarte mają charakter obligacyjny, stanowiąc podstawę (ale także obowiązek) finansowania określonych wydatków we wskazanych kwotach (Gromek, 2022). W trakcie trwania roku budżetowego możliwe są zmiany przewidzianych budżetem kwot zarówno po stronie wydatkowej, jak i po stronie dochodowej. Z treści przepisów ustawy o finansach publicznych wynikają następujące atrybuty samorządowego budżetu (Dziedziak i in., 2022):

- odniesienie do przyszłości,
- plan dochodów i wydatków oraz przychodów i rozchodów,
- roczność,
- uchwalenie w formie uchwały budżetowej,
- podstawa gospodarki finansowej jednostki samorządu terytorialnego w roku budżetowym.

Zakres budżetu państwowego i samorządowego należy rozpatrywać w trzech aspektach: czasowym, przedmiotowym i podmiotowym. Zakres podmiotowy budżetu związany jest z problematyką podmiotów i organów, do których jest kierowany

i które są odpowiedzialne za jego wykonanie. Czasowy zakres obowiązywania budżetu wynika, jak już wspomniano, z jego rocznego charakteru i zdeterminowany jest postanowieniami art. 109 ust. 3 i 4, jeśli chodzi o budżet państwa, oraz art. 211 ust. 2 i 3 Ustawy o finansach publicznych – w przypadku budżetu jednostek samorządu terytorialnego (Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009). Przedmiotowy zakres wynika z zapisów, odpowiednio, art. 110 i art. 212 Ustawy o finansach publicznych statuujących katalog elementów obligatoryjnych i fakultatywnych ustawy i uchwały budżetowej. Muszą one obejmować przede wszystkim łączną kwotę planowanych dochodów i wydatków, kwotę planowanego deficytu albo nadwyżki wraz ze źródłami pokrycia deficytu, albo przeznaczenia nadwyżki budżetowej. Przedmiotowy zakres budżetu i uchwały budżetowej może także dotyczyć zadań finansowanych za pomocą wydatków budżetowych. W tym znaczeniu budżet państwa oraz budżety jednostek samorządowych poszczególnych szczebli będą się różnić, co spowodowane jest nałożeniem na państwo oraz każdy szczebel samorządu terytorialnego innych zadań publicznych (Lenio, 2018, s. 331).

Stosunkowo nowym narzędziem zarządzania finansami publicznymi, przynajmniej z polskiej perspektywy, jest budżet zadaniowy. To system przygotowania i zarządzania budżetami zorientowanymi na osiągnięcie rezultatów lub wyników. Jego wykonanie odzwierciedla skuteczność i efektywność służb publicznych, co oznacza, że jest zorientowane na interes publiczny (Andrian i Kuntadi, 2022, s. 505). Umożliwia zarządzanie działalnością wydatkową jednostek sektora finansów publicznych przez przedstawienie tej działalności za pomocą usystematyzowanych hierarchicznie i mierzalnych zadań (wydatków) mających służyć osiągnięciu określonych w budżecie celów oraz opracowanie systemu mierników, które umożliwiają mierzenie stopnia osiągnięcia tych celów (Miemiec, 2015, s. 123). Jest rekomendowany do stosowania przez największe instytucje świata: Bank Światowy, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Komisję Europejską w celu poprawy efektywności zarządzania i przejrzystości finansów publicznych (Firkowska-Jakobsze, 2020, s. 41).

W Polsce, mimo powyższych zaleceń, budżet zadaniowy formalnie nie jest wymagany do opracowywania – ani na poziomie państwa, ani na szczeblu samorządowym. W ustawie o finansach publicznych zawarto zwrot „układ zadaniowy”. Jest to zestawienie wydatków budżetu państwa lub kosztów jednostki sektora finansów publicznych sporządzone według funkcji państwa, oznaczających poszczególne obszary działań państwa, oraz:

- zadań budżetowych grupujących wydatki według celów,
- podzadań budżetowych grupujących działania umożliwiające realizację celów zadania, w ramach którego podzadania te zostały wyodrębnione



– wraz z opisem celów zadań i podzadań, a także z bazowymi i docelowymi miernikami stopnia realizacji celów działalności państwa, oznaczającymi wartościowe, ilościowe lub opisowe określenie bazowego i docelowego poziomu efektów z poniesionych nakładów (Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009, art. 2 ust. 3).

Układ zadaniowy ma zastosowanie do budżetu państwa i planów finansowych głównie instytucji centralnych, np. agencji wykonawczych. Nie ma natomiast obowiązkowych regulacji prawnych dotyczących budżetu zadaniowego w jednostkach samorządu terytorialnego. Praktyka pokazuje, że większe jednostki, głównie miasta na prawach powiatu, równolegle opracowują dwa rodzaje budżetu: zadaniowy i tradycyjny (Korolewska i Marchewka-Bartkowiak, 2013, s. 163, 172).

Mimo że pierwotnie budżet zadaniowy był jednym z elementów wdrażania Nowego Zarządzania Publicznego (*New Public Management*) (Dynowska, 2017, s. 128), to ze względu na możliwości szacowania stopnia realizacji zadań i osiągnięcia celów mógłby mieć zastosowanie również do szacowania osiągnięcia celów klimatycznych i środowiskowych czy szerzej – zrównoważonego rozwoju, choć oczywiście nie byłby to jedyny cel tworzenia budżetu zadaniowego, gdyż ma on szersze zastosowanie. To plan podejmowanych przez jednostkę działań, sklasyfikowany w postaci zestawu zadań w perspektywie dłuższej niż rok. Charakterystycznym atrybutem budżetu zadaniowego jest zestaw mierników wykonania zadań, które pozwalają określić efektywność zarządzania jednostkami sektora publicznego oraz umożliwić mieszkańcom i inwestorom wyrobienie sobie zdania na temat kondycji finansowej gminy, planowanych inwestycji oraz kosztów funkcjonowania samorządu (Firkowska-Jakobsze, 2020, s. 44).

Z punktu widzenia prowadzenia zielonej polityki budżetowej istotna jest struktura wydatków, czyli element budżetu opracowywany w układzie zadaniowym. Dowlone kształtowanie jej przez organy samorządowe jest do pewnego stopnia ograniczone, a zakres tego ograniczenia jest pochodną wielkości samodzielności wydatkowej, która z kolei zależy od systemu finansowania samorządu terytorialnego i ilości zadań obowiązkowych przydzielonych do wykonywania. Pierwsze z wymienionych zagadnień wiąże się z celowym charakterem niektórych kategorii dochodów, np. dotacji celowych z budżetu państwa, których sposób wydatkowania jest ściśle określony. Drugie – do proporcji między zadaniami fakultatywnymi a obligatoryjnymi. Przeważająca większość zadań realizowanych na różnych szczeblach samorządu terytorialnego ma charakter obligatoryjny. Ich istnienie determinuje kierunki wydatkowania środków. I jeśli będą to zadania związane z polityką klimatyczną czy środowiskową, których zakres, sposób realizacji i zasady finansowania zostaną ustanowione na szczeblu ustawowym, to wydatkowane środki będą miały zielony charakter, mimo ograniczonej samodzielności wydatkowej.



3.3. Istota zielonego budżetu. Inicjatywy i działalność OECD na rzecz opracowywania zielonego budżetu

Za początek idei opracowywania zielonego budżetu uznaje się inicjatywę OECD ogłoszoną podczas Szczytu Jednej Planety (*One Planet Summit*) w Paryżu pod koniec 2017 r. (Blazey i Lelong, 2022, s. 1, 2). Zainaugurowano wtedy tzw. Paryską Współpracę w zakresie Zielonego Budżetowania (*Paris Collaborative on Green Budgeting*), zwaną Porozumieniem paryskim. Jej celem jest opracowanie nowych, innowacyjnych narzędzi do oceny i poprawy zgodności krajowych procesów generowania dochodów i wydatkowania środków z celami klimatycznymi oraz innymi celami środowiskowymi. Dostosowanie krajowych polityk i przepływów finansowych prowadzące do niskiej emisji gazów cieplarnianych i zrównoważonego środowiskowo rozwoju uznawane jest za kluczowy krok na drodze do osiągnięcia głównego celu Porozumienia paryskiego w sprawie zmian klimatycznych, a także celów w zakresie różnorodności biologicznej i celów zrównoważonego rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych (OECD, b.d.).

Chociaż zielony budżet w dokumentach formalnie został ujęty dopiero pod koniec 2017 r., to wzmianki o nim pojawiały się wcześniej. Termin ten pojawił się po raz pierwszy w 1987 r. w raporcie Komisji Brundtland, która zalecała, by główne centralne i sektorowe agencje rządowe dbały, aby ich programy, polityka i finanse były zrównoważone zarówno pod względem ekologicznym, jak i ekonomicznym. Po tym raporcie niektóre kraje włączyły kwestie środowiskowe do zarządzania finansami publicznymi, np. Norwegia w 1989 r. wdrożyła tzw. profil środowiskowy budżetu państwa, a Francja w tym samym czasie wprowadziła obowiązek dołączania do ustawy budżetowej sprawozdania z wydatków na ochronę środowiska. Natomiast włoski parlament zobowiązał w 1999 r. rząd do wyodrębniania w corocznym budżecie środków związanych ze środowiskiem, co pozwoliło na sporządzanie, oprócz projektu budżetu, również budżetu środowiskowego (OECD, 2022).

Jednocześnie na przełomie lat 90. i 2000. niektóre jednostki samorządu terytorialnego zaczęły wplatać aspekty środowiskowe w procesy budżetowe, wykorzystując metodykę ekobudżetu lub metodę rachunkowości i raportowania środowiska miejskiego i lokalnego (*City and Local Environmental Accounting and Reporting – CLEAR*)⁷, które koncentrowały się na wyborze lokalnych celów środowiskowych i określeniu wskaźników służących do śledzenia postępów w osiągnięciu tych celów, co uznano za krok wstępny do przyjęcia kompleksowego podejścia do zielonego budżetu.

Zgodnie z definicją OECD zielone budżetowanie to w najbardziej ogólnym ujęciu odpowiedzialne budżetowanie środowiskowe. W skrócie oznacza wykorzystywanie narzędzi polityki budżetowej do osiągnięcia krajowych i międzynarodowych celów środowiskowych poprzez (OECD, 2021b):

⁷ Więcej o metodach: (OECD, 2022).

- ocenę wpływu polityk budżetowych i fiskalnych na środowisko,
- ocenę ich spójności w realizacji zobowiązań krajowych i międzynarodowych,
- przyczynianie się do świadomej, opartej na dowodach debaty i dyskusji na temat zrównoważonego wzrostu.

Innymi słowy, zielony budżet to koncepcja budżetowania zorientowanego na cele zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Wykorzystuje narzędzia kształtowania polityki budżetowej, aby pomóc osiągnąć zielone cele, tj. odnoszące się do wymiaru klimatycznego i środowiskowego, takiego jak różnorodność biologiczna, jakość powietrza i wody. Jego zadaniem jest uwzględnienie aspektów środowiskowych i społecznych w procesie budżetowania publicznego oraz alokowanie środków finansowych na proekologiczne inicjatywy. To także proces, w ramach którego określa się i ocenia wpływ pozycji i polityk budżetowych na środowisko w odniesieniu do konkretnych wskaźników wykonania, w celu lepszego dostosowania polityk budżetowych do celów środowiskowych.

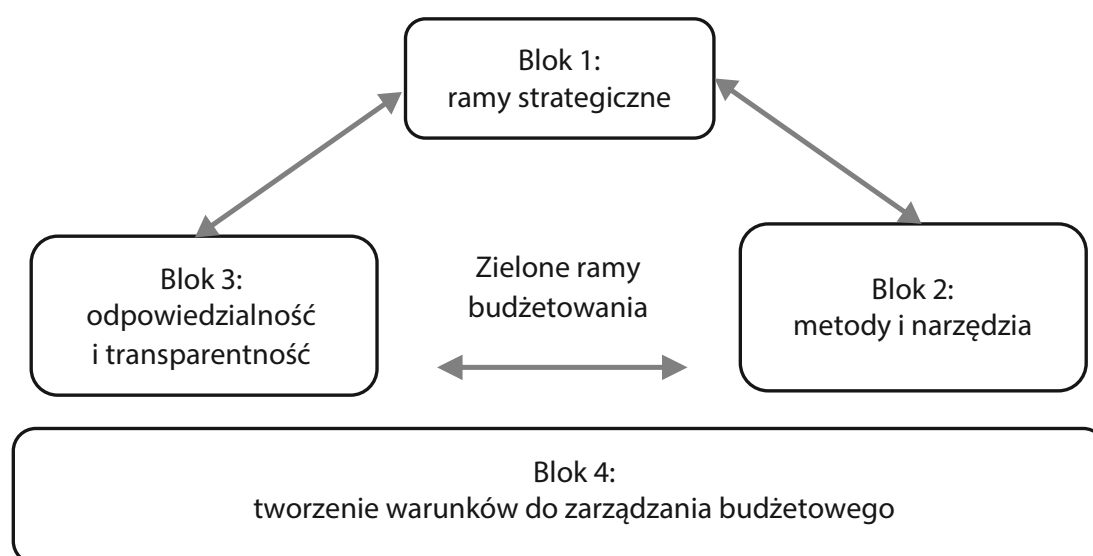
Nie ma uniwersalnego podejścia do zielonego budżetu. Każde podejście powinno opierać się na istniejących ramach zarządzania finansami publicznymi danego kraju, a tym samym być dostosowane do mocnych stron i ograniczeń istniejącego procesu budżetowania. Chociaż zielone budżetowanie samo w sobie nie zmienia aktualnych polityk, zapewnia decydującym lepsze zrozumienie ogólnego wpływu wyborów budżetowych na środowisko i klimat. Gromadzi dowody w systematyczny i skoordynowany sposób, aby umożliwić bardziej świadome podejmowanie decyzji dotyczących optymalizacji pozyskiwania dochodów i alokacji zasobów w celu wypełnienia zobowiązań krajowych i międzynarodowych (OECD, 2020).

Jednym z najważniejszych narzędzi, które mają decydenci polityczni do dyspozycji w celu zasilenia i wdrażania krajowych polityk dotyczących celów środowiskowych, jest polityka budżetowa i fiskalna. Wprowadzenie aspektów środowiskowych do ram fiskalnych, w tym do dokumentów budżetowych rocznych i wieloletnich, ocena polityk podatkowych i wydatkowych oraz długoterminowa analiza stabilności pomogą rządowi stać się bardziej odpowiedzialnym za swoje zobowiązania środowiskowe i wesprą je w przekształcaniu się w kierunku społeczeństw odpornych na zmiany środowiskowe, ekonomiczne i społeczne (OECD, b.d.).

Jednak zdefiniowanie zielonych pozycji budżetowych nie jest prostym zadaniem, biorąc pod uwagę brak wspólnej międzynarodowej definicji. Co do zasady zielone pozycje budżetowe to te, które mają dodatni wkład w realizację ogólnych celów środowiskowych, niezależnie od tego, czy są to cele związane z łagodzeniem zmian klimatu, czy z przystosowaniem się do nich. Mogą też być związane z innymi wymiarami środowiskowymi (ekosystemami, różnorodnością biologiczną, gospodarką wodną, zrównoważonym rolnictwem, jakością powietrza, ochroną zasobów morskich, zapobieganiu zanieczyszczeniom), a także społecznymi.



Rosnącemu zainteresowaniu wykorzystania zielonego tagowania budżetu jako jednego z podstawowych narzędzi zielonego budżetowania odpowiedziało OECD, tworząc wytyczne dotyczące wdrożenia zrównoważonej perspektywy w budżecie państwa przez opracowanie ram do tzw. tagowania zielonego budżetu. Termin ten odnosi się do praktyk mających na celu identyfikację środków budżetowych wpływających pozytywnie (zielone finanse) lub negatywnie (brązowe finanse) na środowisko. Wiele państw dostrzega w tym działaniu potencjał w mobilizowaniu ukierunkowanej reakcji fiskalnej na wyzwania związane z klimatem i środowiskiem. Zielone ramy budżetowania OECD (*OECD Green Budgeting Framework*) określają elementy składowe leżące u podstaw skutecznego podejścia do zielonego budżetowania, w tym narzędzia, które można wykorzystać do tworzenia bazy danych i wspierania spójności polityki. Narzędzia te obejmują ocenę każdego indywidualnego środka budżetowego i nadanie mu „znacznika” w zależności od tego, czy ułatwia, czy utrudnia osiągnięcie celu ekologicznego. Zielone cele mogą odnosić się do klimatu lub innych obszarów środowiska, takich jak różnorodność biologiczna i wyzwania związane z powietrzem i wodą (ilość i jakość). Informacje zebrane dzięki oznaczaniu poszczególnych środków mogą być przydatne do zrozumienia, w jaki sposób ogólna polityka budżetowa wpływa na cele związane z klimatem i środowiskiem. Biorąc pod uwagę, że tagowanie zielonego budżetu jest wciąż stosunkowo nowe, kraje zwykle przyjmują adaptacyjne podejście do wdrażania, pozwalając na ewolucję zakresu i uwzględnionych procesów w miarę poprawy znajomości zasad i umiejętności znakowania. Większość krajów zaczyna od oznaczenia wydatków, które wnoszą pozytywny wkład w realizację celów ekologicznych (OECD, 2021a). Graficznie filary wymagane do wdrożenia zielonych ram budżetowania według koncepcji OECD przedstawiono na rys. 1.



Rys. 3.1. Zielone ramy budżetowania OECD

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

Blok pierwszy odnosi się do sposobu, w jaki rządy tworzą podstawę zielonego budżetowania. Obejmuje on stworzenie ram prawnych, tzn. przepisów (w szczególności wykraczających poza jeden okres wyborczy) odzwierciedlających zaangażowanie rządu w powyższe działania. Ponadto należy określić strategiczne priorytety i cele związane ze środowiskiem i klimatem. Determinują one decyzje dotyczące podatków i wydatków w taki sposób, by przyczyniały się do osiągnięcia tych celów. Zielone budżetowanie powinno być włączone w politykę publiczną oraz stanowić element negocjacji budżetowych w ustalaniu priorytetów i podejmowaniu decyzji co do alokacji środków budżetowych i inwestycji. W ramach zarządzania tym procesem należy określić, które ministerstwa są głównie odpowiedzialne za jego wdrażanie, a także czy zaangażowane są inne podmioty.

Blok drugi dotyczy narzędzi i metod. Narzędzia ekologicznego budżetowania pomagają gromadzić informacje o tym, jak środki budżetowe wpływają na cele związane z ochroną środowiska i klimatem. Informacje zebrane podczas ich wdrażania mogą wspierać analizę i wpłynąć na bardziej świadome decyzje budżetowe, pomagając w zapewnieniu spójności decyzji budżetowych z priorytetami strategicznymi. Narzędzia powinny opierać się na istniejącej strukturze zarządzania finansami publicznymi, ale mogą także obejmować:

- zielone tagowanie budżetu, czyli klasyfikację środków budżetowych według ich wpływu na środowisko i klimat; etykietowanie budżetu zielonym znaczkiem nie tylko klasyfikuje środki budżetowe według wpływu na klimat i środowisko, ale także zwiększa przejrzystość działań proekologicznych rządu;
- oceny oddziaływania na środowisko, które powinny towarzyszyć nowym środkom budżetowym;
- usługi ekosystemowe, tzn. wycenianie środowiskowych efektów zewnętrznych, takich jak emisje gazów cieplarnianych, np. poprzez podatki i systemy handlu emisjami; odpowiednie opodatkowanie może zmienić zachowanie podmiotów gospodarczych;
- zieloną perspektywę w przeglądzie wydatków, czyli przegląd wydatków z punktu widzenia nie tylko efektywności, ale także ich wpływu na krajowe cele środowiskowe i klimatyczne – pozwala ocenić, w jakim stopniu ministerstwa i agencje rządowe działają w sposób zrównoważony środowiskowo;
- zieloną perspektywę w planowaniu wyników;
- zielone obligacje i obligacje zrównoważonego rozwoju – to ważny element finansowania transformacji ekologicznej, który umożliwia finansowanie projektów środowiskowych, zwłaszcza inwestycji infrastrukturalnych.

Trzeci blok dotyczy sprawozdawczości, która powinna być prowadzona dla wszystkich zainteresowanych stron, czyli np. parlamentu i społeczeństwa. Kluczowym narzędziem sprawozdawczym jest tzw. deklaracja zielonego budżetu towarzysząca



budżetowi, pomagająca zobrazować, w jaki sposób budżet jest dostosowany do zielonych celów w danym roku budżetowym. Dokument taki może zostać wykorzystany przez zainteresowane strony w obradach nad kolejnym budżetem. Ministerstwa, głównie finansów, monitorują inicjatywy budżetowe, które powinny uwzględniać aspekty klimatyczne i środowiskowe, i raportują o nich. Informacje dotyczące zielonego budżetu powinny być włączone do publicznych danych finansowych oraz standardów/wymogów sprawozdawczości finansowej dotyczącej zrównoważonego rozwoju. Kluczowy dla komunikowania polityki budżetowej jest regularny dialog między rządem, organizacjami społeczeństwa obywatelskiego i innymi interesariuszami dotyczący wpływu budżetów na klimat i środowisko.

Ostatni filar poświęcony jest ramom umożliwiającym zarządzanie budżetem. Składają się na to: struktura budżetowa umożliwiająca zielone budżetowanie, powiązania między planowaniem strategicznym a budżetowaniem, opracowywanie wieloletnich planów budżetowych oraz budżetowanie oparte na wynikach (zadaniowe), a także bliska współpraca z parlamentami i społeczeństwem. Wdrażanie zielonego budżetu jest również wspierane przez silne przywództwo polityczne, jasno zdefiniowane role i obowiązki w rządzie, dobrze zaprojektowaną sekwencję wdrażania, wewnętrzne systemy dostosowane do celów oraz rozwój zdolności i wiedzy fachowej wśród urzędników służby cywilnej. Powinno również być spójne z innymi inicjatywami budżetowymi, takimi jak budżetowanie z uwzględnieniem aspektu płci. Wprowadzenie zielonej perspektywy do budżetowania opartego na wynikach może pomóc w wyjaśnieniu priorytetów politycznych i ukierunkowaniu wydatków publicznych w odpowiedni sposób, monitorowaniu i ocenie efektywności wydatków, zwiększeniu przejrzystości i odpowiedzialności, dostosowaniu polityk, programów i systemów zarządzania do osiągniętych zielonych wyników. Ministerstwo finansów nie jest w stanie samodzielnie inicjować wszystkich działań związanych z zielonym budżetowaniem. Współpraca z różnymi szczeblami władzy, innymi właściwymi ministerstwami, np. do spraw zmian klimatu i środowiska oraz wewnątrz ministerstw i departamentów jest konieczna, aby uzyskać dostęp do specjalistycznej wiedzy i informacji na temat priorytetów budżetowych. Umiejętności potrzebne do opracowania zielonego budżetu często wymagają nowych lub dostosowanych do nowej sytuacji sposobów realizacji obecnych funkcji budżetu. Aspekty zielonego budżetowania zawarte w wytycznych budżetowych mogą wymagać inicjatyw szkoleniowych w ministerstwie finansów, a także w innych ministerstwach właściwych, które je otrzymają (Blazey i Lelong, 2022, s. 15–17; OECD, 2020).

Opracowanie klasyfikacji budżetowej pozwalającej oszacować zielone wydatki wynika z wielu potrzeb i służy wielu celom. Przede wszystkim umożliwia wyodrębnienie tych wydatków, które sprofilowane są zielono. Daje to możliwość weryfikacji realizacji określonych celów, a także przeprowadzenia porównań między jednostkami danego szczebla. Ponadto pozwala na odniesienie do innych państw, ale żeby ten



warunek został spełniony, należy przyjąć ponadnarodowe regulacje unifikacyjne. Ostatnio w przestrzeni międzynarodowej podjęto i opublikowano wiele inicjatyw służących ujednoczeniu kwalifikacji wydatków, jednak duża ich część odnosiła się do podmiotów prywatnych. U podstaw skutecznego podejścia do tagowania zielonego budżetu leżą następujące zasady (OECD, 2021a).

1. Decyzja o rozpoczęciu zielonego tagowania budżetu powinna być podjęta zgodnie z priorytetami krajowymi. Państwa mogą skorzystać z analizy istniejących modeli, doświadczeń i międzynarodowych standardów, wykorzystując je do opracowania podejścia dostosowanego do własnego krajowego kontekstu.
2. W projektowaniu systemu oznaczania pozycji budżetowych kategorie powinny być zgodne z krajowymi celami klimatycznymi lub środowiskowymi (dotyczącymi na przykład bioróżnorodności, jakości wody i powietrza). Pozwala to na gromadzenie informacji, w jaki sposób środki budżetowe przyczyniają się do realizacji krajowych celów.
3. System wag może pomóc rozwiązać problem, w którym niektóre środki budżetowe tylko częściowo przyczyniają się do realizacji celów klimatycznych lub środowiskowych.
4. Państwa powinny dążyć do oznaczenia zarówno pozytywnych, jak i negatywnych środków budżetowych w całym budżecie lub – jeśli możliwości są niewystarczające – w sektorach priorytetowych, takich jak rolnictwo, transport, energia i środowisko. Tam, gdzie to możliwe, środki wydatkowane na zarządzanie ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi i na adaptację powinny być oznaczone oddzielnie od środków służących zmniejszaniu skutków zmian klimatu.
5. Wprowadzanie zielonego tagowania w budżecie wymaga zaangażowania politycznego, przywództwa oraz jasnego podziału ról i obowiązków różnych podmiotów w rządzie, co zapewni, że podejście to obejmie całą administrację. Szkolenia mają kluczowe znaczenie dla wspierania administracji publicznej we włączaniu procesu znakowania do corocznego procesu budżetowego i zapewnianiu trwałości tej praktyki.
6. Tagowanie jest z natury subiektywne i aby zapewnić spójność, muszą istnieć jasne wytyczne oraz procedury oceny i weryfikacji. Pomaga to w zapewnieniu wiarygodności i rozwiewa obawy związane z – wyjaśnionym dalej – ekooszustwem (*greenwashing*).
7. Zielone tagowanie budżetu jest jednym z wielu narzędzi wspierających zielone budżetowanie (oprócz takich jak: ocena wpływu, analiza kosztów i korzyści oraz ekologiczne wskaźniki wydajności) poprzez gromadzenie danych ułatwiających podejmowanie bardziej świadomych decyzji. Mało prawdopodobne, że samo ich wykorzystanie w celu zwiększenia świadomości przyniesie istotne rezultaty. Należy więc się skoncentrować na zapewnieniu wykorzystania tych danych w procesie podejmowania decyzji w kluczowych etapach cyklu budżetowego



(planowaniu, zatwierdzaniu, wdrażaniu i audycie) oraz poprawie skuteczności interwencji budżetowych.

8. Oznaczanie budżetu na zielono wspierane jest przez nowoczesne ramy zarządzania budżetem, które obejmują budżetowanie w oparciu o programy i silne powiązania między planowaniem a alokacją środków budżetowych. Wszelkie poczynania powinny być spójne z szerszymi ramami budżetowymi i z innymi inicjatywami z zakresu zarządzania finansami publicznymi, takimi jak budżetowanie z uwzględnieniem aspektu płci i budżetowanie w kontekście celów zrównoważonego rozwoju.
9. Gdy informacje i analizy wynikające z oznaczania budżetu na zielono są przedstawiane w zielonym budżecie lub w budżecie obywatelskim, zapewnia to większą przejrzystość, odpowiedzialność i zaangażowanie społeczne w zakresie tego, w jaki sposób rząd wykorzystuje politykę budżetową w celu priorytetyzacji i osiągnięcia krajowych celów klimatycznych i środowiskowych.
10. Budżet nie jest jedynym narzędziem polityki publicznej wspierającym realizację celów klimatycznych i środowiskowych. Przepisy prawne, ustawy również są istotne, dlatego oznaczanie budżetu na zielono powinno towarzyszyć szerszemu zestawowi reform dla osiągnięcia celów krajowych.

W przedstawionych dotąd rozważaniach rysują się dwa podejścia do zielonego budżetu i zielonej klasyfikacji budżetowej: pierwsze, ograniczające stosowanie tego narzędzia do takiego przeorientowania wydatków publicznych i ich oznakowania, by służyły ochronie klimatu, a szerzej – środowiska; drugie podejście, bardziej rozbudowane, zakłada, że wdrażanie zielonego budżetu przyczyni się do transformacji gospodarki na bardziej ekologiczną, uwzględniającą priorytety zrównoważonego modelu. Zarządzanie finansami publicznymi odbywa się wtedy w sposób zgodny z celami zrównoważonymi, a zielona klasyfikacja budżetowa to podejście, które ma na celu uwzględnienie aspektów zrównoważonego rozwoju w procesie budżetowania publicznego. Stanowisko takie nie tylko pozwala identyfikować, klasyfikować i oceniać wydatki publiczne w kontekście proekologicznych działań, lecz także umożliwia uwzględnianie innych aspektów w klasyfikacji budżetowej, takich jak np. efektywność energetyczna czy zielone miejsca pracy.

Dyskusji na temat tego, co jest zielone lub jak to osiągnąć, nie można uznać za zamkniętą. Mimo wysiłków podejmowanych w celu określenia, jaka działalność, przedsięwzięcia czy produkty są zielone, nadal istnieje wiele różnych określeń tego, co jest zielone, zwłaszcza w odniesieniu do działań gospodarczych i publicznych. Ujednolicone definicje można spotkać w niektórych sektorach, np. w sektorze energii odnawialnej, usługach, np. w gospodarce odpadami, czy technologiach, np. poprawie efektywności energetycznej. Istnieją obszary budzące kontrowersje, np. energia jądrowa i duże elektrownie wodne, czy zmieniające się konsensusy, np. biopaliwa, biomasa i gaz łupkowy. Generalnie określenie zieloności wydaje się łatwiejsze dla konkretnych



dóbr lub usług niż dla technologii i procesów. Problematiczny jest także pomiar. Nie zawsze do końca wiadomo, jaki jest miernik „zieloności” lub jaki on powinien być. To samo dotyczy oceny rzeczywistego wpływu (Inderst i in., 2012).

3.4. Rekomendacje i wytyczne Komisji Europejskiej

Zazielenianie budżetów krajowych ma kluczowe znaczenie dla działalności w sferach klimatu, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Dzieje się tak dlatego, że budżety są jednym z głównych przejawów tego, w jaki sposób rząd zamierza realizować swoje polityczne deklaracje. W komunikacie Komisji Europejskiej z 2019 r. w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu podkreślono, że większe wykorzystanie narzędzi ekologicznego budżetowania pomoże przekierować inwestycje publiczne, konsumpcję i podatki na priorytety w zakresie ochrony środowiska i oddalić od tych dotacji, które szkodzą środowisku (Komisja Europejska, 2019).

Komisja Europejska, wspólnie z państwami członkowskimi UE, opracowała unijne ramy odniesienia dotyczące zielonego budżetu (*Green Budget Reference Framework*, GBRF) jako zestaw narzędzi dla państw członkowskich, które chcą wdrażać lub ulepszać praktyki w zakresie ekologicznego budżetowania. Odnoszą się do wytycznych dotyczących zielonego budżetowania w Unii Europejskiej. Są to wytyczne i kluczowe elementy, które pomagają państwom członkowskim Unii Europejskiej we wdrażaniu zielonego budżetowania, czyli podejścia do budżetowania uwzględniającego aspekty środowiskowe i zrównoważony rozwój w procesie budżetowym. Opracowując je, Komisja przyjęła założenie, że zielone ramy odniesienia budżetowania realizują dwa cele (European Commission, 2022):

- zapewniają zestaw narzędzi dla państw członkowskich, które chcą rozpocząć wdrażanie ekologicznego budżetu lub ulepszyć swoje obecne praktyki, służąc tym samym jako wytyczne dla krajowych ram ekologicznego budżetowania (*Green Budgeting Frameworks*, GBFs);
- są punktem odniesienia do monitorowania praktyk państw członkowskich, co umożliwiłoby Komisji ocenę istniejących i przyszłych praktyk o różnym stopniu zaawansowania względem dobrze ugruntowanego ramowego odniesienia.

Jednocześnie Komisja zapewniła, że celem GBRF nie jest posiadanie uniwersalnego modelu zielonego budżetu w UE, a jedynie opracowanie niezbędnego punktu odniesienia do monitorowania praktyk państw członkowskich. Z powyższej deklaracji można wyciągnąć wniosek, że ramy służą bardziej celom statycznym (gromadzenie danych) niż opracowywaniu wytycznych. GBRF uwzględnia składowe uważane za kluczowe dla wdrażania zielonego budżetowania na poziomie kraju. Elementami tymi są:

- 1) uwzględnianie celów środowiskowych, pozycji budżetowych i podmiotów sektora publicznego,



- 2) metodyka używana do oceny spójności polityki budżetowej z celami środowiskowymi,
- 3) rezultaty,
- 4) zarządzanie, ustalenie odpowiedzialności każdego uczestnika,
- 5) transparentność i przejrzystość procesu.

Model ten uzupełnia opracowane przez OECD i omówione w poprzednim podrozdziale zielone ramy budżetowania.

Opracowanie i wdrożenie GBRF wymaga czasu i zasobów. Brak większości elementów zielonego budżetowania w wielu państwach członkowskich powoduje, że pełne wdrożenie ram może nie być możliwe do osiągnięcia w krótkim okresie przez większość krajów. Z tego powodu GBRF wytycza trzy poziomy wdrożenia, obejmujące różne stopnie zaawansowania dla 5 wymienionych wcześniej kluczowych elementów. Poziom 1 to podstawowy poziom zielonego budżetowania, obejmujący kluczowe funkcje dla każdego kraju, który zobowiązał się do wdrażania zielonego budżetowania, poziom 2 to rozszerzone ramy wdrażania, a poziom 3 odpowiada zaawansowanej procedurze.

Unijne ramy odniesienia dotyczące zielonego budżetowania zawierają również wytyczne, co należy zawrzeć przy implementacji ich w wymiarze krajowym (GBF). Wytyczne te pogrupowane są w 5 punktów przedstawionych wyżej. Tabela 3.2 przedstawia porównawczy przegląd trzech poziomów.

Tabela 3.2. Wytyczne dotyczące zielonego budżetowania państw w UE

Elementy	Poziom 1 – podstawowy	Poziom 2 – rozszerzony	Poziom 3 – zaawansowany
1	2	3	4
Zakres:			
Cele środowiskowe	cele związane z klimatem	cele związane z klimatem	wszystkie cele
Pozycje budżetowe	wydatki o pozytywnym wpływie; dochody o pozytywnym wpływie;	pozycje o pozytywnym wpływie; pozycje o negatywnym wpływie	pozycje o pozytywnym wpływie; pozycje o negatywnym wpływie; preferencje podatkowe;
Podsektor finansów publicznych	rządowy, w tym ubezpieczenia społeczne	rządowy, w tym ubezpieczenia społeczne poniżej szczebla centralnego	rządowy, w tym ubezpieczenia społeczne; poniżej szczebla centralnego; inny, np. spółki skarbu państwa, przedsiębiorstwa komunalne, pozabudżetowe fundusze celowe

1	2	3	4
Metodyka	oznakowanie (tagowanie)	oznakowanie (tagowanie)	oznakowanie (tagowanie); wczesna (<i>ex ante</i>) ocena polityk; późna (<i>ex post</i>) ocena polityk
Rezultaty	identyfikacja w rocznym budżecie; raportowanie wykonania budżetu	identyfikacja w rocznym budżecie; raportowanie wykonania budżetu; oszacowanie w planach wieloletnich	identyfikacja w rocznym budżecie; raportowanie wykonania budżetu; oszacowanie w planach wieloletnich; sprawozdanie z wydatków pozabudżetowych
Zarządzanie	doraźna, centralna grupa zadaniowa	stała, centralna grupa, niekoniecznie wyodrębniona	stała, centralna grupa, niekoniecznie wyodrębniona; korespondenci ds. zielonego budżetu w ministerstwach i agencjach
Transparentność i odpowiedzialność	wszystkie rezultaty upublicznione; niezależna ocena ekspercka	wszystkie rezultaty upublicznione; niezależna ocena ekspercka; niezależna ocena wyników; debata parlamentarna	wszystkie rezultaty upublicznione; niezależna ocena ekspercka; niezależna ocena wyników; debata parlamentarna; przegląd <i>ex post</i>

Źródło: (European Commission, 2022).

W odniesieniu do pierwszego elementu, tj. zakresu, zalecenie sprowadza się do konieczności uwzględniania wszystkich kluczowych celów związanych z ochroną środowiska (m.in. ochrony gruntów, wód, gospodarki odpadami, łagodzenia zmian klimatycznych), wszystkich pozycji budżetowych oraz bardzo dużej grupy podmiotów sektora finansów publicznych. Należy pamiętać, że polityki fiskalne mogą wpływać na te cele na różne sposoby, w tym pozytywnie na jeden i negatywnie na kolejny. Ważne jest uzyskanie kompleksowego obrazu wpływu danej pozycji budżetowej na każdy z celów. W pierwszym etapie, odpowiadającym pierwszemu poziomowi, biorąc pod uwagę fundamentalny cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., zielonym budżetowaniem należy objąć przynajmniej działania na rzecz łagodzenia zmian klimatycznych i dostosowanie się do nich.

Pełne uwzględnienie pozycji budżetowych, co odpowiada trzeciemu poziomowi, oznacza włączenie w ten obraz zarówno korzystnych, jak i niekorzystnych wydatków i dochodów, w tym uwzględnienie wszelkich preferencji podatkowych, takich jak ulgi podatkowe czy obniżone stawki. Za „korzystne” należy uznawać nie tylko te pozycje budżetowe, których głównym celem jest ochrona środowiska, ale wszystkie o nieobojętym oddziaływaniu na środowisko.

Narodowe ramy odniesienia zielonego budżetowania powinny zawierać także metodykę oceny zgodności polityki budżetowej z długoterminowymi celami środowiskowymi (drugi element). W zależności od zaawansowania wdrażania mogą skupiać się na identyfikacji korzystnych i niekorzystnych wpływów (poziomy 1 i 2) lub obejmować pełną metodykę uwzględniającą przeprowadzanie ocen oddziaływania polityk budżetowych przed ich wdrożeniem (*ex ante*) oraz po (*ex post*).

Krajowe przepisy prawne poświęcone zielonemu budżetowaniu powinny szczegółowo określać treść i terminy dotyczące prezentacji rezultatów zielonego budżetowania. Wymaga ono wprowadzenia zielonych treści zarówno w projektach budżetowych, jak i w sprawozdaniach z jego wykonania. Zarówno w projekcie, jak i w sprawozdaniu należy stosować tę samą klasyfikację do oznaczania, co jest zielone, a co brązowe – szkodliwe. Informacje powyższe wymagane są w przypadku podstawowych ram. Na poziomie 2 należy je wzbogacić o prognozy dotyczące zielonych treści w wieloletnich planach budżetowych, a na poziomie zaawansowanym ramy obejmują raporty dotyczące wydatków publicznych spółek i środków pozabudżetowych.

W kwestii zarządzania krajowe ramy zielonego budżetowania powinny jasno określić role i odpowiedzialność różnych uczestników oraz zapewnić niezbędne zasoby ludzkie i administracyjne. Może to być osiągnięte za pomocą konkretnych przepisów ustawowych, procedur administracyjnych, metodyki lub innych środków. Kierownictwo w zakresie projektowania i wdrażania zielonego budżetowania powinno zasadniczo zostać powierzone władzy odpowiedzialnej za koordynację procesu budżetowego, czyli ministerstwu finansów. W praktyce, w ramach struktury podstawowej, można utworzyć tymczasowy zespół zadaniowy, a w ramach rozwiniętej struktury można powołać stałą grupę. Władza koordynująca powinna współpracować z innymi podmiotami rządowymi (w szczególności z ministerstwem środowiska lub agencją o podobnych kompetencjach) i interesariuszami spoza sektora publicznego, a także utrzymywać kontakt z parlamentem krajowym. W bardziej zaawansowanych ramach (poziom 3), stałej strukturze centralnej może towarzyszyć sieć tzw. korespondentów ds. zielonego budżetowania w różnych ministerstwach i agencjach.

W aspekcie transparentności i odpowiedzialności na poziomie nie tylko krajowym, ale i unijnym zaleca się stosowanie procedur gwarantujących najwyższą przejrzystość. Oznacza to m.in. publikowanie wszystkich wyników i wymaganie eksperckiej oceny zastosowanej metodyki – przy podstawowym zakresie realizacji zielonego budżetowania. Na kolejnym poziomie wymagania te powinny być uzupełnione przez niezależną ocenę wyników, przeprowadzoną przez podmioty trzecie lub Najwyższą Izbę Kontroli oraz przez kontrolę parlamentarną, np. za pośrednictwem debat w odpowiednich komisjach. Na najbardziej zaawansowanym poziomie wdrażania należy dążyć do przeprowadzania regularnych ocen *ex post*, które ocenią dokładność ocen i skuteczność działań w osiągnięciu zielonych celów (European Commission, 2022).



Jak już wspomniano, Europejski Zielony Ład to komunikat Komisji Europejskiej niestanowiący źródła prawa. Określa się go jako mapę drogową nakreślającą, jak ma zmieniać się prawo ochrony środowiska i prawo klimatycznej Unii (Maruszkin, 2020). Praktyczne wcielanie w życie postanowień Europejskiego Zielonego Ładu odbywa się poprzez działania w celu wspierania zielonych inwestycji i promowania zrównoważonego rozwoju. UE opracowuje regulacje i standardy mające na celu promowanie zielonych inwestycji. Zgodnie z powyższym założeniem przyjęto Rozporządzenie w sprawie taksonomii, które weszło w życie 12 lipca 2020 r. (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852). Taksonomia odpowiada na pytanie, czy dana aktywność jest przyjazna środowisku w odniesieniu do konkretnych działalności gospodarczych. Taksonomia jest więc systemem klasyfikacji (Maruszkin, 2022), który definiuje kryteria dla ekologicznych działalności gospodarczych, ułatwiając identyfikację i promowanie zielonych projektów inwestycyjnych. Ułatwia przedsiębiorstwom finansowym i niefinansowym prowadzenie działalności gospodarczej, która jest zrównoważona środowiskowo. W szczególności odgrywa ważną rolę we wspieraniu przez UE przedsiębiorstw w działalności bardziej przyjaznej dla klimatu, w zwiększaniu zrównoważonych inwestycji poprzez zapewnianie bezpieczeństwa inwestorom prywatnym oraz ich ochronę przed tzw. ekooszustwem (*greenwashing*). Termin ten stosowany jest do określenia praktyk mających wywołać wrażenie, że działania podmiotów gospodarczych są przychylne dla środowiska (i jako takie – lepiej odbierane przez partnerów gospodarczych czy konsumentów) niż w rzeczywistości. Taksonomia UE pomaga nakierować inwestycje na te rodzaje działalności gospodarczej najbardziej, których potrzeba transformacji jest najpilniejsza, zgodnie z celami Europejskiego Zielonego Ładu (European Commission, 2020). Odnosi się do inwestycji w działalność gospodarczą, która w istotny sposób przyczynia się do realizacji jednego z sześciu celów środowiskowych (European Commission, 2020):

- 1) łagodzenia zmian klimatu,
- 2) adaptacji do zmian klimatu,
- 3) zrównoważonego użytkowania i ochrony zasobów wód słodkich i morskich,
- 4) przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- 5) zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń,
- 6) ochrony i odbudowy różnorodności biologicznej i ekosystemów, bez szkody dla innych działań.

Taksonomia to system klasyfikacji definiujący kryteria działalności gospodarczej, które są dostosowane do uzyskania zerowej trajektorii netto do 2050 r. (czyli zrównoważenia emisji gazów cieplarnianych z całkowitą ich absorpcją lub usuwaniem z atmosfery w taki sposób, że emisje netto wyniosą zero) i do celów środowiskowych innych niż klimat. Ustanawia ona podstawę taksonomii UE, określając nadrzędne warunki, które musi spełniać działalność gospodarcza, aby kwalifikować się jako zrów-



noważona środowiskowo. Podsumowując, celem inicjatywy było stworzenie systemu klasyfikacji działalności gospodarczej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju. Inicjatywa koncentruje się na celach środowiskowych UE w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do niej. Tworzy wspólny język przeznaczony do powszechnego stosowania przez inwestorów dokonujących inwestycji w projekty i działalności gospodarcze, które wywierają pozytywny wpływ na klimat i środowisko.

Warto również wspomnieć o kolejnej inicjatywie unijnej – Międzynarodowej Platformie ds. Zrównoważonych Finansów (*International Platform on Sustainable Finance – IPSF*), w której działalność zaangażowane są wszystkie państwa unijne oraz 13 innych państw, m.in. z Europy (Norwegia, Szwajcaria), Azji (Indonezja, Japonia) czy Afryki (Senegal). IPSF to wielostronne forum dialogu między decydentami odpowiedzialnymi za opracowywanie środków regulacyjnych dotyczących zrównoważonego finansowania, aby pomóc inwestorom zidentyfikować i wykorzystać możliwości zrównoważonych inwestycji, które przyczyniają się do osiągnięcia celów klimatycznych i środowiskowych. Adresatami działań nie są jednak podmioty publiczne. Platforma to forum dialogu między decydentami, którego ogólnym celem jest zwiększenie kwoty kapitału prywatnego inwestowanego w inwestycje zrównoważone środowiskowo (European Commission, 2019).

Rozdział 4

Dochody polskiego samorządu terytorialnego z perspektywy zielonych finansów

4.1. Źródła dochodów samorządowych

System dochodów jednostek samorządu terytorialnego (JST) jest dosyć zróżnicowany. Dochody JST można podzielić według wielu kryteriów (A. Miszczuk i M. Miszczuk, 2021). Z punktu widzenia podjętego tematu w tym rozdziale, tj. identyfikacji rozwiązań w systemie dochodów, które sprzyjałyby zielonym finansom, oraz wskazania zmian im sprzyjających, warto przytoczyć podział według kryterium rodzajowego, czyli według źródeł. Zgodnie z tym kryterium dochody gmin, powiatów i województw samorządowych w Polsce można podzielić na:

- podatki lokalne (zasilające tylko gminy i miasta na prawach powiatu),
- opłaty lokalne (występujące w gminach, miastach na prawach powiatu i powiatach),
- udziały w podatkach budżetu państwa,
- dochody z majątku,
- transfery z budżetu państwa,
- środki zagraniczne,
- inne dochody.

W dalszej części rozdziału omówione zostały przede wszystkim podatki i opłaty lokalne, gdyż one są naturalnym narzędziem wbudowywania rozwiązań w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonych finansów. Szczegółowo zatem zostały zaprezentowane rozwiązania w konstrukcji podatków i opłat zasilających samorząd terytorialny w Polsce sprzyjające lub niesprzyjające zielonym finansom. Pozostałe dochody zostały omówione razem w aspekcie zielonych finansów ze względu na to, że ze swojej istoty pełnią głównie funkcje uzupełniania dochodów JST (transfery z budżetu państwa, środki zagraniczne), a także są wynikiem umów cywilnych (dochody z majątku). Istotnym polem oceny dochodów JST będą rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, ale też pobudzania wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczeństwa.



4.2. Podatki lokalne – aktualne rozwiązania i propozycje zmian

Podatki są bardzo dobrym instrumentem oddziaływania na osoby fizyczne czy podmioty gospodarcze. Jednak siła tego oddziaływania zależy od stopnia władztwa podatkowego i konstrukcji podatku, z której wynika wysokość obciążeń. Władztwo podatkowe w Polsce w części jest zdecentralizowane, a samorząd, w drodze tej decentralizacji, staje się podmiotem, który obok państwa reguluje podatki. Jędrzejewski (2018), nawiązując do rozwiązań polskich, wyróżnia władztwo pełne (które przypisuje jednak tylko szczeblowi centralnemu ze względu na prawo do nakładania podatków) oraz ograniczone. To drugie przypisuje się tylko gminom i miastom na prawach powiatu. Wynika ono z uprawnień w kształtowaniu stawek oraz wprowadzaniu zwolnień i ulg przedmiotowych, a także z prawa do podejmowania rozstrzygnięć indywidualnych, tj. umorzenia, rozłożenia na raty czy decyzji w sprawie egzekucji (Felis, 2015, s. 72). Zatem w Polsce władztwo podatkowe mają tylko gminy (oraz miasta na prawach powiatu, gdyż łączą one w sobie dwa szczeble samorządu terytorialnego) w odniesieniu do podatku od nieruchomości, rolnego, od środków transportowych i leśnego oraz niektórych opłat (w szczególności targowej, miejscowej, uzdrowskiej, od posiadania psów, reklamowej, za zagospodarowanie odpadów, adiacenckiej i planistycznej), a także w zakresie rozstrzygnięć w sprawach indywidualnych w podatkach od czynności cywilnoprawnych, od spadków i darowizn oraz karty podatkowej, która od 2022 r. jest wygaszana. Państwo jednak nie zrezygnowało z części władztwa podatkowego w podatkach dochodowych. W związku z tym udziały w podatkach dochodowych zasilające JST wszystkich szczebli w Polsce nie są w jakikolwiek sposób kształtowane przez gminę, powiat czy województwo samorządowe ani też samorząd nie ma możliwości rozstrzygnięć w sprawach indywidualnych.

Konstrukcja podatków lokalnych z kolei determinuje wpływy. Najwydajniejszy fiskalnie podatek od nieruchomości w 2021 r. w dochodach ogółem JST wynosił 7,83% (w dochodach gmin stanowił w 2021 r. 9,86%, a w miastach na prawach powiatu 9%, podczas gdy udział w podatku dochodowym od osób fizycznych stanowi odpowiednio 15,83% i 24,56% dochodów ogółem). Drugi w kolejności podatek lokalny, tj. podatek od czynności cywilnoprawnych miał już bardzo mały udział w dochodach JST i wyniósł 1,34% (w gminach 1,24%, a w miastach na prawach powiatu, ze względu na specyfikę tego typu jednostek, generuje większe wpływy i wyniósł w 2021 r. 2,22%). Trzeci w kolejności z podatków lokalnych – podatek rolny – stanowił już niespełna 0,5% (0,49%) dochodów ogółem JST. W miastach na prawach powiatu miał marginalne znaczenie, stanowiąc 0,02%. Pozostałe podatki mają jeszcze mniejszy udział w dochodach ogółem samorządu terytorialnego: podatek od środków transportowych 0,37%, od spadków i darowizn 0,13%, leśny 0,09% i karta podatkowa 0,06%⁸. Te niskie dochody z podatków lokalnych wynikają na ogół z przestarzałej konstrukcji, w tym

⁸ Obliczenia własne na podstawie: (Główny Urząd Statystyczny [GUS], 2021, 2022).

w szczególności podatku od nieruchomości, ale też rolnego i leśnego. Podstawa tego pierwszego podatku jest w większości określona w naturalnych wielkościach, a stawki dla podmiotów niebędących podmiotami gospodarczymi bardzo niskie.

Rozwiązania w zakresie konstrukcji podatków lokalnych zawierają elementy sprzyjające zielonym finansom. Przede wszystkim obciążenie gruntów podatkami od nieruchomości, rolnym czy leśnym powoduje, że tak naprawdę podatnik nie jest zainteresowany przekształcaniem gruntów rolnych i leśnych w grunty opodatkowane podatkiem od nieruchomości, gdyż obciążenie tym podatkiem jest największe (chyba że inne względy determinują takie decyzje, np. zamiar sprzedaży ziemi, ponieważ ceny odrolnionych działek są wielokrotnie wyższe od cen działek rolnych). Zakładając, że gminy stosują najwyższe stawki, podatek od 1 ha powierzchni gruntów z najniższą stawką w podatku od nieruchomości w 2023 r. wynosi 6100 zł (stawka dla gruntów pozostałych na 2023 r. kształtuje się w wysokości 0,61 zł/m²)⁹. Dla podatku rolnego, przy założeniu maksymalnych przeliczników (a więc przyjmując okręg podatkowy I, rodzaj użytków rolnych jako grunty rolne z klasą użytków rolnych I), podatek wynosi 360,99 zł. Gdyby jednak grunty te nie stanowiły gospodarstwa rolnego, to podatek wyniósłby nieco więcej, bo 370,25 zł. Z kolei podatek leśny przy założeniach takich samych, tj. zastosowania nieobniżonej ceny metra sześciennego drewna uzyskanej przez nadleśnictwa, kształtowałby się w wysokości zaledwie 71,1 zł¹⁰. Z tych danych wynika, że priorytet w gospodarowaniu ziemią mają lasy, potem grunty przeznaczone na działalność rolniczą, a na końcu inne zastosowania łącznie z mieszkalnictwem i działalnością gospodarczą. Grunty związane z działalnością gospodarczą mają prawie dwukrotnie wyższą stawkę niż pozostałe. W kontekście stawek warto zwrócić uwagę, że w podatku od nieruchomości stosunkowo wysoko ustalona została stawka dla gruntów niezabudowanych objętych obszarem rewitalizacji. Oddziałuje to na podmioty, które podjęły się rewitalizacji, tzn. odpowiedniej zabudowy terenu, a jej nie zrealizowały w ciągu 4 lat od ujęcia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Warto też dodać, że gminy mogą być zainteresowane przekształcaniem gruntów rolnych w działki pod zabudowę ze względu na wyższe wpływy do budżetu z podatków obciążających nieruchomości. Można zatem rozważyć, w związku z zielonymi finansami, wprowadzenie szczegółowych warunków odrolnienia działek.

Podatek od nieruchomości, oprócz gruntów, obejmuje też budynki i budowle. Te ostatnie dotyczą wyłącznie działalności gospodarczej innej niż rolnicza i leśna. W przepisach nie ma zróżnicowanej stawki dla różnych obiektów. Maksymalna stawka wynosi 2% wartości budowli, która to wartość określona jest jako podstawa amortyzacji

⁹ Najniżej opodatkowane są grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi lub wodami powierzchniowymi płynącymi jezior i zbiorników sztucznych. Stawka na 2023 r. wynosi 5,79 zł za 1 ha. Grunty te jednak, ze względów oczywistych, nie mogą być inaczej zagospodarowane.

¹⁰ Obliczenia własne na podstawie: (Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 28 lipca 2022; Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 19 października 2022).

na dzień 1 stycznia danego roku. Stawki kwotowe od budynków z kolei są większe niż od gruntów i w przeciwieństwie tej dla budowli, są zróżnicowane w zależności od przeznaczenia budynków. Szczególnie wysoko określone są stawki (maksymalne) dla budynków pod działalność gospodarczą. Stawka dla lokali mieszkalnych w 2023 r. wynosi maksymalnie 1 zł od 1 m², podczas gdy budynki i ich części zajęte pod działalność gospodarczą opodatkowane są stawką 28,78 zł. Stąd też bardziej uciążliwe dla środowiska budynki¹¹ są wyżej opodatkowane i jest to rozwiązanie sprzyjające racjonalizowaniu działalności gospodarczej prowadzonej w budynkach. Nie można natomiast uznać, że obciążenia podatkiem od nieruchomości budynków mieszkalnych sprzyjają racjonalnemu gospodarowaniu tym zasobem. Niskie opodatkowanie lokali mieszkalnych przyczynia się do ograniczenia zamiany czy sprzedaży mieszkań nieadekwatnych do potrzeb lokatorów. Wiąże się to dodatkowo z obciążeniem takich transakcji podatkiem od czynności cywilnoprawnych, o którym jest mowa dalej w tym punkcie rozdziału. Niewątpliwie propozycja oparcia opodatkowania nieruchomości (w tym również rolnych i leśnych) na jej wartości jest atrakcyjna (Felis, 2023, s. 64 i n.). Jednak w kontekście wysokiej inflacji może prowadzić do zjawisk szkodliwych społecznie. Przykład Stanów Zjednoczonych pokazał, że niekontrolowany wzrost stawek prowadzi do pauperyzacji takich chociażby grup, jak emeryci, co skutkuje niemożliwością, ze względu na wysoki podatek od nieruchomości, zamieszkiwania w domu od lat będącego w ich posiadaniu (Pawłowska, 2016, s. 296–299). Konkluzja zatem jest taka, że wprowadzanie podatku od wartości nieruchomości musi się wiązać z zabezpieczeniem grup najuboższych przed nagłym wzrostem wartości nieruchomości. Przedsmak tego był w Polsce w kontekście opłaty za wieczyste użytkowanie gruntów w centrach dużych miast, co się przyczyniło do znacznego wzrostu czynszów mieszkań. Zastąpienie się przez władarzy dużych miast dyscypliną finansów publicznych i koniecznością ustalenia opłaty na poziomie rynkowym biło w tych najbiedniejszych. Można też, jak wskazuje Swianiewicz (2011, s. 79, 80), rozważyć „strefowanie” maksymalnych stawek. Punktem odniesienia dla określenia stawek w podatku od nieruchomości byłoby PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w poszczególnych podregionach. Gmina miałaby możliwość obniżania stawek, a nawet wyznaczania stref wewnątrz gminy z odpowiednimi do poziomu rozwoju stawkami podatku. Takie rozwiązanie wydaje się lepsze niż uzależnienie opodatkowania od wartości nieruchomości i byłoby też niewątpliwie tańsze przy wprowadzeniu nowego systemu kalkulacji podatku.

Do rozwiązań z zakresu zielonych finansów można zaliczyć też stawki w podatku rolnym i leśnym. W tym pierwszym zróżnicowanie stawki dla gospodarstw rolnych i gruntów niebędących takim gospodarstwem w pewnym stopniu zniechęca do po-

¹¹ Nie zawsze budynki pod działalność gospodarczą generują większe zanieczyszczenie środowiska niż budynki mieszkalne. Przykładem mogą być biura, które zwykle użytkowane są w pewnych tylko godzinach, a nie całą dobę jak lokale mieszkalne.

siadania małych arealów ziemi. Z kolei w podatku leśnym stawka jest o połowę niższa, gdy dotyczy lasów wchodzących w skład rezerwatów przyrody i parków narodowych.

W kontekście zielonych finansów warto prześledzić też zwolnienia i ulgi w podatkach obciążających nieruchomości. Katalog zwolnień i ulg w podatku od nieruchomości, rolnym oraz leśnym jest dosyć długi. Warto jednak zwrócić uwagę na niektóre z nich sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi.

W zakresie podatku od nieruchomości funkcjonują liczne przedmiotowe zwolnienia związane ze świadczeniem usług lub aktywizacją pewnych grup społecznych (np. nieruchomości zajęte przez stowarzyszenia prowadzące działalność wśród dzieci i młodzieży czy grunty stanowiące działki przyzagrodowe dla członków rolniczych spółdzielni produkcyjnych). Ponadto w przepisach zawarto zwolnienia gruntów, budynków czy budowli znajdujących się w parkach narodowych i w rezerwach przyrody pod warunkiem wykorzystania ich do ochrony przyrody oraz budowli będących we władaniu muzeów rejestrowych, a także zabytków, które są odpowiednio utrzymywane i poddawane konserwacji. Zwolnione są również grunty stanowiące nieużytki, użytki ekologiczne, grunty zadrzewione i zakrzewione. Oprócz tego są liczne zwolnienia podmiotowe sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi, np. uczelni, jednostek Polskiej Akademii Nauk, placówek oświatowych, żłobków czy prowadzących zakłady pracy chronionej (Ustawa z dnia 12 stycznia 1991).

Duża część zwolnień i ulg, które obowiązują w podatku od nieruchomości, została również ujęta w podatku rolnym i leśnym. Są to przede wszystkim ulgi podmiotowe, a w podatku rolnym również niektóre przedmiotowe i to również te, które można określić jako elementy zielonych finansów. Ze względu jednak na specyfikę działalności rolniczej, ulg i zwolnień jest więcej i to tych, które sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi. Warto tu wymienić te, które po pierwsze stymulują rozwój gospodarstwa rolnego (np. zwolnienie i ulga z tytułu powiększenia gospodarstwa, zagospodarowania nieużytków, wymiany i scalenia), po drugie rekompensują w jakiejś części straty w przypadku klęski żywiołowej.

Szczególnie ważna z punktu widzenia zielonych finansów w podatku rolnym jest ulga inwestycyjna (Ustawa z dnia 15 listopada 1984). Podatnikom podatku rolnego przysługuje ulga inwestycyjna z tytułu wydatków poniesionych na:

- 1) budowę lub modernizację budynków inwentarskich służących do chowu, hodowli i utrzymywania zwierząt gospodarskich oraz obiektów służących ochronie środowiska;
- 2) zakup i zainstalowanie:
 - a) deszczowni,
 - b) urządzeń melioracyjnych i urządzeń zaopatrzenia gospodarstwa w wodę,
 - c) urządzeń do wykorzystywania na cele produkcyjne naturalnych źródeł energii (wiatru, biogazu, słońca, spadku wód).



Istotnym warunkiem skorzystania z tej ulgi jest wymóg, aby wydatki na te cele nie zostały sfinansowane w całości lub w części z udziałem środków publicznych. Ze względu na to, że ulga ta zakłada możliwość odpisywania poniesionych wydatków przez 15 lat i może być scedowana na następców, sprzyja proekologicznym postawom właścicieli gospodarstw rolnych.

Specyfika działalności rolnej oraz jej wpływ na życie i zdrowie mieszkańców wskazują na potrzebę wprowadzenia ulgi lub zwolnienia dla tych gospodarstw, które prowadzą uprawy ekologiczne. Rolnik decydujący się na takie uprawy miałby podwójną, a może nawet potrójną korzyść. Po pierwsze, korzystałby z obniżki podatku rolnego, po drugie, uzyskiwałby wyższą cenę za swoje produkty, po trzecie, mniej by wydał na środki ochrony roślin. Z tym ostatnim może jednak wiązać się niekiedy większy wydatek ze względu na ceny ekologicznych środków do ochrony upraw przed szkodnikami. Jednak z takim zwolnieniem czy ulgą wiązałby się problem tego, kto oceniałby pod względem ekologicznym produkty z tych upraw i kto ponosił koszty tej oceny. W efekcie mogłoby to stanowić dodatkowe obciążenie dla gmin.

Najuboższy katalog ulg i zwolnień spośród podatków obciążających nieruchomości ma podatek leśny (Ustawa z dnia 30 października 2002). Oprócz zwolnień podmiotowych w podatku leśnym wprowadzono zwolnienia lasów z drzewostanem do 40 lat, lasy wpisane indywidualnie do rejestrów zabytków i użytki ekologiczne. Zwolnienia te sprzyjają zarówno ochronie klimatu, jak i zrównoważonemu rozwojowi.

W konstrukcji podatku od środków transportowych z kolei można znaleźć rozwiązania, które można by zakwalifikować jako zielone finanse. Przede wszystkim maksymalne stawki podatku są zróżnicowane i uporządkowane rosnąco wraz z rosnącą uciążliwością dla środowiska danego środka transportowego. Opodatkowane tym podatkiem samochody ciężarowe, ciągniki siodłowe i balastowe, przyczepy i naczepy oraz autobusy mają roczne stawki podatku wzrastające w stosunku do rosnącej ich masy całkowitej lub liczby miejsc dla autobusów. Dla roku 2023 maksymalne stawki wahają się od 1020,16 do 3897,01 zł (Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 28 lipca 2022). Jednocześnie ustawodawca określił stawki minimalne dla tych najcięższych i najbardziej uciążliwych (których masa całkowita lub masa całkowita zespołu pojazdów jest co najmniej równa 12 t), tak więc gmina czy miasto na prawach powiatu nie mogą znacznie obniżyć maksymalnych stawek. Natomiast dla pozostałych środków transportowych w przepisach jest sugestia co do różnicowania stawek w zależności od wpływu na środowisko naturalne, roku produkcji i liczby miejsc do siedzenia w autobusach (Miszczuk i Miszczuk, 2021, s. 93).

Szczególnie ważna z punktu widzenia ochrony środowiska jest ulga (w szczególnym przypadku nawet zwolnienie) z tytułu transportu kombinowanego. Dla wszystkich pojazdów, przyczep i naczep (oprócz autobusów), przeznaczonych do przewiezienia ładunków do stacji kolejowej w celu dalszego transportu drogą kolejową, przewidziana jest atrakcyjna ulga. Poziom obniżki podatku zależy od liczby jazd w transporcie kombi-



nowanym środka transportowego. Skorzystanie z ulgi wymaga wykorzystania pojazdu w co najmniej 20 jazdach w transporcie kombinowanym w roku. Wtedy obniżka wynosi 20% rocznego podatku. W miarę wzrostu liczby jazd rośnie ulga aż do 100% w przypadku 100 takich jazd w ciągu roku (Ustawa z dnia 12 stycznia 1991, art. 11a).

Opisane podatki są regulowane w pewnym zakresie przez gminy i miasta na prawach powiatu. Mogą one wprowadzać obniżki stawek, a także zwolnienia przedmiotowe (również ulgi przedmiotowe w podatku rolnym), które mogą mieć charakter motywujący mieszkańców czy przedsiębiorców do działań przyczyniających się do ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Pozostałe podatki zasilające budżety lokalne nie są regulowane przez gminę i miasta na prawach powiatu, ale w ich konstrukcji można znaleźć rozwiązania sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi.

Podatek od czynności cywilnoprawnych jest w stosunku do podatku od nieruchomości mało wydajny fiskalnie. Jednak ze względu na jego przedmiot opodatkowania oddziałuje silnie na podmioty gospodarcze i osoby fizyczne w zakresie spraw majątkowych. W szczególności chodzi o opodatkowanie takich czynności cywilnoprawnych dotyczących osób fizycznych, jak umowy sprzedaży, zamiany rzeczy i praw majątkowych, umowy o dział spadku, umowy o zniesienie współwłasności, ustanowienie hipoteki. Takie opodatkowanie podraża te czynności, a także nie sprzyja obrotowi rzeczami na rynku wtórnym. W przypadku z kolei podmiotów gospodarczych opodatkowanie umowy spółki obciąża dodatkowo tworzenie tych spółek i operacje podwyższania ich kapitału. W szczególnych przypadkach można jednak uniknąć opodatkowania. Takim przykładem jest spółka z udziałem publicznym, jeżeli przedmiotem jej działalności jest świadczenie usług użyteczności publicznej. Nieopodatkowana tym podatkiem będzie też prosta spółka akcyjna (PCC w spółce kapitałowej, 2021).

W konstrukcji podatku od czynności cywilnoprawnych można dopatrzeć się rozwiązań w zakresie zielonych finansów (Ustawa z dnia 9 września 2000). Szczególnie są one widoczne w wyłączeniach z podatku. Czynności cywilnoprawne w ważnych społecznie sprawach nie podlegają temu podatkowi. Są to sprawy dotyczące alimentów, opieki, kurateli, przysposobienia, ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego, opieki społecznej, uprawnień dla osób niepełnosprawnych czy kombatantów, zatrudnienia, świadczeń socjalnych, wynagrodzeń za pracę, nauki, szkolnictwa, oświaty pozaszkolnej, zdrowia. Wśród pozostałych wyłączeń dwa z nich bezpośrednio odnoszą się do ochrony środowiska. Nie podlegają podatkowi umowy związane z odbudową, remontem i rozbiórką obiektów budowlanych, które zostały zniszczone lub uszkodzone na skutek działania żywiołów oraz umowy sprzedaży nieruchomości lub prawa wieczystego użytkowania związane z ograniczeniem korzystania z tych nieruchomości adekwatnie do przepisów o ochronie środowiska (Ustawa z dnia 9 września 2000, art. 2).

Z kolei podatek od spadków i darowizn (Ustawa z dnia 28 lipca 1983) w swojej istocie ma chronić substancję majątkową najbliższych członków rodziny. Pozwala



zachować nie tylko cały (bez obciążenia go podatkiem) prywatny majątek po spadkodawcach, lecz także ten związany z wyposażeniem mieszkania w przedmioty codziennego użytku, często o małej wartości, tym bardziej że wszczęcie procedury opodatkowania co do tych przedmiotów i przede wszystkim ustalenie kwoty podatku byłyby nieadekwatne do wysokości obciążenia oraz społecznie niecelowe. Warto zwrócić uwagę na możliwość przejęcia przez spadkodawców bez opodatkowania zażytków ruchomych i nieruchomości, a także dzieł sztuki i rękopisów oraz materiałów bibliotecznych, które były przedmiotem twórczości spadkodawcy. Pozwala to zapobiegać zniszczeniu tych przedmiotów przez rodzinę obawiającą się znacznego opodatkowania i stwarza możliwości ich udostępnienia odbiorcom czy badaczom.

W Ustawie o podatku od spadków i darowizn szczególnie potraktowana jest substancja mieszkaniowa. Przepisy dotyczące nabycia mieszkań w drodze darowizny czy spadku preferują osoby blisko spokrewnione, ale też pozwalają nawet odziedziczyć mieszkanie osobom będącym w nieformalnych związkach z darczyńcami (po spełnieniu określonych przepisami prawa warunku opieki nad spadkodawcą przez co najmniej 2 lata).

Oprócz zwolnień społecznie pożądaných, w podatku od spadków i darowizn są też zwolnienia skierowane do spadkobierców dziedziczących przedsiębiorstwo lub następców otrzymujących gospodarstwo rolne. Rozwiązania szczegółowe w tym zakresie determinują pożądane zachowania następców. Zwolnienie dla dziedziczących przedsiębiorstwo następuje wtedy, gdy beneficjent będzie je prowadził przez okres 2 lat. W przypadku otrzymania gospodarstwa rolnego warunki te są jeszcze ostrzejsze. Nabywca musi utworzyć lub powiększyć gospodarstwo rolne i prowadzić je przez co najmniej 5 lat. Dodatkowy warunek określa rozmiary tego gospodarstwa. Nie może być ono mniejsze niż 11 ha i nie większe niż 300 ha. Ponadto w podatku od spadków i darowizn przewidziane jest zwolnienie dla osób otrzymujących pojazdy i maszyny rolnicze pod warunkiem ich użytkowania przez okres co najmniej 3 lat.

Przepisy podatku od spadków i darowizn można ocenić pozytywnie z punktu widzenia zielonych finansów. Niemniej jednak razi brak podobnie korzystnych rozwiązań dla osób sobie bliskich, ale z punktu widzenia formalnego niezaliczonych ani do pierwszej, ani do drugiej grupy podatkowej, które uprawniają w określonych przypadkach do całkowitego zwolnienia z podatku.

Ostatni podatek będący w katalogu dochodów gmin i miast na prawach powiatu – karta podatkowa – obciąża podatkiem dochodowym osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą w relatywnie małej skali. Jest to forma opodatkowania dochodu skierowanego do osób fizycznych i spółek cywilnych oprócz ryczałtu ewidencjonowanego, podatku opłacanego 19-procentową stawką oraz podatku opłacanego na ogólnych zasadach (według skali progresywnej). Niewątpliwą zaletą karty podatkowej jako formy opodatkowania dochodu w stosunku do pozostałych jest zwolnienie podatnika z uciążliwych czynności związanych z prowadzeniem ksiąg, ze składa-



nia zeznań podatkowych czy z wpłacania zaliczek na podatek. Zróżnicowanie stawek m.in. w zależności od wielkości miejscowości określanej liczbą mieszkańców, w której prowadzona jest działalność, teoretycznie sprzyja lokalizacji w mniejszych jednostkach. Poza tym liczne ulgi związane z zatrudnianiem uczniów, bezrobotnych, członków rodziny przedsiębiorcy czy niepełnosprawnych działa aktywizująco na te grupy społeczne. Dodatkowo sam przedsiębiorca też może skorzystać z ulgi, jeśli ukończył 60 lat. Z punktu widzenia zielonych finansów tę formę opodatkowania należy ocenić pozytywnie, chociaż stawki niekiedy nie są konkurencyjne w stosunku do innych form rozliczania podatku. Postulatem w kierunku zmian tego podatku jest niewątpliwie konieczność zrewidowania stawek podatku. Negatywnie trzeba ocenić wygaszanie tego sposobu rozliczania się z podatku dochodowego od osób fizycznych, tym bardziej że przedmiotem opodatkowania w tej formie jest przede wszystkim działalność o charakterze rzemieślniczym, pożądana z punktu widzenia gospodarczego¹², a skierowana do przedsiębiorców niekoniecznie zaawansowanych w skomplikowanych procedurach rozliczania się z podatku dochodowego (Ustawa z dnia 20 listopada 1998).

4.3. Opłaty lokalne jako instrument zielonych finansów

Ustawa o dochodach Jednostki samorządu terytorialnego (JST) nie przewiduje opłat jako źródła dochodów województwa samorządowego (Ustawa z dnia 13 listopada 2003). Z tego powodu, badając opłaty samorządowe jako instrument zielonych finansów, należy się ograniczyć do tych, które są dochodem gmin i powiatów. W przepisach wspomnianej ustawy wymienione są dosyć licznie opłaty zasilające budżet gmin. Są to opłaty: targowa, miejscowa, uzdrowska, od posiadania psów, reklama, skarbowa i części eksploatacyjnej. Oprócz tego ustawodawca odwołuje się do innych przepisów, które przypisują dochodom gmin inne, niewymienione w ustawie opłaty. Warto tu wymienić opłatę za gospodarowanie odpadami, adiacencką i planistyczną¹³. W przypadku powiatów w ustawie nie są wymienione opłaty stanowiące ich dochody, ale jest odniesienie do odrębnych przepisów je określających. Taką najważniejszą z nich w powiecie jest opłata komunikacyjna.

Opłaty lokalne nie są zbyt wydajne fiskalnie. Rocznik statystyczny nie podaje kwot wpływów z opłat, z wyjątkiem skarbowej. Stanowiła ona w 2021 r. zaledwie 0,17% dochodów wszystkich JST w Polsce, w gminach wyniosła 1,24%, a w miastach na prawach powiatu 2,22% dochodów ogółem. Opłata eksploatacyjna stanowiła

¹² Usługi rzemieślnicze, takie jak naprawa obuwia, krawiectwo, fryzjerstwo itp., zaspokajają przede wszystkim potrzeby osób fizycznych.

¹³ Te dwie opłaty w rzeczywistości są dopłatami, czyli nieco odmienną daniną publiczną niż opłata. Ze względu jednak na kwalifikację ustawodawcy ich jako opłat, omówione zostaną w tym punkcie rozdziału (Budzeń i Kańduła, 2021).

jeszcze mniejszy udział w dochodach ogółem JST – 0,13%¹⁴. Z obserwacji budżetów gmin i miast na prawach powiatu wynika, że największy udział ma opłata za gospodarowanie odpadami. Pozostałe stanowią zwykle ułamkową część procenta, chyba że dotyczą gmin o szczególnym charakterze, np. górniczych z wysoką opłatą eksploatacyjną (Budzeń i Kańduła, 2021, s. 206) czy turystycznych ze znaczącą opłatą targową. Ta ostatnia (przed zawieszeniem w 2021 r.) w 2020 r. stanowiła tylko 0,03%. Większość lokalnych opłat w swojej konstrukcji sprzyja ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi lub wpływa na nie negatywnie. Jednak siła oddziaływania opłat jest mała ze względu na niską ich wydajność fiskalną.

Opłata targowa obciąża każdy podmiot, który dokonuje sprzedaży na targowisku (Ustawa z dnia 12 stycznia 1991). Ze względu na to, że targowisko zdefiniowane jest jako miejsce, na którym prowadzi się sprzedaż, to nie ma wątpliwości, że każda sprzedaż prowadzona na terenie gminy podlega tej opłacie. Ustawa jednak przewiduje wyłączenie dla sprzedaży w budynkach i zwolnienie dla podatników podatku od nieruchomości położonych na terenie targowiska. Z punktu widzenia zielonych finansów opłata targowa ma negatywny wpływ na swobodę wymiany towarów i płodów rolnych. W dobie pandemii była zawieszona i było to dobre rozwiązanie. Natomiast ograniczenie sprzedaży w niektórych miejscach w gminie może wynikać z rozwiązań administracyjnych, a nie z obłożenia sprzedaży wysoką stawką opłaty.

Opłaty miejscowa i uzdrowiskowa są w konstrukcji podobne. Pierwsza obciąża osoby fizyczne, które przebywają dłużej niż dobę w miejscowościach o szczególnych walorach klimatycznych, krajobrazowych czy będących obszarem ochrony uzdrowiskowej. Druga obciąża też osoby fizyczne przebywające w miejscowościach ze statusem uzdrowiska. Opłaty te pełnią funkcję fiskalną i kompensacyjną dla gmin. Przysparzając dodatkowych funduszy w gminach obłożonych turystami, pozwalają w pewnym stopniu na zachowanie i rozwijanie walorów tych miejscowości. Trudno jest natomiast wskazać na korzyści społeczne płynące z obciążenia nimi. W interesie państwa jest oddziaływanie na zachowania prozdrowotne, więc dodatkowo obciążanie pobytu wczasowiczów w miejscowościach o szczególnych walorach nie działa na te postawy stymulująco. Pozytywnie jednak można ocenić nieliczne zwolnienia: osób przebywających w szpitalach, niewidomych i ich przewodników, posiadaczy domów letniskowych, dzieci i młodzieży w zorganizowanych grupach (Budzeń i Kańduła, 2021, s. 206).

Następna opłata uregulowana ustawą o podatkach i opłatach lokalnych – od posiadania psów – podobnie jak omówione opłaty miejscowa i uzdrowiskowa, pobierana jest też od osób fizycznych i obciąża tych, którzy posiadają psy. Nie płacą tej opłaty osoby niepełnosprawne w znacznym stopniu, osoby niepełnosprawne z tytułu posiadania psa asystującego, osoby w wieku powyżej 65 lat prowadzące samodziel-

¹⁴ Obliczenia własne na podstawie: (GUS, 2021).

nie gospodarstwo, a także podatnicy posiadający gospodarstwo rolne. Te zwolnienia dotyczą na ogół posiadania jednego psa lub dwóch w przypadku gospodarstwa rolnego. Opłata od posiadania psów była kiedyś podatkiem. Zmiana pozwoliła gminom i miastom na prawach powiatu na niepobieranie tej opłaty.

Szczególnym narzędziem ochrony krajobrazu jest opłata reklamowa. Może być pobierana jedynie na tych obszarach, dla których obowiązują zasady i warunki sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń (Etel i in., 2020). Gminy i miasta na prawach powiatu w związku z nową opłatą powinny być zainteresowane określeniem w planie miejscowym warunków umieszczania takich obiektów, więc opłata staje się wygodnym instrumentem oddziaływania na ład przestrzenny w gminie. Jednak, jak wskazują badania, niewiele gmin spełniło ten warunek wprowadzenia opłaty reklamowej na swoim terenie (Budzeń i Kańduła, 2021, s. 220, 221).

Opłata obciąża właścicieli i posiadaczy nieruchomości lub obiektów budowlanych oraz użytkowników wieczystych gruntu, jeżeli na tych nieruchomościach i obiektach budowlanych umieszczone są tablice reklamowe lub urządzenia reklamowe (bez względu na to, czy jest na nich eksponowana reklama). Wyłączone z opłaty są te tablice i urządzenia reklamowe, które są niewidoczne w przestrzeni publicznej, stanowią szyld, są obowiązkowe, służą wyłącznie do upowszechniania informacji dotyczącej spraw wyznaniowych i umiejscowione w miejscach kultu lub na cmentarzach, a także umieszczone w celu upamiętnienia np. osoby czy wydarzenia. Podatek od nieruchomości od tablic i urządzeń reklamowych zaliczany jest na poczet opłaty, która składa się z dwóch części: stałej i zmiennej. Ta ostatnia zależy od wielkości tablicy czy urządzenia reklamowego, określonej jako pole powierzchni. Tak skonstruowana opłata ma działanie prohibicyjne, zniechęca bowiem do nadużywania przestrzeni publicznej w celach reklamowych i oddziałuje na ład przestrzenny. Z tego względu jest wskazana, z tym że, jak to już powiedziano, gminy rzadko wykorzystują to narzędzie. Dobrym rozwiązaniem byłoby ustalenie docelowego terminu dla gmin określenia w planie miejscowym odpowiednich warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń.

Siła oddziaływania za pośrednictwem opłat lokalnych na osoby fizyczne i podmioty gospodarcze wynika ze stawek tych opłat. Warto zatem prześledzić maksymalne stawki (które gminy i miasta na prawach powiatu mogą obniżyć) obowiązujące w 2023 r.:

- dla opłaty targowej – 953,38 zł dziennie,
- dla opłaty miejscowej w miejscowościach mających korzystne właściwości klimatyczne, walory krajobrazowe oraz warunki umożliwiające pobyt osób w tych celach – 2,80 zł dziennie,
- dla opłaty miejscowej w miejscowościach mających status obszaru ochrony uzdrowiskowej – 3,94 zł dziennie,
- dla opłaty uzdrowiskowej – 5,40 zł dziennie,

- dla opłaty od posiadania psów – 150,94 zł za rok,
- część stała opłaty reklamowej – 3,14 zł dziennie,
- część zmienna opłaty reklamowej – dziennie 0,28 zł od 1 m² pola powierzchni tablicy reklamowej lub urządzenia reklamowego służących ekspozycji reklamy.

Bardzo wysoko ustalona jest stawka opłaty targowej, z tym że gminy nie stosują tak wysokich stawek, a ich dochody z tego tytułu w 2019 r. wyniosły w sumie ok. 140 mln zł¹⁵. Opłaty miejscowa i uzdrowskowa są ustalone na dosyć niskim poziomie, co nie zniechęca potencjalnych wczasowiczów i innych korzystających z pobytu w atrakcyjnych miejscowościach do korzystania z ich walorów w przypadku krótkiego pobytu. Natomiast opłata reklamowa może być znacznym obciążeniem z uwagi na część stałą, która za cały rok wynosi maksymalnie ok. 1100 zł. Jeśli tablica reklamowa czy urządzenie reklamowe mają dużą powierzchnię, to dodatkowo zastosowanie zmiennej stawki podniesie obciążenie. Podsumowując rozważania na temat opłat uregulowanych Ustawą o podatkach i opłatach lokalnych, trzeba dodać, że z punktu widzenia teoretycznego są one podatkami, gdyż nie mają cechy odpłatności. Nie licząc opłaty od posiadania psów, która do 2007 r. była podatkiem, pozostałe opłaty wprowadzono (ostatnia reklamowa w 2015 r.) jako opłaty. W odbiorze obciążonych osób i podmiotów wydają się mniej uciążliwymi daninami i lepiej niż podatki są postrzegane jako źródło zielonych dochodów samorządu (Pahl, 2017, s. 63–67).

Dwie następne opłaty wymienione w Ustawie o dochodach JST, tj. opłata skarbo- wa i eksploatacyjna, nie są regulowane przez samorząd. Gmina czy miasto na prawach powiatu nie mogą zrezygnować z ich pobierania w odróżnieniu od tych zawartych w Ustawie o podatkach i opłatach lokalnych. Opłata skarbo- wa jest uregulowana odręb- ną Ustawą o opłacie skarbo- wej (Ustawa z dnia 16 listopada 2006). Z punktu widzenia zielonych finansów trudno wskazać rozwiązania w konstrukcji tej opłaty, które by im sprzyjały. Wprawdzie są liczne zwolnienia adresowane do różnych grup ludności czy związane z budową lokali mieszkalnych, to jednak opłata ta pełni przede wszystkim funkcję ewidencyjno-kontrolną i jako taka nie wpływa bezpośrednio na zrównoważony rozwój. Z kolei opłata eksploatacyjna, określona Ustawą Prawo geologiczne i górnicze (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011), która tylko w części wpływa do budżetu samorządowe- go, na pewno ma charakter prohibicyjny. Wskazuje na to przedmiot opłaty, którym jest wydobywanie kopaliny. Obciążenie tego wydobywania ma ograniczać przedsiębiorców w korzystaniu z kopaliny, gdyż z punktu widzenia społecznego i ochrony środowiska ko- rzystne jest jak najmniejsze wydobywanie kopaliny, tj. ograniczone tylko do niezbędnego minimum do celów gospodarczych (Budzeń i Kańduła, 2021, s. 206).

Inne opłaty niewymienione z nazwy w Ustawie o dochodach JST zasilające budżet samorządu szczebla podstawowego to opłata planistyczna i adiacencka. Ta

¹⁵ Wpływy z tytułu opłaty targowej w 2019 r. były podstawą rekompensat gminom wpływów z ty- tułu zawieszenia poboru tej opłaty w związku z COVID-19 w 2021 r. (Infor, 2020).

pierwsza ma zastosowanie wtedy, gdy na skutek uchwalenia planu miejscowego lub jego zmiany (po reformie będzie to plan ogólny i zintegrowany plan inwestycyjny) przez gminę czy miasto na prawach powiatu, wartość nieruchomości wzrosła, a właściciel lub użytkownik wieczysty dokonuje sprzedaży tej nieruchomości. Nałożona opłata ma charakter jednorazowy i jest dochodem własnym. Jej wysokość nie może być większa niż 30% wzrostu wartości nieruchomości. Roszczenie jednostki samorządu terytorialnego jest ograniczone 5-letnim okresem od dnia uchwalenia planu miejscowego. Opłaty planistycznej nie pobiera się też w przypadku nieodpłatnego przeniesienia przez rolnika własności nieruchomości wchodzących w skład gospodarstwa rolnego na następcę. Opłata ta należy do dochodów o przesuniętym w czasie okresie jej uzyskania w stosunku do poniesionych kosztów, gdyż pojawia się dopiero przy sprzedaży nieruchomości (Miszczyk i Miszczyk, 2021, s. 215, 216). Opłata ta jest narzędziem kształtowania ładu przestrzennego w samorządzie.

Opłata adiacencka jest odmienna od opłaty planistycznej. Pobierana jest zgodnie z Ustawą o gospodarce nieruchomościami (Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997), gdy następują:

- wzrost wartości nieruchomości na skutek budowy urządzeń infrastruktury technicznej z udziałem środków Skarbu Państwa, jednostek samorządu terytorialnego, pochodzących z budżetu Unii Europejskiej lub ze źródeł zagranicznych niepodlegających zwrotowi,
- scalenie i podział nieruchomości,
- podział nieruchomości.

Stawka w pierwszej z wymienionych sytuacji nie może przekroczyć 50% przyrostu wartości nieruchomości określonego przez rzeczoznawcę, w związku z wybudowaniem infrastruktury technicznej. Z kolei w przypadku wzrostu wartości nieruchomości na skutek scalenia i podziału stawka również nie może przekroczyć 50% przyrostu wartości, w przypadku podziału zaś – 30%. Taka konstrukcja opłaty wskazuje na jej kompensacyjny charakter, szczególnie w przypadku budowy urządzeń infrastruktury technicznej. W przypadku scalenia i podziału nieruchomości przypomina opłatę planistyczną.

Zarówno opłata planistyczna, jak i opłata adiacencka, jako instrumenty fiskalne, mają też charakter bezpośrednich instrumentów lokalnej polityki przestrzennej wpływających na racjonalizację gospodarki nieruchomościami i zagospodarowania przestrzennego, a także stymulowania rozwoju społeczno-gospodarczego, przez co wpisują się w szeroko rozumiane zielone finanse. Propozycje zmian w zakresie tych opłat nie mogą zwiększać istotnie obciążeń interesariuszy. Gminy i miasta na prawach powiatu mogą ustalać kwoty tych opłat poniżej wielkości ustalonych w ustawach i to jest rozwiązanie właściwe. Można by natomiast rozważyć zastosowanie minimalnych progów w celu wyeliminowania zachowań populistycznych władz lokalnych.

Opłata za gospodarowanie odpadami uregulowana przepisami Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Ustawa z dnia 13 września 1996) ze swojej natury związana jest z zielonymi finansami. Pełni wiele funkcji: od kompensacyjnej, poprzez stymulacyjną, ewidencyjno-kontrolną aż po, w pewnym stopniu, prohibicyjną. Poza tym dzięki możliwości wprowadzania zwolnień lub obniżek pozwala na ochronę najuboższych. Warto też dodać, że określenie górnych pułapów opłaty zabezpiecza mieszkańców przed nadmiernym fiskalizmem władz lokalnych. Ponadto konstrukcja opłaty za gospodarowanie odpadami chroni gminę przed mieszkańcami wymigującymi się z obowiązku selektywnego zbierania odpadów (Miszczuk i Miszczuk, 2021, s. 184–186).

Niewykorzystane środki pochodzące z opłat za odpady komunalne mogą pokryć koszty funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w roku następnym. Jeśli opłaty nie pokrywają całkowitych kosztów gospodarowania odpadami, brakującą część środków pokrywa JST z dochodów własnych (Ustawa z dnia 13 września 1996, art. 6r ust. 2da). Duże zróżnicowanie opłat w gminach i miastach na prawach powiatu skłania do wniosku o konieczności wprowadzenia minimalnych stawek opłaty przy pozostawieniu możliwości zwolnień w szczególnych przypadkach.

Opłaty komunikacyjne wprowadzone są Ustawą Prawo o ruchu drogowym (Ustawa z dnia 20 czerwca 1997). Dowód rejestracyjny, pozwolenie czasowe, zalegalizowane tablice (tablica) rejestracyjne oraz ich wtórniki są wydawane za opłatą, którą pobiera organ dokonujący rejestracji (starosta). Zasila ona budżet powiatu. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami rejestracja nowego samochodu kosztuje 180,50 zł i jest to opłata obowiązująca na terenie całego kraju. W jej skład wchodzi następujące płatności:

- tablica rejestracyjna standardowa – 80 zł (niestandardowa 1000 zł),
- dowód rejestracyjny – 54 zł,
- pozwolenie czasowe – 13,50 zł,
- nalepka kontrolna – 18,50 zł,
- nalepka legalizacyjna – 12,50 zł,
- ewidencyjna – 2 zł.

Z punktu widzenia zielonych finansów opłaty komunikacyjne są w zasadzie neutralne. Jeśli opłaty stanowią pewną barierę, to dla osób bardzo ubogich, ale te raczej nie kupią samochodu. Natomiast w kontekście wykluczenia transportowego można by się pokusić o propozycję zniesienia opłaty dla osób, które mieszkają w miejscowościach pozbawionych dostępu do komunikacji publicznej.

4.4. Pozostałe dochody a zielone finanse

Pozostałe dochody samorządu terytorialnego w Polsce stanowią znacznie większą część dochodów ogółem niż wpływy z podatków i opłat lokalnych. Ich udział w dochodach ogółem wynosił w 2021 r. 78,34%¹⁶. Duże znaczenie mają udziały w podatkach budżetu państwa. Stanowią one 22,91% dochodów ogółem wszystkich JST. Większe znaczenie ma udział w podatku dochodowym od osób fizycznych (18,62%). Ze względu na to, że JST nie mają możliwości regulowania tych wpływów w jakikolwiek sposób, trudno jest je badać jako źródło zielonych dochodów w samorządzie. Niezależnie od JST funkcjonują i wprowadzane są w tych podatkach rozwiązania sprzyjające (lub nie) ochronie środowiska czy zrównoważonemu rozwojowi. Zmiana udziałów w dodatki do podatków pozwoliłaby na niezależność samorządu i możliwość oddziaływania na podmioty i osoby fizyczne w celu realizacji zielonych finansów.

Wśród pozostałych dochodów ważne miejsce zajmuje subwencja ogólna. W dochodach ogółem wszystkich JST stanowiła 24,69% w 2021 r. Jej rola to przede wszystkim zapewnienie środków na realizację ważnych zadań (w Polsce oświatowych), ale też zaopatrzenie w środki pieniężne tych jednostek, które mają niskie dochody (Kata i in., 2022, s. 61). Z samej swojej istoty w związku z tym sprzyja realizacji celów zbieżnych z zielonymi finansami. Subwencja ogólna w Polsce składa się z części oświatowej, wyrównawczej, równoważącej, regionalnej, rekompensującej i od niedawna rozwojowej. W 2021 r. jej struktura kształtowała się następująco (bez rozwojowej, która została wprowadzona w 2022 r.)¹⁷:

- część oświatowa – 63,44%,
- część wyrównawcza – 17,30%,
- część równoważąca – 2,59%,
- część regionalna – 0,78%,
- część rekompensująca – 0,004%,
- uzupełnienie subwencji ogólnej – 15,89%.

Część oświatowa¹⁸, kalkulowana w oparciu o dosyć skomplikowany algorytm, zaopatruje JST w środki, które mają pokryć wydatki na oświatę. Finansowanie edukacji jest jak najbardziej pożądane z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju. Jak wskazują jednak badania, pieniądze płynące do samorządu z części oświatowej nie pokrywają w pełni wydatków na oświatę. Ten rozróż między dochodami a wydatkami na cele oświatowe coraz bardziej się zwiększa (Kata i in., 2022, s. 62). W 2021 r. środki z subwencji oświatowej pokrywały wydatki w 55,52%. Stąd postulat ponownego zrewidowania

¹⁶ Obliczenia własne na podstawie: (GUS, 2022).

¹⁷ Obliczenia własne na podstawie: (GUS, 2021).

¹⁸ Więcej na temat części oświatowej w: (Sekuła i Nucińska, 2021, s. 94–114).



zasad przyznawania części oświatowej subwencji ogólnej w kierunku większej zbieżności środków z wydatkami, a także ograniczenia zbyt licznych kryteriów zwiększających tę część (Sekuła, 2016, s. 267, 268). Warto rozważyć, czy zmiany ograniczające zwyczajnie nie spotęgują braku środków dla JST w zakresie finansowania szkolnictwa.

Części wyrównawcza, równoważąca i regionalna przede wszystkim mają wyrównać dochody tym JST, które mają słaby potencjał finansowy. Z punktu widzenia zielonych finansów należy ocenić takie rozwiązanie jako właściwe, szczególnie gdy pieniądze płynące do gmin, powiatów i województw z części wyrównawczej uzależnione są nie tylko od potencjału fiskalnego, lecz także od gęstości zaludnienia, stopy bezrobocia i liczby ludności (im mniejsza od 3 mln, tym większe wyrównanie), chociaż środki z tytułu kwoty uzupełniającej dla gmin mających niską gęstość zaludnienia są bardzo małe, a zagospodarowanie przestrzeni, np. w infrastrukturę, dosyć kosztowne. Kalkulacja subwencji ogólnej uwzględnia czynnik ludzki i jako taka jest pożądana z punktu widzenia zielonych finansów. Natomiast uzupełnienie subwencji ogólnej dotyczy środków przekazywanych na inwestycje w zakresie wodociągów i kanalizacji w gminach, które mają opóźnienia w tym względzie, co też jest wskazane chociażby z punktu widzenia ochrony środowiska. Część rozwojowa subwencji ogólnej działa stymulująco na JST w kierunku zwiększania wydatków majątkowych i inwestycyjnych. To rozwiązanie należy ocenić pozytywnie, z tym że niezrozumiałe są stosunkowo duże środki w kwocie podstawowej, a te wynikające z aktywności inwestycyjnej ograniczone są do 40% (Ustawa z dnia 13 listopada 2003, art. 28a).

Drugą grupą transferów w JST są dotacje celowe. Przede wszystkim są to środki płynące z budżetu państwa. Można je podzielić na 4 grupy (Sekuła, 2016, s. 115–117). Pierwsza grupa obejmuje dotacje przeznaczone na zadania z zakresu administracji rządowej zlecone ustawami lub przejęte przez JST na podstawie porozumienia z administracją rządową. Są to najczęściej zadania z zakresu pomocy społecznej, administracji czy wyborów powszechnych. Ze względu na ich przedmiot można je zakwalifikować w części jako zielone finanse, zwłaszcza jeśli chodzi o zadania z zakresu pomocy społecznej. Trudno jednak postulować jakieś zmiany w tym zakresie. Ze względów politycznych rozszerzane są zasiłki wspierające polskie społeczeństwo. Decyzje zapadają na szczeblu centralnym, a samorząd jest tylko wykonawcą.

Druga grupa dotacji celowych dotyczy bezpieczeństwa, zdarzeń losowych i nadzwyczajnych. Są przeznaczone na usuwanie bezpośrednich zagrożeń dla bezpieczeństwa i porządku publicznego, likwidację skutków powodzi, osuwisk ziemnych i innych klęsk żywiołowych, wykonywanie zadań straży i inspekcji w powiecie. W części te dotacje są przeznaczone na realizację zadań związanych z ochroną środowiska i ze zrównoważonym rozwojem, zwłaszcza te, które mają na celu finansowanie zadań związanych z przywracaniem stanu pierwotnego środowiska zniszczonego różnymi klęskami żywiołowymi.



Trzecia grupa dotacji dotyczy finansowania lub dofinansowania zadań własnych samorządu terytorialnego. Są to w szczególności zadania z zakresu: rozwoju regionalnego, inwestycji w szkoły, placówki oświatowe i obiekty sportowe, wspierania edukacji na obszarach wiejskich, wyrównywania szans edukacyjnych, zapewnienia kształcenia praktycznego, rozwijania sportu wśród dzieci, młodzieży i niepełnosprawnych, zagospodarowania nieruchomości przejętych od wojsk Federacji Rosyjskiej, rozwijania sportu strzeleckiego, organizacji proobronnych, organizacji związanych z mecenatem państwa w dziedzinie kultury, budowy i remontów pomników upamiętniających tradycję, chwałę i sławę oręża polskiego. Większość tych zadań jest związana z zieloną transformacją i w związku z tym dotacje na takie zadania można zakwalifikować jako zielone finanse. Mają one charakter głównie prospołeczny. Pojawiające się szoki zewnętrzne być może będą wymuszały na władzach centralnych dotowania w większym stopniu też innych dziedzin, szczególnie tych związanych z ryzykiem klimatycznym (Michalski, 2022, s. 33–36).

Czwarta grupa dotacji celowych jest związana z umowami międzynarodowymi. Absorpcji środków unijnych przez samorząd zwykle towarzyszą dotacje celowe z budżecie państwa. Środki te, a także środki z budżetu UE, finansują wiele zadań, które były i są związane z zieloną transformacją. Oprócz środków na finansowanie inwestycji w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatycznym, budowy wodociągów i kanalizacji czy ochrony środowiska są też takie, które finansują i wspierają społeczności lokalne i regionalne w dziedzinach kultury, sportu, oświaty i wielu innych.

Spośród pozostałych dochodów ważne miejsce zajmują dochody z majątku JST. Z punktu widzenia zielonych finansów należy wskazać te dochody, które wynikają np. z zagospodarowania przestrzennego w jednostce. Sprzedaż działek pod budownictwo mieszkaniowe czy instytucje pożądanie społecznie mieści się w ramach zielonych finansów. Poza tym polityka najmu czy dzierżaw może wpływać odpowiednio na aktywizację społeczeństwa i stopień zaspokajania potrzeb społecznych, np. wynajem lokali samorządu odpowiednim organizacjom pozarządowym, czy na działalność pożądaną społecznie (związaną ze świadczeniem usług dla ludności, takich jak szewstwo, zegarmistrzostwo i in.). Z kolei założone przez władze samorządowe wpływy z dywidend spółek komunalnych mogą oddziaływać na ceny ważnych społecznie usług, takich jak dostarczanie wody i ciepła czy odprowadzanie ścieków. Ceny te mogą stymulować też odpowiednie postawy społeczne prowadzące do oszczędzania zasobów i odgrywać rolę edukacyjną w kierunku proekologicznym.

Pozostałe dochody, które nie mieszczą się w poprzednio omówionych grupach, stanowią grupę bardzo zróżnicowaną. Są to m.in. dochody jednostek budżetowych czy wpłaty samorządowych zakładów budżetowych, które zamiast spółek komunalnych mogą dostarczać usługi wcześniej wymienione i oddziaływać na społeczność samorządową. Poza tym mogą to być też odszkodowania, które jednostka wykorzy-



stuje do odtworzenia zniszczonego majątku. Wreszcie są to też kary i grzywny, o charakterze czy to porządkowym, czy to chroniącym środowisko. Gromadzenie tych dochodów wiąże się z zieloną transformacją w samorządzie, chociaż ich znaczenie jest niewielkie. Kwoty dochodów gromadzone z tych tytułów przez JST są raczej małe.

Podsumowując rozważania dotyczące rozwiązań w systemie dochodów samorządowych w aspekcie zielonych finansów, można stwierdzić, że takie rozwiązania są, chociaż można je doskonalić, a w efekcie oddziaływać w większym stopniu na społeczności lokalne i regionalne w kierunku postaw akceptujących i realizujących zieloną transformację.

Rozdział 5

Zielona transformacja finansów publicznych – dotychczasowe doświadczenia

5.1. Inicjatywy i stan zaawansowania wdrażania zielonego budżetowania w Unii Europejskiej

Chcąc ocenić poziom zaawansowania wdrażania zielonego budżetowania w państwach UE, Komisja Europejska dwukrotnie – w latach 2021 oraz 2023 – przeprowadziła badanie, którego celem było zebranie informacji na temat praktyk w zakresie ekologicznego budżetowania w państwach członkowskich oraz planów na przyszłość w tym obszarze. Tam, gdzie stosowane są praktyki w zakresie zielonego budżetowania, badanie miało na celu lepsze zrozumienie koncepcji tych praktyk, zasad ich wdrażania i pojawiających się wyzwań. Przeprowadzając ankietę, założono, że zielonym budżetowaniem są:

- znakowanie,
- przygotowywanie oceny oddziaływania na środowisko *ex ante*,
- opracowywanie oceny oddziaływania na środowisko *ex post*.

Można więc stwierdzić, że do badań przyjęto wąską definicję zielonego budżetu. Powodem wyboru takiego podejścia była większa łatwość powiązania wydatków z procesem budżetowym i oceny jego „zieloności”.

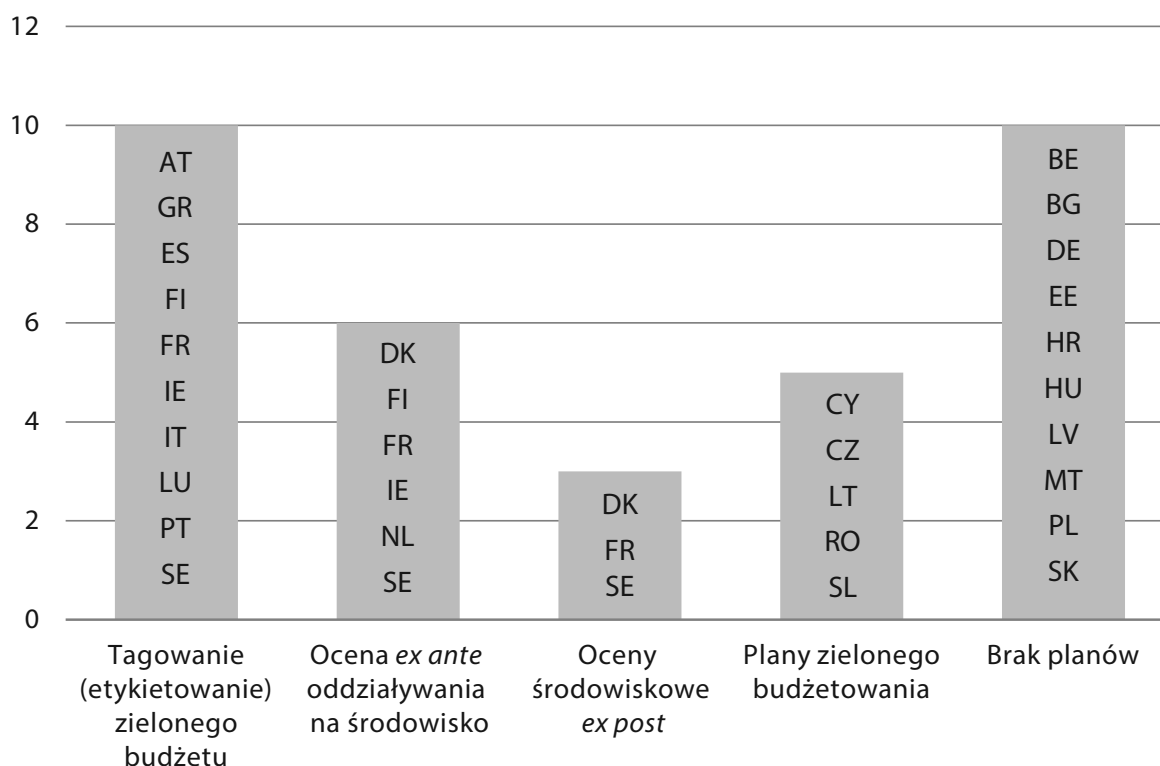
W badaniu skupiono się na następujących kwestiach:

- przeglądzie praktyk i metod zielonego budżetu,
- otoczeniu instytucjonalnym,
- sprawozdawczości i odpowiedzialności,
- czynnikach ułatwiających wdrażanie zielonego budżetu i związanych z tym wyzwaniach.

Raport został opublikowany 17 maja 2023 r. Podstawowa informacja w nim zawarta dotyczy stosowania (a jeśli tak, to na jakim poziomie zaawansowania) praktyk zielonego budżetowania wśród państw członkowskich UE.

Z analizy rys. 5.1 wynika, że prawie 63% państw członkowskich wprowadziło lub planuje wprowadzić jakąś formę zielonego budżetu, w tym: 12 państw członkowskich stosuje jakąś formę zielonego budżetu, a 5 planuje wprowadzenie takich praktyk w przyszłości. Polska, wraz z 9 innymi krajami, należy do grupy państw, które ani nie opracowują takich budżetów, ani nie mają takich planów.



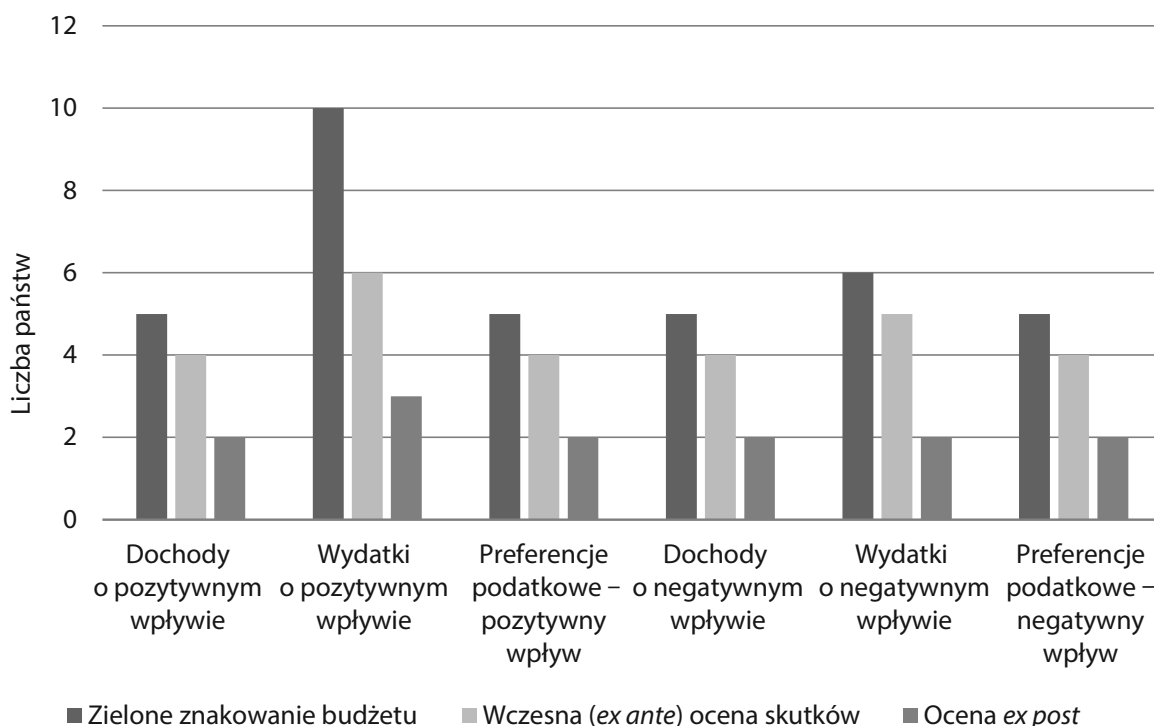


AT – Austria, BE – Belgia, BG – Bułgaria, CY – Cypr, CZ – Czechy, DE – Niemcy, DK – Dania, EE – Estonia, ES – Hiszpania, FI – Finlandia, FR – Francja, GR – Grecja, HR – Chorwacja, HU – Węgry, IE – Irlandia, IT – Włochy, LT – Litwa, LU – Luksemburg, LV – Łotwa, MT – Malta, NL – Holandia, PL – Polska, PT – Portugalia, RO – Rumunia, SE – Szwecja, SL – Słowenia, SK – Słowacja.

Rys. 5.1. Praktyki ekologicznego budżetowania we wszystkich państwach członkowskich UE

Źródło: (European Commission, 2023).

Analizując zakres zielonego budżetowania z punktu widzenia zestawu unijnych celów środowiskowych, wymienionych w rozdz. 3.4, we wnioskach z badania stwierdzono, że poza Portugalią znakowanie odbywa się kompleksowo i uwzględnia cały zestaw celów, choć w przypadku jednego z nich, tj. łagodzenia zmian klimatu, nieco więcej państw opracowuje oceny oddziaływania na środowisko *ex ante* i *ex post* (odpowiednio: 6 i 3) niż w przypadku pozostałych 5 (odpowiednio: 3 i 2). Biorąc pod uwagę uwzględniane pozycje budżetowe, wśród państw znakujących budżet zaobserwowano już większe zróżnicowanie (rys. 5.2). Przede wszystkim częstszą praktyką jest analiza wydatków niż analiza dochodów. Ponadto, coraz więcej państw (Austria, Grecja, Finlandia, Francja, Irlandia i Szwecja) uwzględnia wymienione również w rozdz. 3.4 brązowe pozycje budżetowe, określone w tab. 3.2 jako pozycje o negatywnym wpływie.



Rys. 5.2. Pozycje budżetowe objęte procesem zielonego budżetowania

Źródło: (European Commission, 2023).

Kompleksowe wnioski z badań są następujące (European Commission, 2023):

- coraz więcej państw znakuje na zielono budżet w odniesieniu do kompleksowego zestawu celów środowiskowych;
- zwiększa się liczba państw wdrażających elementy brązowego budżetu – znakując go i opracowując oceny wpływu środowiskowego *ex ante*; wdrażanie ocen środowiskowych *ex post* jest nadal ograniczone;
- większość państw, oznaczając budżet na zielono, planuje zwiększenie zakresu swoich działań w przyszłości;
- niektóre kraje zobowiązały się do wdrożenia lub dalszego rozwijania zielonego budżetu w ramach planów odbudowy i zwiększenia odporności (w Polsce plan ten istnieje pod nazwą Krajowego Planu Odbudowy) lub innych krajowych planów;
- emisja zielonych/zrównoważonych obligacji państwowych stała się bardziej powszechną praktyką, ułatwiającą rozwój zielonego budżetowania;
- mimo że informacje na temat zielonego budżetu przekazywane są parlamentowi wraz z dokumentami budżetowymi, nie wiadomo, w jaki sposób są one uwzględniane w procesie decyzyjnym;
- państwa unijne liczą na pomoc ze strony Komisji w dalszym rozwijaniu praktyk w zakresie zielonego budżetowania, która to pomoc może przybrać następujące formy:

- bieżącego wsparcia,
- oceny krajowego podejścia do zielonego budżetu i jego skuteczności,
- utworzenia na poziomie UE stałego punktu informacyjnego/biura ds. zielonego budżetu,
- zwiększenia liczby szkoleń obejmujących większą liczbę urzędników służby cywilnej.

Wskazanie ujednoliconych tendencji w zielonym budżetowaniu wśród państw unijnych jest dość trudne. Przeprowadzone badania obrazują dużą dowolność i różnorodność praktyk w tym zakresie. Poza Włochami znakowanie budżetu jest działaniem stosunkowo nowym, rozpoczętym po 2018 r. Praktyki różnią się znacznie pod względem objętych nimi pozycji, stosowanych metodyk i obowiązującej struktury zarządzania. W większości przypadków brakuje ocen lub zatwierdzeń *ex post*, a zainteresowanie ze strony opinii publicznej jest niewielkie (Bova, 2021, s. 10).

Brak porównywalności danych jest sporym problemem i wyzwaniem jednocześnie. Wiarygodne dane dotyczące wydatków na ochronę środowiska i klimatu są kluczowe dla instytucji finansowych, w tym banków i nadzoru finansowego, ponadto dla inwestorów oraz decydentów, czyli administracji rządowej i samorządowej. Są one konieczne do oceny postępów w osiągnięciu celów klimatycznych (Grabowski i Koteczki, 2021, s. 33).

Jeśli chodzi o poszczególne kraje, to niektóre stosunkowo dobrze udokumentowały dotychczasowe działania i tzw. mapę drogową dojścia do dotychczasowego stanu. Przykładem wartym omówienia jest Francja, która należy do trzech państw unijnych nie tylko tagujących budżet, lecz także opracowujących oceny *ex ante* i *ex post* oddziaływania na środowisko (rys. 5.1).

Francja jako jedno z państw inicjatorów Porozumienia paryskiego dość szybko wdrożyła działania mające na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu i walkę z ich skutkami. Jednym z kroków było szacowanie wpływu na środowisko decyzji podjętych w procesie budżetowania. W 2018 r. Zgromadzenie Narodowe i Senat postanowiły, że francuski rząd powinien wspierać raportowanie ogólnego wpływu finansów publicznych na transformację ekologiczną. W tym celu ustanowiono m.in. instytucjonalne ramy zapewniające odpowiedni nadzór i zaangażowanie. W związku z tym pod koniec 2018 r. powołano Wysoką Radę ds. Klimatu, której zadaniem jest zapewnienie rządowi niezależnego doradztwa i dostarczanie ekspertyz dotyczących polityk publicznych związanych ze zmianami klimatu.

Ponadto w 2019 r. rząd Francji podjął dwie istotne decyzje mające na celu włączenie celów środowiskowych do procesu budżetowego. Zgodnie z zapisami ustawy budżetowej z 2018 r. opublikowano Żółtą księgę jako załącznik do projektu budżetu na 2020 r., zatytułowaną *Finansowanie ekologicznej transformacji: instrumenty ekonomiczne, fiskalne i budżetowe wspierające środowisko i klimat*. Żółta księga obejmuje zarówno informacje budżetowe, jak i strategie polityczne, zawiera również ocenę wpływu na go-



spodarstwa domowe i przedsiębiorstwa. Ma na celu zapewnienie spójności i przejrzystości w całym budżecie w odniesieniu do skutków ekologicznych/środowiskowych.

Zgodnie z przepisami prawa Żółta księga prezentuje:

- tagowanie budżetowe wydatków i preferencji podatkowych wraz z opisem zastosowanej metodyki,
- publiczne i prywatne finansowanie transformacji ekologicznej oraz ocenę ich skutków,
- ocenę polityki podatkowej i jej wpływ na siłę nabywczą gospodarstw domowych oraz koszty produkcji i marże przedsiębiorstw.

Żółta księga, oprócz znakowania pozycji budżetowych, zawiera także ogólną analizę oceny ich wpływu, co jest podejściem spotykanym stosunkowo rzadko. Składa się na nią ocena adekwatności planowanych inwestycji (zarówno prywatnych, jak i publicznych) w stosunku do zidentyfikowanych potrzeb wydatkowych związanych z transformacją ekologiczną. Ponadto uwzględnia informacje na temat systemu podatkowego, jego wpływu na cele środowiskowe oraz na podmioty gospodarcze.

Żółta księga została opracowana przez Generalną Inspekcję ds. Finansów (General Inspectorate of Finances) w oparciu o międzyresortowe dyskusje między ministerstwami i agencjami. Wspomniana inspekcja, wraz z Generalną Radą ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju (General Council for the Environment and Sustainable Development) opracowała również metodykę zielonego budżetowania.

Tagowanie budżetowe uwzględnia korzystne i niekorzystne wkłady w realizację 6 celów środowiskowych, zgodnych z celami unijnej taksonomii ds. zrównoważonych działań, tj.: ograniczania zmian klimatu, adaptacji do zmian klimatu, zarządzania zasobami wodnymi, gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki odpadami, ograniczania zanieczyszczeń oraz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Metodyka zielonego budżetowania obejmuje systemem klasyfikacji środków budżetowych (planowane wydatki, dochody celowe oraz niektóre preferencje podatkowe) przyjaznych dla środowiska, neutralnych oraz potencjalnie szkodliwych. Każda podkategoria programu (zwaną linią budżetową czy misją budżetową) oznaczana jest jako korzystna, neutralna, niekorzystna w relacji do każdego celu środowiskowego. Wpływ ten może także być mieszany. Analiza wkładu z punktu widzenia celów oznacza, że misja może być jednocześnie korzystna dla jednego celu i niekorzystna dla innego. Najbardziej znaczącymi przykładami pozycji o mieszanych wpływach są koleje oraz wsparcie dla działań nuklearnych – z pozytywnym wpływem na łagodzenie zmian klimatu i przystosowanie do nich oraz negatywnym wpływem na odpady. Podkategoria „kolejnictwo” klasyfikowana jest w ramach programu „ekologia, zrównoważony rozwój i mobilność”. Program obejmuje m.in. dochody podatkowe, np. podatek od zanieczyszczania powietrza, oraz preferencje podatkowe, np. obniżoną stawkę dla energii elektrycznej zużywanej przez publiczny transport kolejowy i drogowy. Środ-



ki wydatkowane na kolejnictwo są oceniane jako korzystne dla ograniczenia zmian klimatycznych i redukcji zanieczyszczeń, ale jako niekorzystne dla zarządzania wodą i odpadami oraz dla różnorodności biologicznej. Dlatego klasyfikowane są jako mieszane (Bova, 2021, s. 23, 24; OECD, 2021a). Jako kolejny przykład mieszanego wpływu podawane są technologie cyfrowe. Z jednej strony mogą przyczyniać się do łagodzenia zmian klimatycznych i osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. Na przykład czujniki, robotyka czy sztuczna inteligencja usprawniają zarządzanie energią, zwiększają efektywność energetyczną i ułatwiają wdrażanie technologii niskoemisyjnych. Jednocześnie cyfryzacja może się wiązać ze zwiększeniem ilości odpadów elektronicznych, negatywnym wpływem na rynki pracy i pogłębieniem istniejącej przepaści cyfrowej. Technologia cyfrowa wspierać będzie dekarbonizację tylko w przypadku właściwego zarządzania (Moysan, 2022, s. 11).

5.2. W kierunku zielonego budżetowania – próby podejmowane w Polsce

Polska, co potwierdził także wynik ankiety zaprezentowany na rys. 5.1, na poziomie budżetu centralnego nie identyfikuje, nie oznacza ani nie szacuje zielonych wydatków, a najbliższe plany nie przewidują wdrożenia zielonego budżetu. Jednak są podejmowane działania w celu jego opracowywania oraz tagowania zielonych wydatków. Mają one odgórny oraz oddolny charakter.

Jeśli chodzi o działania odgórne, mające formalny charakter, to podjęto ustawową próbę opracowywania i realizacji zielonego budżetu na terenach miejskich. W tym celu w projekcie zmian Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z 15 marca 2023 r. zdefiniowano miejski plan adaptacji do zmian klimatu (miejski plan adaptacji) jako dokument o charakterze strategiczno-wdrożeniowym, obejmujący zakresem teren miasta, którego celem jest zmniejszenie podatności miasta na zmiany klimatu, w tym poprawa zdolności przystosowywania się do zmian klimatu. Sporządzać go musiałyby miasto liczące od 20 tys. mieszkańców, a czas na jego przyjęcie to 3 lata od wejścia w życie ustawy. Wnioski i rekomendacje z planu musiałyby być uwzględniane przy sporządzaniu i aktualizacji strategii rozwoju gminy, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Według projektu Ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw struktura planu powinna zawierać (Minister Klimatu i Środowiska, 2021):

- 1) diagnozę, w tym:
 - analizę zjawisk klimatycznych i hydrologicznych, scenariusze zmian klimatu oraz opis wynikających z nich głównych zagrożeń klimatycznych,

- ocenę potencjału adaptacyjnego miasta,
 - analizę podatności miasta,
 - analizę ryzyka klimatycznego i szans wynikających ze zmian klimatu,
- 2) część planistyczną, prezentującą na mapie wyniki analiz przedstawionych wyżej,
 - 3) szczegółowe cele planu,
 - 4) część programową, w tym:
 - określenie działań adaptacyjnych w oparciu o dotychczasowe dane i analizy,
 - informację o podmiotach i organach biorących udział w opracowaniu planu oraz sposobach włączenia ich w jego opracowanie,
 - 5) zasady wdrażania planu, w tym:
 - odnoszące się do monitoringu wdrażania działań adaptacyjnych z wykorzystaniem wskaźników realizacji celów,
 - określające podmioty i organy odpowiedzialne za wdrożenie działań adaptacyjnych,
 - 6) wnioski i rekomendacje.

Obowiązek sporządzania miejskiego planu adaptacji spotkał się na ogół z pozytywnym odbiorem. Wydaje się, że po części wpływ mogła mieć wcześniejsza inicjatywa Ministerstwa Środowiska, które w 2017 r. we współpracy z 44 największymi miastami, rozpoczęło realizację projektu „Miejskie Plany Adaptacji” (Wczujmy się w klimat!, b.d.). Do 2019 r. plany przyjęło (PFR dla Miast, 2022):

- 37 miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- 3 miasta liczące od 90 do 100 tys. mieszkańców;
- 4 miasta poniżej 90 tys. mieszkańców.

Można więc stwierdzić, że projektowany zapis ustawy już wcześniej został w największych miastach zrealizowany.

Plan opracowany dla Gdańska wskazuje wizję, cel nadrzędny oraz cele szczegółowe adaptacji miasta do zmian klimatu, jakie powinny zostać osiągnięte poprzez realizację wybranych działań adaptacyjnych w 6 najbardziej wrażliwych sektorach/obszarach miasta: gospodarki wodnej, różnorodności biologicznej, transportu, terenów zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności, zdrowia publicznego/grup wrażliwych i energetyki. Cel określono jako zapewnienie wysokiej jakości życia gdańszczan, podnoszenie poziomu ich wiedzy, świadomości i aktywności oraz organizacyjne i techniczne dostosowanie miasta do zmieniającego się klimatu. Zdezagregowano go następnie na 9 celów szczegółowych, dotyczących zwiększenia odporności miasta na występowanie powodzi, deszczy nawalnych, burz, gradu, skrajnych temperatur, wzrostu poziomu morza, silnego i bardzo silnego wiatru. Ich analiza prowadzi do wniosku, że w planie miasto skupiło się na przystosowaniu do



zmian klimatu, zmniejszeniu jego podatności na zjawiska ekstremalne oraz zwiększeniu potencjału do przeciwdziałania i zwalczania skutków tych zjawisk i ich pochodnych.

W części diagnostycznej, poprzedzające cele, zidentyfikowano i oszacowano poziom ryzyk. Następnie określono niezbędne do realizacji działania adaptacyjne zwiększające odporność (omówioną szczegółowo w rozdz. 1) miasta. Ujęto je w trzech grupach działań:

- informacyjno-edukacyjnych,
- organizacyjnych,
- technicznych.

Na koniec zawarto zasady wdrożenia działań adaptacyjnych (podmioty odpowiedzialne, ramy finansowania, wskaźniki monitoringu, założenia dla ewaluacji oraz aktualizacji dokumentu). Szacunkowy koszt wdrożenia planu do 2030 r. to prawie 1 mln zł (Urząd Miejski w Gdańsku, 2019).

Wspomniany wcześniej projekt ustawy zakłada także, że w ramach środków wydatkowanych na realizację budżetu obywatelskiego wyodrębnione zostaną środki dedykowane realizacji projektów związanych z ochroną miejskiego środowiska przyrodniczego, których realizacja ma prowadzić do zwiększania powierzchni biologicznie czynnej oraz retencji wód opadowych i roztopowych. Ta propozycja zmiany ustawy o samorządzie gminnym spotkała się z kolei z nieprzychylnym odbiorem środowiska samorządowego. Komisja Wspólna Rządu i Samorządu Terytorialnego argumentowała, że zapis ten nie tylko rozszerza obowiązki miast na prawach powiatu, ale również ogranicza swobodę decydowania obywateli o tym, jakie projekty z budżetu obywatelskiego mają być realizowane. Związek Powiatów Polskich zwracał uwagę, że to próba regulowania budżetu obywatelskiego z poziomu centralnego, a proponowane przepisy usztywniają budżet obywatelski, wchodzą w kompetencję gmin i narzucają kolejne zadanie. Przedstawicielka Unii Metropolii Polskich wskazywała, że proponowana zmiana to ingerowanie w podejmowanie decyzji przez mieszkańców. Budżet obywatelski jest jedną z form konsultacji społecznych i nie powinno się narzucać mieszkańcom, jakich wyborów w jego ramach mają dokonywać, bo to są lokalne decyzje (Cyrankiewicz-Gortyński, 2023).

Nie oznacza to, że środowisko samorządowe jest przeciwne opracowywaniu zielonych budżetów. Za przykład oddolnej działalności posłużyć może Miasto Gdańsk, które w 2024 r. po raz trzeci realizować będzie Zielony Budżet Obywatelski. Celem jest przeznaczenie prawie 4,5 mln zł, kwoty wydzielonej z budżetu obywatelskiego, na rozwój publicznych, ogólnodostępnych miejskich terenów zieleni poprzez budowę nowych przestrzeni zielonych oraz renowację i modernizację zagospodarowania istniejących. Projekty mogły być zgłaszane przez mieszkańców w lutym 2023 r. w jednym z 5 obszarów tematycznych, takich jak (www.gdansk.pl, 2023):

- 1) nasadzenia i pielęgnacja roślinności na terenach zieleni miejskiej,
- 2) nowe przestrzenie zielone,
- 3) budowa ogrodów deszczowych,
- 4) renowacja i modernizacja zagospodarowania istniejących terenów zieleni,
- 5) działania ekologiczne.

Analizując cele i obszary tematyczne gdańskiego Zielonego Budżetu Obywatelskiego, można stwierdzić, że wpisuje się on i wypełnia cele zawarte w projekcie zmian ustawy. Różnica polega na tym, że realizowany jest w pełni oddolnie.

Szansę na przyjęcie ustawy przez parlament w kadencji kończącej się w październiku 2023 r. były niewielkie, ponieważ jej projekt na koniec sierpnia 2023 r. nie został skierowany do sejmu. Zgodnie z zasadą dyskontynuacji prac parlamentarnych, każda sprawa niedoprowadzona do końca w obu izbach traktowana jest jako ostatecznie zamknięta i nie jest przekazywana nowo wybranemu parlamentowi. Projekty ustaw, nieuchwalone przez obie izby, nie dochodzą do skutku, a procedura ustawodawcza jest zamykana. Należy więc przyjąć, że wprowadzenie do polskiego prawa jakichkolwiek elementów zielonego budżetowania przypadnie parlamentowi rozpoczynającemu swoją kadencję pod koniec 2023 r. W nowej kadencji konieczne będzie ponowne wykonanie inicjatywy ustawodawczej oraz rozpoczęcie procedury uchwalania ustawy od początku (Bożyk, 2014, s. 230, 231).

Mimo braku ustawowych wymagań, w ostatnich latach oprócz przedstawionych wcześniej podjęto punktowe inicjatywy mające m.in. na celu (Budzeń i Marchewka-Bartkowiak, 2022, s. 63–76; Grabowski i Kotecki, 2022, s. 53–59; Jakubiec, 2018, s. 103–115; Skuza i Modzelewska, 2020, s. 21–27):

- oszacowanie wielkości zielonych wydatków w Polsce,
- oszacowanie wielkości zielonych zamówień publicznych,
- opracowanie mapy drogowej wdrażania zielonego budżetowania,
- zaproponowanie klasyfikacji zielonych lub zrównoważonych wydatków budżetowych,
- finansowanie zielonych projektów z innych niż zielone obligacje środków publicznych.

Mimo tego wydaje się, że systemowe wdrożenie zielonego budżetowania w Polsce, nawet na najniższym, podstawowym unijnym poziomie (tab. 3.2), wymaga jeszcze sporo wkładu pracy oraz szerokiej współpracy środowisk samorządowych, naukowych i decydentów.



Rozdział 6

Miary lokalnej i regionalnej zielonej transformacji

6.1. Wskaźniki identyfikacji problemu

Do pomiaru zielonej transformacji gospodarki lokalnej i regionalnej można różnie podejść, stosując bardziej lub mniej zaawansowane wskaźniki o charakterze syntetycznym lub cząstkowym, analizując nakłady, efekty albo procesy. Wydaje się, że najbardziej kompleksowym podejściem w tym zakresie charakteryzuje się koncepcja United Nations Environment Programme (2014). Poddana została jednak pewnym modyfikacjom, związanym z wykorzystaniem – powszechnie akceptowanej i stanowiącej pewien docelowy wzorzec celów – Agendy 2030, która została uchwalona przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w 2015 r. (Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego A/RES/70/1), a także rozwijającego się nurtu rozważań w naukach ekonomicznych na temat szeroko rozumianej odporności, w tym także jako ważnego przejawu zielonej transformacji oraz wskaźników wykorzystywanych, w coraz częściej opracowywanych i implementowanych lokalnych planach adaptacji do zmian klimatu.

Zgodnie z koncepcją UNEP (2014), zieloną transformację gospodarek lokalnych i regionalnych można analizować w oparciu o wskaźniki ujęte w czterech grupach dotyczących kolejno: identyfikacji problemu, kształtowania polityki, oceny polityki oraz monitorowania i ewaluacji realizacji polityki. W ramach identyfikacji problemu proponowane są wskaźniki:

- identyfikacji potencjalnie niepokojących trendów,
- oceny problemu i jego związku ze środowiskiem naturalnym,
- analizy przyczyn leżących u podstaw problemu,
- analizy wpływu danego problemu na społeczeństwo, gospodarkę i środowisko.

Priorytetami tematycznymi UNEP są: zmiany klimatu, wywoływane w dużym stopniu emisją CO₂ pochodzenia antropogenicznego, zarządzanie ekosystemami, efektywne wykorzystywanie zasobów oraz zarządzanie odpadami (w tym chemicznymi). W świetle wcześniejszych rozważań głównymi niepokojącymi problemami, wywołującymi konieczność podjęcia zielonej transformacji, są zmiany klimatu oraz związane z nimi konsekwencje w postaci trudności w gospodarowaniu wodą, deforestacji, spadku produkcji rolnej itp. W tej sytuacji do identyfikacji niepokojących tendencji można posłużyć się wskaźnikiem syntetycznym, jakim jest emisyjność pro-



duktu krajowego (regionalnego, subregionalnego) brutto, wyrażającego emisję CO₂ w tonach w przeliczeniu na jednostkę PKB w złotych. Tego typu miara nie jest możliwa do wykorzystania na poziomie lokalnym, gdyż w tym przekroju terytorialnym nie są podawane odpowiednie dane. Można ją analizować zarówno w poszczególnych okresach, określając dynamikę zjawiska, jak i na tle porównawczym, m.in. w stosunku do średniej krajowej, unijnej itp. W naukach ekonomicznych narasta co prawda nurt kwestionujący przydatność PKB do mierzenia efektów społeczno-gospodarczych (Stiglitz i in., 2018), ale pomimo swych wad miara ta jest jednak powszechnie dostępna, także w przekrojach regionalnych i subregionalnych.

Z kolei w przypadku zużycia wody – drogą analogii – można skonstruować syntetyczny wskaźnik określany mianem wodochłonności PKB, wyrażający, ile wody (np. w litrach czy metrach sześciennych) przypada na jednostkę PKB (w złotych). Podobnie można mierzyć tendencję lub dokonywać analizy porównawczej różnych jednostek terytorialnych. Ważne jest wykorzystanie obu wskaźników w układzie zarówno sektorowym jak i terytorialnym, określenie trendów i porównanie ich z istniejącymi krajowymi, regionalnymi i globalnymi celami oraz z wynikami porównywalnych krajów i regionów.

Innymi bardziej szczegółowymi wskaźnikami do zastosowania w gospodarce regionalnej i lokalnej w celu identyfikacji potencjalnie niepokojących trendów, mogą być m.in.:

- roczna wartość produkcji drewna (w złotych),
- roczne wylesianie (w hektarach),
- średnia dzienna kaloryczność diety (w kilokaloriach na osobę),
- roczne plony upraw (w tonach na hektar),
- roczne zużycie energii (w kilowatach).

Na potrzeby oceny problemu i jego powiązań ze środowiskiem konieczne jest dokonanie analiz ilościowych i jakościowych ukazujących zależności występujące między poszczególnymi sektorami gospodarki i regionami a komponentami środowiska. W tym względzie przydatne okazują się różne miary korelacyjne. Przykładowymi wskaźnikami wyjściowymi do wykorzystania w tym zakresie mogą być m.in.:

- wielkość i udział produkcji energii (w kilowatach i procentach) z paliw kopalnych oraz rezerwy tego typu paliw (w kilowatach),
- powierzchnia lasów (w hektarach) oraz zdegradowane grunty leśne (w hektarach lub procentach gruntów leśnych),
- roczna wielkość opadów (w milimetrach) oraz liczba dni z suszą w ciągu roku,
- średnia temperatura (w stopniach Celsjusza),
- roczne połowy ryb (w tonach).

Analiza relacji przyczynowych i ich systematyczne mapowanie pozwalają odpowiedzieć na pytania: na ile działają one równocześnie i z jaką siłą, a także czy istnieje



związek przyczynowy między zaobserwowanym trendem a zmiennymi ekonomicznymi, społecznymi lub środowiskowymi. Wskaźnikami wyjściowymi, które można wykorzystać w tego typu analizach, są m.in.:

- liczba ludności,
- urbanizacja (procent ludności miejskiej),
- konsumpcja energii, wytworzonej z paliw kopalnych (w kilowatogodzinach i procentowy udział w konsumpcji energii ogółem),
- dotacje do paliw kopalnych (w złotych i jako procent PKB),
- roczny wzrost PKB (w procentach w stosunku do okresu poprzedniego),
- roczna konsumpcja wody (w litrach),
- powierzchnia użytków rolnych (w hektarach),
- stosowanie nawozów chemicznych i pestycydów (w tonach na hektar),
- zasoby ryb (w tonach).

Ostatnim aspektem identyfikacji problemu jest określenie jego wpływu na społeczeństwo, gospodarkę i środowisko, co jest możliwe poprzez identyfikację stosownych wskaźników oraz powiązanie przyczyn ze skutkami za pomocą wcześniej określonych związków przyczynowo-skutkowych. Wskaźnikami wyjściowymi mogą być m.in.:

- wzrost średniej temperatury powietrza (w stopniach Celsjusza),
- wydajność upraw (w tonach z hektara),
- roczny PKB w rolnictwie,
- zatrudnienie w sektorze I, tj. górnictwie, rolnictwie i leśnictwie (w osobach i w procencie ogółu zatrudnionych w gospodarce),
- roczne zaopatrzenie w słodką wodę (w litrach lub metrach sześciennych),
- przeciętna oczekiwana długość życia (w latach),
- liczba chorób układu oddechowego rocznie spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza.

Ważne jest przy tym ustalenie, czy skutki pojawiają się natychmiastowo, czy powoli, ale przez długi czas (w tym względzie przydatna będzie analiza szeregów czasowych). Identyfikacja problemu/problemów, ich przyczyn i skutków w wymiarach społecznym, gospodarczym i środowiskowym jest podstawą do sformułowania polityki zielonej transformacji w odniesieniu do określonych sektorów gospodarki oraz obszarów o zasięgu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

6.2. Wskaźniki na potrzeby sformułowania polityki

Etap formułowania polityki zielonej transformacji, czyli projektowania określonych rozwiązań, można opisać za pomocą dwóch grup wskaźników, tj. dotyczących (UNEP, 2014):

- określenia celów tej polityki,
- określenia opcji interwencji oraz zakładanych wskaźników końcowych, będących efektem interwencji.

Cele polityki zielonej transformacji mogą być bardzo rozmaicie określone. Mogą dotyczyć wybranego zjawiska czy też jego przyczyny lub przyczyn, wybranych sektorów gospodarki (rolnictwa, leśnictwa, górnictwa, transportu, przemysłu itp.) czy też obszarów (kraju, regionu, powiatu, gminy lub też obszarów funkcjonalnych, np. miast czy regionów transgranicznych) albo gospodarki danego kraju jako całości. Sposób określania celów, a zwłaszcza ich kwantyfikacja może nawiązywać do celów zawartych w dokumentach strategicznych o charakterze globalnym (obecnie najważniejsza i powszechnie akceptowana jest Agenda 2030), europejskim („Europejski Zielony Ład”, a zwłaszcza pakiety: „Gotowi na 55” czy „F2F”), krajowym (strategia rozwoju kraju, strategię dziedzicową, krajowe programy operacyjne itp.), regionalnym (strategię rozwoju województw, regionalne programy operacyjne itp.), ponadlokalnym (strategię rozwoju powiatów, strategię rozwoju gmin, strategię rozwoju regionalnych i ponadlokalnych obszarów funkcjonalnych oraz obszarów strategicznej interwencji itp.). W formułowaniu celów ważne są również m.in. uwarunkowania: geopolityczne (przynależność do preferencyjnej strefy handlu, strefy wolnego handlu, unii celnej, wspólnego rynku o swobodzie przepływu towarów, usług, zasobów pracy i kapitału oraz technologii czy unii ekonomicznej, która prowadzi wspólną politykę rozwoju), geograficzno-środowiskowe (obszary przybrzeżne, górskie itp.), społeczno-demograficzne (procesy demograficzne, tożsamość i samoorganizacja społeczna), instytucjonalne (podmioty publiczne i prywatne odpowiedzialne za formułowanie i realizację celów), ekonomiczno-finansowe (osiągnięty poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, innowacyjność i konkurencyjność gospodarki, możliwości finansowania zielonej transformacji itp.). Przykładowymi celami polityki zielonej transformacji w skalach lokalnej, regionalnej jak i ponadregionalnej, opisanymi wskaźnikami, mogą być:

- zmniejszona emisja CO₂ (o określony procent w stosunku do roku bazowego),
- zwiększona produkcja energii odnawialnej (wyrażona w kilowatogodzinach oraz udziałem w całości wytwarzanej energii),
- zmniejszenie strat energii elektrycznej (o określony procent w stosunku do całości wytworzonej energii),
- ograniczanie deforestacji (w hektarach lub procencie powierzchni leśnej),
- powiększenie obszarów chronionych (w hektarach lub procencie powierzchni ogółem),
- zwiększenie produktywności wody w rolnictwie (w litrach na tonę).

Określenie opcji interwencji należy rozpocząć od ustalenia wstępnej listy instrumentów, których można użyć. Mogą być nimi m.in.:



- 1) inwestycje publiczne, finansowane z budżetu państwa i/lub budżetów jednostek samorządu terytorialnego, dodatkowo wspierane z funduszy UE, lub w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, a dotyczące np. zakupu ekologicznego taboru transportu publicznego, infrastruktury przetwórstwa odpadów, systemów mikronawadniania w rolnictwie;
- 2) instrumenty stymulujące aktywność kapitału prywatnego np. w zakresie inwestycji w odnawialne źródła energii, wprowadzania nowego lub korygowanie istniejącego systemu podatków i opłat zachęcającego do działań na rzecz zielonej transformacji, przywracanie rzeczywistych cen energii pochodzącej ze źródeł kopalnych poprzez likwidację subsydiowania;
- 3) wprowadzanie określonych norm i uregulowań prawnych, np. w zakresie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym;
- 4) interwencje w sferze społecznej, np. w zakresie edukacji i upowszechniania zielonych innowacji w rolnictwie, zmiany modelu konsumpcji.

Przykładowymi wskaźnikami opisującymi możliwe do zastosowania instrumenty, są m.in.:

- płatności za usługi ekosystemów (w złotych na rok lub w złotych na hektar),
- rozwój agroleśnictwa: wartość inwestycji (w złotych na hektar na rok),
- nawozy ekologiczne: wielkość produkcji i zużycia (w złotych na hektar na rok, w tonach na rok),
- efektywne wykorzystanie wody: inwestycje i produktywność (w złotych na hektar na rok, tonach na litr),
- energia ze źródeł odnawialnych: taryfy gwarantowane (w złotych na megawatogodzinę),
- efektywność energetyczna: krajowe normy (w procentach redukcji emisji CO₂).

Oprócz sporządzenia listy instrumentów należy dokonać pogłębionej analizy dotychczasowych interwencji w zakresie tego samego lub podobnych problemów oraz wyciągnąć wnioski z ich efektywności w postaci: wyników, produktów oraz oddziaływania na środowisko, społeczeństwo i gospodarkę, identyfikując zarówno popełnione błędy, jak i pozytywne.

6.3. Wskaźniki oceny polityki

Dalszym etapem, w ramach którego można wykorzystać analizę wskaźników, po określeniu ram problemu (etap I) i projektowania rozwiązań (etap II), jest oszacowanie długoterminowych skutków wdrożenia określonych opcji. Można tego dokonać poprzez analizę (UNEP, 2014):



- wpływu polityki na różne sektory gospodarki,
- wpływu na ogólny dobrobyt społeczny,
- zalet i wad określonych opcji.

Międzysektorowa analiza wpływu określonej opcji polityki zielonej transformacji powinna wykazać spójną ocenę efektów synergetycznych, ubocznych (pozytywnych i negatywnych) oraz ewentualnych korzyści dodatkowych. Przykładowo poprawa jakości gleby przyczyni się do wzrostu ilości i jakości zbiorów płodów rolnych, co przełoży się na poprawę rentowności gospodarstw rolnych, poprawi wyżywienie ludności, ograniczy import żywności oraz zmniejszy presję deforestacyjną. Dopłacanie do cen energii, zwłaszcza tej pochodzącej z paliw kopalnych, spowoduje większe jej zużycie, ze względu na zaniżanie cen w stosunku do cen rynkowych. Rosnący popyt będzie wywoływał presję na wzrost produkcji energii i nie będzie zachęcał do stosowania rozwiązań energooszczędnych. Przykładowymi wskaźnikami (wraz z pożądanymi kierunkami zmian), wykorzystywanymi w analizach międzysektorowych mogą być m.in.:

- zwiększone zaopatrzenie w wodę (w litrach na rok),
- zmniejszone ryzyko powodzi (w złotych na rok; w procencie PKB),
- oszczędność wody dzięki mikronawadnianiu w rolnictwie (w litrach na rok),
- zwiększona dostępność wody dla energetyki wodnej (w kilowatogodzinach na rok),
- zmniejszony koszt importu energii (w złotych na rok),
- niższe koszty transportu drogowego (w złotych na rok),
- konsumpcja i oszczędności gospodarstw domowych (w złotych na rok).

Wpływ działań z zakresu zielonej transformacji na dobrobyt społeczny może mieć charakter bezpośredni lub pośredni. Korzyści bezpośrednio dotyczą m.in.: tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy, związanych z instalowaniem i utrzymaniem infrastruktury energetyki odnawialnej, przetwórstwem odpadów czy też przekształcaniem sektorów gospodarki w systemy obiegu zamkniętego, a także poprawy bezpieczeństwa żywnościowego w wyniku stosowania ekologicznych praktyk rolniczych oraz rozwoju rolnictwa ekologicznego. Natomiast korzyści pośrednie związane są m.in.: z poprawą stanu zdrowia ludności, wynikającą ze zmniejszenia zachorowalności na choroby wywoływane zanieczyszczeniem powietrza i wody, zmianą stylu życia i odżywiania, a także z poprawą w zakresie jakości edukacji i nabywania umiejętności związanych z zielonymi technologiami.

Jeśli chodzi o wskaźniki, to można wykorzystać w tym zakresie wskaźniki zarówno syntetyczne jak i cząstkowe. Do tych pierwszych, coraz powszechniej znanych, można zaliczyć popularyzowane przez UNDP wskaźnik rozwoju społecznego (HDI) lub jego zmodyfikowaną wersję IHDI, uwzględniającą różnicowanie dochodowe ludności, a także wielowymiarowy wskaźnik ubóstwa (MPI). Do tej grupy można zaliczyć także jeszcze bardziej adekwatne miary, jakimi są:



- wskaźnik trwałego (zrównoważonego) dobrobytu ekonomicznego (ISEW) oraz jego ulepszona wersja w postaci wskaźnika rzeczowego postępu (GPI),
- wskaźnik dobrobytu społecznego sprzyjający włączeniu społecznemu (IWI),
- wskaźnik zróżnicowania społecznego ze względu na płeć (GDI),
- wskaźnik nierówności płci (GII).

W zakresie wskaźników cząstkowych mogą być wykorzystane m.in.:

- wskaźniki zatrudnienia i dochodów zatrudnionych w zielonych sektorach gospodarki (w zrównoważonym leśnictwie, rolnictwie ekologicznym, ekoturystyce, energetyce odnawialnej itp.) (osoby na rok, złote na rok),
- zgony spowodowane osunięciami ziemi i powodziami (zgony na rok),
- zdrowie noworodków mierzone udziałem noworodków z niską wagą urodzeniową,
- choroby układu oddechowego spowodowane smogiem (liczba osób hospitalizowanych rocznie),
- dostęp do nowoczesnych form energii (w procentach populacji).

Podstawą odniesienia analizy konkretnych wartości wszystkich wymienionych wcześniej wskaźników mogą być: docelowe, dotyczące 2030 r. wartości wskaźników celów zrównoważonego rozwoju, zawartych w Agendzie 2030, a także w przypadku państw członkowskich UE – „Europejskiego Zielonego Ładu” z perspektywą lat 2030 i 2050.

Przechodząc do trzeciego etapu oceny opcji polityki zielonej transformacji, należy koniecznie zestawić wszelkie korzyści z kosztami. Korzyści dla interesariuszy wiążą się z unikaniem zagrożeń naturalnych, bezpośrednimi i pośrednimi korzyściami ekonomicznymi, wzmacnianiem bioróżnorodności, wymiernymi i niewymiernymi korzyściami społecznymi, kulturalnymi i innymi. W przypadku opcji, w których sektor prywatny zachęcany jest do inwestycji w zieloną transformację, wymierną korzyścią jest satysfakcjonująca stopa zwrotu zainwestowanego kapitału, niewymierną zaś – reputacja firmy, związana z jej aktywnością na rzecz zielonej transformacji w ramach społecznej odpowiedzialności biznesu.

Jeśli chodzi o koszty, to generalnie mają one charakter bieżący oraz inwestycyjny i dotyczą odpowiednio m.in.: kosztów pracy w zielonych sektorach, prac badawczo-wdrożeniowych oraz inwestycji (w tym lewarowych) np. w instalacje energii odnawialnej. Mogą je ponosić prywatni przedsiębiorcy i sektor publiczny. Warto przy tym zauważyć, że zmniejszone wydatki publiczne, np. w postaci rezygnacji z dopłat do produkcji energii ze źródeł kopalnych, uwalniają publiczne zasoby finansowe na inne interwencje, które potencjalnie mogłyby zmniejszyć obciążenie gospodarstw domowych. Z kolei zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych do produkcji towarów (a tym samym kosztów wytwarzania) – co jest jednym z bardziej spektakularnych przejawów zielonej transformacji – zmniejszyłoby wzrostową presję cenową, częściowo-

wo równoważącą wpływ, jaki miałyby zniesienie subsydiowania cen energii na sytuację finansową gospodarstw domowych. Zmniejszona konsumpcja (kolejny przejaw zielonej transformacji) umożliwiłaby odwrócenie obecnych trendów spadkowych w ilości niektórych naturalnych zasobów oraz ich nadmiernej eksploatacji (dotyczy to zwłaszcza leśnictwa i rybołówstwa). Ponadto wyższe ceny towarów i usług o charakterze niezrównoważonym zwiększyłyby opłacalność dalszych działań, w tym inwestycyjnych, powiązanych z zieloną transformacją, a jednocześnie mogłyby niekorzystnie wpłynąć na koszty dystrybucyjne.

Proponowanymi wskaźnikami oceny korzyści i kosztów mogą być m.in.:

- koszt ponownego zalesiania obszaru wcześniej wylesionego (w złotych na hektar),
- wskaźnik korzyści GEF dla różnorodności biologicznej, uwzględniający względny potencjał różnorodności biologicznej w oparciu o występujące gatunki, ich status zagrożenia oraz różnorodność typów siedliskowych danego obszaru,
- tworzenie dodatkowych dochodów dla społeczności wiejskich (w złotych na rok),
- zmniejszenie niedożywienia dzieci (w procentach),
- niezrealizowany (zaoszczędzony) import żywności (w złotych na rok),
- nakłady inwestycyjne w energię odnawialną (w złotych na rok, w procentach PKB),
- dostęp do czystej energii na obszarach wiejskich (w procentach energii ogółem zużywanej na obszarach wiejskich),
- zaoszczędzone koszty energii na skutek dywersyfikacji źródeł na rzecz energetyki odnawialnej.

Dokonana ocena pozwala na wybór opcji polityki zielonej transformacji. Należałoby się w tym względzie kierować następującymi kryteriami:

- sprawiedliwym podziałem kosztów pomiędzy różne grupy interesariuszy, który nie powinien stanowić uciążliwego obciążenia dla wrażliwych społecznie, ubogich grup społecznych,
- skutecznością w rozwiązywaniu problemów, a tym samym w realizacji określonych celów,
- promowaniem międzysektorowych możliwości osiągnięcia tzw. podwójnej lub potrójnej dywidendy.

Efektom oceny opcji polityki zielonej transformacji powinien być polityczny proces decyzyjny, na który składają się następujące elementy (Pietraś, 2000):

- sytuacja decyzyjna – rozumiana obiektywnie jak stan rzeczywistości politycznej (opisany trzema przedstawionymi wcześniejszymi etapami, czyli identyfikacją problemu, sformułowaniem celów i wieloaspektową analizą możliwych opcji), a subiektywnie – jako problem, który powinien rozwiązać ośrodek decyzyjny,
- ośrodek decyzyjny, stanowiący podmiot działania politycznego o charakterze lokalnym, subregionalnym, regionalnym, krajowym i ponadnarodowym,

- proces decyzyjny, traktowany jako zespół powiązań przyczynowo-skutkowych, występujących wewnątrz ośrodka decyzyjnego, w związku ze stanem wejścia, strukturą ośrodka i celami decydentów,
- decyzja polityczna, będąca aktem świadomego wyboru lub zaniechania politycznego, stanowiąca jednocześnie końcowy efekt procesu decyzyjnego,
- implementacja polityczna, czyli urzeczywistnienie decyzji za pomocą odpowiednich metod i środków, będących następstwem wnikliwej oceny możliwych opcji polityki zielonej transformacji.

Przejście do etapu implementacji pozwala na podjęcia działań w zakresie monitorowania i ewaluacji realizowanej polityki.

6.4. Wskaźniki monitorowania i ewaluacji polityki

Etap monitorowania i ewaluacji realizacji – wybranej we wcześniejszych etapach opcji – polityki zielonej transformacji może składać się z trzech etapów (UNEP, 2014).

1. Etap pomiaru wpływu realizowanej polityki na rozwiązanie problemu ekologicznego zidentyfikowanego na początku procedury (rozdz. 6.1) przez porównanie zakładanych wskaźników docelowych (rozdz. 6.2), a dotyczących przykładowo: określonych spadków emisji CO₂, wzrostu plonów upraw, spadku zużycia nawozów i środków chemicznych w rolnictwie, zahamowania deforestacji, powiększenia obszarów chronionych, redukcji strat wody i energii, wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych itd., z wynikami rzeczywiście osiąganymi, w celu oceny skuteczności wybranych interwencji.
2. Etap pomiaru efektu dźwigni inwestycyjnej, przez porównanie wskaźników oczekiwanych kosztów i korzyści zidentyfikowanych w fazie formułowania i oceny polityki (rozdz. 6.3) z reakcją systemu realizacji w zakresie generowania rzeczywistych kosztów i korzyści.
3. Etap pomiaru realnego wpływu realizowanej polityki na różne sektory gospodarki i na ogólny dobrobyt populacji, za pomocą tych samych wskaźników zidentyfikowanych na etapie oceny (rozdz. 6.3).

Mniej znanym wskaźnikiem o stosunkowo prostej konstrukcji jest też indeks odporności, który można wykorzystywać w odniesieniu do analizy podatności różnych zagadnień oraz działań adaptacyjnych wobec zjawisk zakłócających w sposób cykliczny lub incydentalny, funkcjonowanie gospodarki i społeczeństwa, którymi mogą być kryzysy finansowe, pandemie (np. Covid-19) czy też działania wojenne (agresja Rosji na Ukrainę) o niekorzystnych skutkach społeczno-gospodarczych nie tylko dla państw – bezpośrednich uczestników konfliktów. Formuła poniżej dotyczy stabilności funkcjonowania zielonych miejsc pracy w wybranym regionie na tle UE (Giannakis i Bruggeman, 2017):

$$\beta_{res}^{EU} = \frac{\frac{E_t^R - E_{t-1}^R}{E_{t-1}^R} - \frac{E_t^{EU} - E_{t-1}^{EU}}{E_{t-1}^{EU}}}{\frac{E_t^{EU} - E_{t-1}^{EU}}{E_{t-1}^{EU}}},$$

gdzie: β_{res}^{EU} – wskaźnik stabilności zielonych miejsc pracy w regionie na tle UE, E^R – liczba zatrudnionych w zielonych sektorach gospodarki w regionie, E^{EU} – liczba zatrudnionych w zielonych sektorach gospodarki w UE, $t - 1$ – początkowy okres analizy (rok, miesiąc itd.), t – końcowy okres analizy (rok, miesiąc itd.).

Regiony, w których względna utrata zatrudnienia (lub większy względny wzrost) jest mniejsza niż zmiana w zatrudnieniu w UE 28 ($\beta_{res}^{EU} > 0$), są definiowane jako „odporne”, podczas gdy regiony, które odnotowały wyższą względną utratę zatrudnienia (lub mniejszy względny wzrost) niż względna zmiana na poziomie UE ($\beta_{res}^{EU} < 0$), są definiowane jako „nieodporne”.

Formułę można zaadaptować i wykorzystać w analizie różnych, wcześniej wymienionych wskaźników zarówno cząstkowych jak i syntetycznych. Podobnie jest z obszarem badanym, którym mogą być gminy, powiaty, województwa oraz obszarem odniesienia. W tym ostatnim przypadku można posłużyć się większą przestrzenią jednostką – np. gmina na tle regionu lub powiat na tle województwa, albo porównywać analizowany obszar z tej samej klasy z jednostką przestrzenną uznaną za najlepszą lub najgorszą w danej dziedzinie.

Bardziej odporne są te jednostki terytorialne, które wykazują mniejszą podatność na negatywne zjawiska wewnętrzne i zewnętrzne, oraz są zdolne do podjęcia działań adaptacyjnych. Charakteryzują się one m.in. (Zaucha i in., 2014):

- wyższą jakością instytucji, czego przejawem jest atrakcyjność inwestycyjna danej jednostki terytorialnej,
- większym kapitałem społecznym, mierzonym kompetencjami cywilizacyjnymi (udział mieszkańców korzystających z Internetu), aktywnością społeczną (frekwencja wyborcza, liczba NGO na 1000 mieszkańców), przedsiębiorczością (liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców),
- dobrej jakości kapitałem ludzkim, związanym z wykształceniem, doświadczeniem zawodowym oraz ze stanem zdrowotnym mieszkańców,
- co najmniej stabilną sytuacją demograficzną,
- wyższym poziomem osiągniętego rozwoju społeczno-gospodarczego,
- wysoką innowacyjnością, określaną udziałem BERD (wydatków sektora biznesowego na badania i rozwój),
- dywersyfikacją struktury gospodarczej regionu, mierzoną indeksem Herfindahla-Hirschmana (HHI), stanowiącym sumę kwadratów indywidualnych udziałów w rynku wszystkich przedsiębiorstw na danym obszarze,



- większymi dochodami ogółem i własnymi władz samorządowych *per capita* oraz prowadzeniem aktywnej polityki fiskalnej,
- większą aktywnością w pozyskiwaniu inwestycji (w tym zagranicznych), a także zewnętrznych środków finansowych.

Uwzględniając realia statystyki publicznej w Polsce, można stwierdzić, że wiele dotychczas opisywanych wskaźników jest dostępnych na poziomach podregionalnym (nie administracyjnym), czyli 73 jednostek NUTS 3, grupujących po kilka powiatów każda, oraz regionalnym (wojewódzkim – NUTS 2)¹⁹ lub krajowym. Największe problemy z dostępnością danych, niezbędnych do konstrukcji wskaźników, a tym samym monitoringu występują w przypadku gmin. Rosnące zainteresowanie opracowaniem i realizacją planów adaptacji miast (i to nie tylko dużych, ale także średnich i małych) do zmian klimatu spowodowało, że został zaproponowany zestandaryzowany zestaw wskaźników obejmujący (Kassenberg i in., 2019) m.in.:

- wielkość powierzchni nieprzepuszczalnej w mieście (w hektarach) oraz ich procentowy udział w powierzchni miasta lub poszczególnych dzielnic,
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej w mieście (w hektarach) oraz jej procentowy udział w powierzchni miasta lub poszczególnych dzielnic,
- liczbę osób zamieszkujących tereny zagrożone powodzią,
- kubaturę budynków zagrożonych powodzią (w metrach sześciennych),
- liczbę osób zamieszkujących obszary wysp ciepła,
- średnioroczną wielkość strat w wyniku powodzi i podtopień (w milionach złotych),
- średnioroczną wielkość strat w wyniku silnego wiatru (w milionach złotych),
- średnioroczną liczbę interwencji straży pożarnej w związku z opadami i przyborami wód oraz w wyniku wystąpienia silnego wiatru,
- średnioroczną liczbę awarii i zakłóceń w transporcie wynikającą z ekstremalnych zjawisk,
- średnioroczną liczbę awarii w dostawach wody pitnej wynikające z ekstremalnych zjawisk,
- średnioroczne zaburzenia w odprowadzaniu ścieków wynikające z ekstremalnych zjawisk (objętość ścieków nieoczyszczonych),
- średnioroczne zaniki zasilania w energię elektryczną wynikające z ekstremalnych zjawisk, wyrażone liczbą minut,
- średnioroczną podwyższoną śmiertelność wynikająca z fal gorąca i tropikalnych temperatur (dla całego miasta).

Jednak i tak pomyślany zestaw wskaźników wymaga indywidualnych badań w poszczególnych miastach, co niewątpliwie utrudnia porównania między nimi.

¹⁹ Województwo mazowieckie podzielone jest na dwa regiony typu NUTS 2, tj. warszawski i mazowiecki.



Ewentualne trudności w konstruowaniu stosownych wskaźników monitorowania nie powinny jednak zniechęcać do podejmowania takich działań. Monitoring – traktowany jako cykliczna analiza wybranych wskaźników oceniających interwencję publiczną – jest jednym z istotnych instrumentów oceny skuteczności realizacji polityki zielonej transformacji na poziomie lokalnym i regionalnym (na wyższych poziomach również). Oprócz konstrukcji adekwatnego zestawu wskaźników niezbędne jest także określenie częstotliwości jego przeprowadzania. Kassenberg z zespołem (2019) proponuje, by dokonywać go co 5 lat. Wydaje się jednak, że można też wykorzystać praktykę samorządów terytorialnych w przypadku ich strategii rozwoju, gdzie na ogół częstotliwość ta wynosi rok.

Jeśli chodzi o ewaluację, to ma ona charakter szerszy niż monitoring. Według definicji Olejniczaka (2008, s. 22) jest „to systematyczne badanie, prowadzone z użyciem zróżnicowanych metod, złożone ze zbierania danych, analizy, oceny oraz informowania o wynikach. Jego celem jest oszacowanie (w odniesieniu do jasno sformułowanych kryteriów) jakości i wartości procesu oraz efektów wdrażania interwencji publicznych”. Prawidłowo przeprowadzana ewaluacja ma charakter systematyczny i opiera się na 5 kryteriach (Olejniczak, 2008):

- trafności, czyli adekwatności planowanych celów i metod wdrażania interwencji do problemów i wyzwań, które dana interwencja ma rozwiązać, przy czym analiza tego kryterium jest prowadzona przed rozpoczęciem i w pierwszych fazach wdrażania interwencji,
- skuteczności, czyli oceny stopnia realizacji zakładanych celów, skuteczności użytych metod, instytucji oraz wpływu czynników zewnętrznych na ostateczne efekty,
- wydajności, czyli analizy relacji między nakładami, kosztami, zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi) a osiągniętymi efektami interwencji,
- użyteczności, czyli analizy rzeczywistych, osiągniętych efektów i ich adekwatności do sytuacji oraz wyzwań będących przedmiotem interwencji, jednak w odróżnieniu od kryterium trafności, analiza użyteczności jest prowadzona po zamknięciu interwencji lub w jej końcowej fazie wdrażania,
- trwałości, które dotyczy ciągłości efektów (zwłaszcza pozytywnych) danej interwencji w perspektywie średnio- i długookresowej.

W przypadku polityki zielonej transformacji wydaje się celowe połączenie trzech podejść do procesu ewaluacji (Olejniczak, 2008): zorientowanego na cele, zorientowanego na zarządzanie oraz responsywnego i partycypacyjnego. Pierwsze koncentruje się na analizie rzeczywistych efektów programu (w tym ubocznych), relacji przyczynowo-skutkowych między działaniami a zmianami na danym obszarze, w grupie docelowej, w środowisku, z zastosowaniem głównie metod ilościowych. Drugie podejście koncentruje się na procesach wdrażania, pomiarze bieżącej jakości, usuwaniu barier,



minimalizowaniu konfliktów, czemu sprzyja zastosowanie przede wszystkim metod jakościowych. W trzecim główny nacisk jest położony na zidentyfikowanie i zaspokojenie bieżących potrzeb informacyjnych głównych interesariuszy, analizę procesów interwencji i bieżące wdrażanie ze szczególnym uwzględnieniem roli aktorów procesu, animację współpracy między interesariuszami, budowanie dialogu, wzmacnianie komunikacji, czemu sprzyjają metody jakościowe, w tym techniki animacji dyskusji.

Prawidłowo skonstruowany system monitoringu i ewaluacji pozostaje w sprzężeniach zwrotnych z wcześniejszymi etapami, tj. identyfikacji problemu, kształtowania polityki oraz jej oceny. Pozwala to korygować poszczególne elementy, zapewniając pożądaną poziom skuteczności działania. Dodatkowo ewaluacja jest, szczególnie dla ośrodka decyzyjnego, cennym źródłem kształcenia i nabywania doświadczenia w rozwiązywaniu problemów, co powoduje, że staje się on organizacją uczącą się. Kluczowym problemem dotyczącym zielonej transformacji jest jednak wola polityczna ośrodka decyzyjnego i podjęta przezeń decyzja, pociągająca za sobą implementację, która może być jednak zakłócana politycznym cyklem wyborczym, zwłaszcza jeśli w jego ramach mamy do czynienia z ugrupowaniami populistycznymi. Zielona transformacja wymaga bowiem znacznego wysiłku, by zmienić w dość radykalny sposób dotychczasowy model funkcjonowania zarówno gospodarki jak i społeczeństwa.

Wyzwaniem – w przypadku konstrukcji wskaźników oceny zielonej transformacji – jest nie tylko poszukiwanie ich najbardziej adekwatnej zawartości, ale także elastyczność i reformowalność systemu statystyki publicznej zdolnej do pozyskiwania określonych danych, na różnych, przydatnych do działań praktycznych, poziomach dezagregacji.

Zakończenie

Solidarność międzypokoleniowa wymagająca współczesnej dbałości o rozwój przyszłych pokoleń była jedną z przesłanek coraz powszechniejszego wdrażania założeń zrównoważonego rozwoju. Realizacja koncepcji w praktyce obejmuje wiele działań i aktywności, do których należy m.in. konieczność przeorientowania gospodarki, a biorąc pod uwagę zakres wpływu państwa na jej kształtowanie – również finansów publicznych, w tym także finansów samorządowych. Zielone sprofilowanie gospodarki i finansów publicznych w dużej mierze zapewnia uwzględnienie wszystkich trzech wymiarów rozwoju zrównoważonego.

Globalne ocieplenie klimatu i jego skutki wymuszają konieczność skupienia się na wielu obszarach. Spośród pilnych kwestii do rozwiązania, takich jak: przyjazny środowisku system produkcji żywności, odbudowa i ochrona ekosystemów i bioróżnorodności, ochrona wód i gruntów, emisja gazów cieplarnianych, inteligentna mobilność, priorytetową kwestią wydaje się energetyka zapewniająca czystą, tanią i bezpieczną energię, zwłaszcza w polskich uwarunkowaniach. Szczególną uwagę należy poświęcić miastom, które nie tylko są obszarami koncentracji wielomilionowych skupisk ludności, ale także w dużo większym stopniu niż tereny wiejskie wpływają negatywnie na zmiany klimatu. Przykładem przedsięwzięcia wpisującego się w nurt opóźniania zachodzących zmian klimatycznych oraz adaptacji społeczeństwa i gospodarki do tych zmian jest realizacja projektu „Miejskie Plany Adaptacji”, do którego w latach 2017–2019 przystąpiły 44 największe polskie miasta.

Aktywna działalność państwa i jego przedstawicieli na różnych szczeblach zarządzania w kreowaniu tego procesu jest nie do przecenienia. To nie tylko działania pośrednie obejmujące system zachęt i barier zniechęcających do określonego postępowania, a szerzej – zbiór praw wspierających preferowane zachowania podmiotów prywatnych i publicznych, ale także działania bezpośrednie za pomocą właściwego sprofilowania finansów publicznych.

Podjęcie takie wspierane jest przez ONZ, Unię Europejską czy OECD poprzez opracowywanie instrumentów i wytycznych służących wdrożeniu, ocenie i badaniu zgodności krajowych procesów generowania dochodów, wydatkowania środków i przepływów finansowych z celami klimatycznymi, w zakresie różnorodności biologicznej i zrównoważonego rozwoju. Badania i analizy porównawcze tych procesów w państwach członkowskich UE czy OECD są na razie na wstępnym etapie, dotychczas przeprowadzono je niewiele razy, co wynika z krótkiego czasu, jaki minął od wdrożenia zmiany podejścia do sposobu przeznaczania środków na projekty, technologie czy przedsięwzięcia według wspomnianych koncepcji. Już pierwsze wnioski



wskazują na zróżnicowane zaawansowanie wdrażania zielonego budżetowania. Istnieją państwa, takie jak Francja, Dania i Szwecja, w których proces ten jest mocno rozwinięty i państwa, do których należy Polska, w których nie ma w planach zielonego etykietowania budżetu.

Należy pamiętać, że samo znakowanie jest tylko jednym z elementów zielonego profilowania budżetu. Istnieją dochody w samorządowych budżetach (głównie podatki i opłaty lokalne), których odpowiednia konstrukcja sprzyjałyby zielonym finansom lub zniechęcała do działań przeciwstawnych. W Polsce, mimo formalnego braku wymogu tagowania budżetu państwa, podejmowane były i są próby wdrożenia zielonego budżetowania na poziomie samorządowym. Dominuje podejście oddolne, odgórne wysiłki bowiem, podjęte nawet w niewielkim zakresie przez próbę wdrożenia zielonych elementów w budżecie obywatelskim, spotkały się z dość niechętną reakcją środowiska samorządowego.

Pamiętać należy, że finalnym efektem wszystkich działań powinna być poprawa stanu klimatu. Ocenie, czy tak się stało, służy zestaw wskaźników, których porównanie ze stanem pierwotnym pozwoli na wyciągnięcie wniosków, czy zielona transformacja osiągnęła swoje cele, a także, jak zmienił się dotychczasowy model funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa. Pozwoli to na ocenę poziomu skuteczności działania, zaawansowania w walce z kryzysem społeczno-gospodarczym, środowiskowym i energetycznym oraz na wprowadzenie ewentualnych korekt.

Zielona transformacja to aktualne i pilne zagadnienie, nie tylko dla Polski, ale także dla całego świata. W kontekście rosnących wyzwań związanych ze zmianami klimatu oraz z potrzebą równoważenia rozwoju, zwrócenie uwagi na aspekty ekologiczne w gospodarce oraz finansach samorządowych staje się priorytetem. Konfrontacja wyzwań, które pojawiły się przed społeczeństwem i jego reprezentantami, wskazują na konieczność podjęcia kompleksowych działań na rzecz przyszłości planety. Działania te muszą przybrać postać długofalowych zmian na poziomie nie tylko globalnym, ale także lokalnym.

Literatura

- Andrian, E. i Kuntadi, C. (2022). Factors Affecting the Implementation of Performance-Based Budget: Leadership Style, Administrative Improvement and Sanctions. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 3(5). <https://doi.org/10.38035/dijefa.v3i5.1424>
- Blazey, A. i Lelong, M. (2022). Green Budgeting: A Way Forward. *OECD Journal on Budgeting*, 22(2). <https://doi.org/10.1787/dc7ac5a7-en>
- Bova, E. (2021). *Green Budgeting Practices in the EU: A First Review*. Publications Office of the European Union.
- Bożyk, S. (red.). (2014). *Prawo konstytucyjne*. Temida 2.
- Budd, L. (2002). Competitiveness Briefing for a Debate. *Regions Magazine*, 240(1), 9–14.
- Budzeń, D. i Kańduła, S. (2021). Opłaty lokalne. Niewykorzystane źródło dochodów gmin wiejskich w Polsce? *Studia BAS*, (1(65)), 203–227.
- Budzeń, D. i Marchewka-Bartkowiak, K. (2022). „Zielone” wydatki samorządowe w obliczu europejskiej taksonomii zrównoważonego rozwoju – nowe propozycje klasyfikacyjne. W: L. Kotecki (red.), *Zielone finanse w Polsce* (s. 60–77). Centrum Myśli Strategicznych.
- Burck, J., Uhlich, T., Bals, C., Höhne, N., Nascimento, L., Tavares, M. i Strietzel, E. (2023, 14 listopada). *Climate Change Performance Index*. Pobrano z <https://ccpi.org/download/climate-change-performance-index-2023/>
- Cyrankiewicz-Gortyński, M. (2023). *Zielony budżet – rządowa regulacja usztywni projekty obywatelskie*. Pobrano z <https://www.prawo.pl/samorzad/budzet-zielony-obowiazkowy-w-budzecie-obywatelskim-projekt,521625.html>
- Daniek, K. i Koziulec, A. (2023). *Rozwój zielonej gospodarki w Polsce – ujęcie regionalne*. Tyniec Wydawnictwo Benedyktynów.
- Dijkstra, L., Papadimitriou, E., Cabeza Martinez, B., de Dominicis, L. i Kovacic, M. (2022). *EU Regional Competitiveness Index 2.0 : 2022 Edition*. Pobrano z https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/work/rci_2022/eu-rci_0-2022_en.pdf
- Directorate-General for Budget European Commission. (2021). *The EU's 2021–2027 Long-term Budget and NextGenerationEU*. Pobrano z <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3e77637-a963-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>
- Dusiło, M. (2023). *Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2023*. Pobrano z <https://www.forum-energii.eu/pl/analizy/transformacja-2023>
- Dynowska, J. (2017). Budżet zadaniowy w gminach województwa warmińsko-mazurskiego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (471), 126–134.
- Dziedziak, B., Ostrowska, A. i Witalec, W. (2022). *Uchwała budżetowa jednostki samorządu terytorialnego*. C.H. Beck.
- Edelman. (2023). *2023 Edelman Trust Barometer Global Report*. Pobrano z <https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2023-03/2023%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report%20FINAL.pdf>
- Etel, L., Dowgier, R., Liszewski, G. i Pahl, B. (2020). *Podatki i opłaty lokalne. Komentarz*. Wolters Kluwer.
- European Commission. (2019). *International Platform on Sustainable Finance*. Pobrano z https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/international-platform-sustainable-finance_en
- European Commission. (2020). *EU Taxonomy for Sustainable Activities*. Pobrano z https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en



- European Commission. (2022). *EU Green Budgeting Reference Framework (GBRF)*. Pobrano z https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/green-budgeting-eu_en
- European Commission. (2023). *2023 European Commission Survey on Green Budgeting*. Pobrano z https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/green-budgeting-eu_en
- European Investment Bank [EIB]. (2022). *What Drives Firms' Investment in Climate Action? Evidence from the 2021–2022 EIB Investment Survey 2022*. Pobrano z https://www.eib.org/attachments/publications/what_drives_firms_investment_in_climate_action_en.pdf
- Eurostat. (2023). Database. Pobrano z <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- Felis, P. (2015). *Podatki od nieruchomości a polityka podatkowa gmin w Polsce*. Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- Felis, P. (red.). (2023). *Opodatkowanie nieruchomości w Polsce na tle systemów europejskich. Wybrane problemy i propozycje zmian*. Instytut Finansów.
- Firkowska-Jakobsze, Z. (2020). *Zintegrowany model pomiaru dokonania gminy, uwarunkowania – potrzeby – koncepcje*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Fröhlich, K. i Hassink, R. (2018). Regional Resilience: A Stretched Concept? *European Planning Studies*, 26(9), 1763–1778. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1494137>
- Gajewski, R. (2020). Miasta wobec wyzwań klimatycznych – transformacja, nie kontynuacja. *Pomorski Thinkletter*, (3). Pobrano z https://www.kongresobywatelski.pl/wpcontent/uploads/2020/12/idee_dla_pomorza-3-2020.pdf
- Giannakis, E. i Bruggeman, A. (2017). Determinants of Regional Resilience to Economic Crisis: A European Perspective. *European Planning Studies*, 25(8), 1394–1415. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1319464>
- Główny Urząd Statystyczny [GUS]. (2021). *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego 2021*. Główny Urząd Statystyczny.
- Główny Urząd Statystyczny [GUS]. (2022). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2022*. Główny Urząd Statystyczny.
- Gong, H., Hassink, R., Tan, J. i Huang, D. (2020). Regional Resilience in Times of a Pandemic Crisis: The Case of Covid-19 in China. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 111(3), 497–512. <https://doi.org/10.1111/tesg.12447>
- Grabowski, M. i Kotecki, L. (2021). Polskie zielone inwestycje publiczne. W: L. Kotecki (red.), *Zielone finanse w Polsce 2021* (s. 24–33). Instytut Odpowiedzialnych Finansów.
- Grabowski, M. i Kotecki, L. (2022). Wprowadzenie znaczników zielonego budżetu – mapa drogowa. W: L. Kotecki (red.), *Zielone finanse w Polsce* (s. 52–59). Centrum Myśli Strategicznych.
- Gromek, Z. (2022). *Zasada samodzielności samorządu terytorialnego w Konstytucji RP*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Inderst, G., Kaminker, C. i Stewart, F. (2012). *Defining and Measuring Green Investments: Implications for Institutional Investors' Asset Allocations* (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 24). <https://doi.org/10.1787/5k9312twnn44-en>
- Infor. (2020, 10 listopada). *Zawieszenie opłaty targowej w 2021 r.* Pobrano z <https://ksiegowosc.infor.pl/podatki/podatki-osobiste/podatki-i-oplaty-lokalne/4722907,Zawieszenie-oplaty-targowej-w-2021-r.html>
- Jakubiec, T. (2018). *Zielone zamówienia publiczne jako instrument realizacji zrównoważonego rozwoju*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Jędrzejewski, L. (2018). *Gospodarka samorządu terytorialnego. Tendencje, problemy i dylematy modelu państwa i demokracji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Karman, A., Banaś, J., Bronisz, U. i Miszczuk, A. (2022). *Zmiany klimatu a konkurencyjność regionów*. Studia KPZK PAN t. 14/206. Polska Akademia Nauk Komitet Zagospodarowania Przestrzennego Kraju.



- Kassenberg, A., Szymalski, W., Świerkuła, E. i Sobolewski, M. (2019). *Poradnik adaptacji miast do zmian klimatu*. Instytut na rzecz Ekorozwoju.
- Kata, R., Czudec, D., Zając, D. i Zawora, J. (2022). *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego. Wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kauf, S. (2018). Ekonomia współdzielenia (Sharing Economy) jako narzędzie kreowania Smart City. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie*, (120), 141–151.
- Kistowski, M. (2003). *Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska a strategię rozwoju województw*. Uniwersytet Gdański, Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Komisja Europejska. (2019). *Europejski Zielony Ład. COM(2019) 640 final*. Pobrano z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=DE>
- Komisja Europejska. (2020). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Strategia „Od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego z 20 maja 2020. COM(2020) 381 final*. Pobrano z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0381>
- Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 19 października 2022 r. w sprawie średniej ceny skupu żyta za okres 11 kwartałów będącej podstawą do ustalenia podatku rolnego na rok podatkowy 2023 i w sprawie średniej ceny sprzedaży drewna, obliczonej według średniej ceny drewna uzyskanej przez nadleśnictwa za pierwsze trzy kwartały 2022 r. *Monitor Polski 2022 poz. 995*.
- Korolewska, M. i Marchewka-Bartkowiak, K. (2013). Budżet zadaniowy w samorządach terytorialnych – analiza wyników badania ankietowego oraz studium przypadków na przykładzie miast na prawach powiatu. *Studia BAS*, (1(33)).
- Lenio, P. (2018). *Publicznoprawne źródła finansowania ochrony zdrowia*. Wolters Kluwer.
- Lindenberg, N. (2014). *Definition of Green Finance*. German Development Institute.
- Markowski, T. (2023). Idea miast regeneracyjnych – na czym polega, jak ją realizować? *Pomorski Thinkletter*, (1). Pobrano z <https://www.kongresobywatelski.pl/wp-content/uploads/2023/04/ptl-tadeusz-markowski-idea-miast-regeneracyjnych-%E2%80%93-na-czym-polega-jak-ja-realizowac.pdf>
- Martin, R. i Sunley, P. (2015). On the Notion of Regional Economic Resilience: Conceptualization and Explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1–42. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Maruszkin, R. (2020). *Europejski Zielony Ład, czyli nowa strategia UE w zakresie ochrony środowiska i klimatu*. Lex/el. 2020. Pobrano z <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/komentarze-praktyczne/europejski-zielony-lad-czyli-nowa-strategia-ue-w-470138938>
- Maruszkin, R. (red.). (2022). *Taksonomia. Komentarz do rozporządzenia 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje*. C.H. Beck. legalis.pl
- Matczak, R. (2023). Niewykorzystany potencjał energetycznych wspólnot. *Pomorski Thinkletter*, (2). Pobrano z <https://www.kongresobywatelski.pl/wp-content/uploads/2023/04/ptl-radomir-matczak-niewykorzystany-potencjal-energetycznych-wspolnot.pdf>
- Michalski, D. (2022). *Finanse zielonej transformacji*. Difin.
- Miemiec, W. (2015). Budżet zadaniowy jako metoda planowania budżetowego. *Przegląd Prawa i Administracji*, 100/2, 119–132.
- Miemiec, W., K. Sawicka, K. i Miemiec, M. (2013). *Prawo finansów publicznych sektora samorządowego*. Wolters Kluwer.
- Mikos-Sitek, A. (red.). (2023). *Ustawa o finansach publicznych. Komentarz*. C.H. Beck.
- Minister Klimatu i Środowiska. (2021). *Projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw*. Pobrano z <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12350802/katalog/12812630#12812630>



- Misiąg, W. (red.). (2019). *Ustawa o finansach publicznych. Ustawa o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych. Komentarz*. C.H. Beck.
- Miszczuk, A. i Miszczuk, M. (2021). *Lokalna polityka gospodarcza w Polsce. Uwarunkowania – instytucje – instrumenty*. Norbertinum.
- Moura, F. i de Abreu e Silva, J. (2019). Smart Cities: Definitions, Evolution of the Concept and Examples of Initiatives. W: W. Leal Filho, A. Azul, L. Brandli, P. Özuyar, T. Wall (Eds), *Industry, Innovation and Infrastructure. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer.
- Moysan, E. (2022). The „Greening” of Financial Public Law: Reality and Margins of Progress. *Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu*. 10(2), 9–25. <https://doi.org/10.12775/PBPS.2022.008>
- Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 28 lipca 2022 r. w sprawie górnych granic stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych na rok 2023. *Monitor Polski* 2022, poz. 731.
- OECD. (2020). *OECD Green Budgeting Framework – Highlights*. OECD. Pobrano z www.oecd.org/environment/green-budgeting/OECD-Green-Budgeting-Framework-Highlights.pdf
- OECD. (2021a). *Green Budget Tagging: Introductory Guidance & Principles*. OECD Publishing. Pobrano z <https://doi.org/10.1787/fe7bfcc4-en>
- OECD. (2021b). *Green Budgeting in OECD Countries*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acf5d047-en>
- OECD. (2022). *Aligning Regional and Local Budgets with Green Objectives: Subnational Green Budgeting Practices and Guidelines*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/93b4036f-en>
- OECD. (b.d.). *Paris Collaborative on Green Budgeting*. Pobrano 31 sierpnia 2023 r. z <https://www.oecd.org/environment/green-budgeting/>
- Olejniczak, K. (2008). Wprowadzenie do zagadnień ewaluacji. W: K. Olejniczak, M. Kozak, B. Ledzion (red.), *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Podręcznik akademicki* (s. 17–43). Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Akademia Leona Koźmińskiego.
- Owsiak, S. (2013). Wieloletnie planowanie finansowe a funkcjonowanie budżetu zadaniowego. *Studia BAS*, 2013, nr 1 (33).
- Pahl, B. (2017). *Podatki i opłaty lokalne. Teoria i praktyka*. Wolters Kluwer.
- Pawłowska, A. (2016). *Samorząd terytorialny w Stanach Zjednoczonych Ameryki*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- PCC w spółce kapitałowej. (2021, 9 września). *Gazeta Podatkowa*, (72). Pobrano z <http://www.kodeks-spolek.pl/arttykul,1577,19871,pcc-w-spolce-kapitalowej.html>
- PFR dla Miast. (2022). *Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu – czego dotyczy i jak go sporządzić*. Pobrano z <https://pfrdlamiast.pl/aktualnosci/miejski-plan-adaptacji-do-zmian-klimatu-czego-dotyczy-i-jak-go-sporzadzic.html>
- PFR dla Miast. (b.d. a). *Miasto w drodze do samowystarczalności energetycznej*. Pobrano z <https://pfrdlamiast.pl/baza-miejskich-innowacji/ostrow-wielkopolski-miasto-w-drodze-do-samowystarczalnosci-energetycznej.html>
- PFR dla Miast. (b.d. b). *Poza siecią – zielone ciepło pomaga walczyć ze smogiem*. <https://pfrdlamiast.pl/baza-miejskich-innowacji/Poza-sieciaz-zielone-cieplo-pomaga-walczyz-ze-smogiem.html>
- Pietraś, Z. J. (2000). *Decydowanie polityczne*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej (2023a). *Strategia „Od pola do stołu”*. Pobrano z <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/from-farm-to-fork/>
- Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej (2023b). *„Gotowi na 55”*. Pobrano z <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
- Rączka, J., Skąpski, J., Tyc, T. i Juszcak, A. (2020). *Analiza polityki publicznej w zakresie przeciwdziałania suszy w Polsce* (Policy Paper nr 4). Polski Instytut Ekonomiczny.



- Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego A/RES/70/1 z 25 września 2015 r. *Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*. Pobrano z <https://www.un.org/pl/>
- Riedy, C. (2016). Climate Change. W: G. Ritzner (Ed.), *Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Wiley-Blackwell.
- Sekuła, A. (2016). *System subwencjonowania jednostek samorządu terytorialnego w Polsce. Dysfunkcje i pożądane kierunki racjonalizacji*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Sekuła, A., Miszczuk, A., Wojciechowska-Solis, J. i Nucińska, J. (2022). *Zrównoważony rozwój lokalny. Podstawy teoretyczne i działania praktyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Sekuła, A. i Nucińska, J. (2021). *Finansowanie zadań oświatowych jednostek samorządu terytorialnego*. Instytut Badań Gospodarczych.
- Shah, K. U. i Niles, K. (2016). Energy Policy in the Caribbean Green Economy Context and the Institutional Analysis and Design (IAD) Framework as a Proposed Tool for Its Development. *Energy Policy*, 98, 768–777. DOI: 10.1016/j.enpol.2016.07.045
- Skuza, S. i Modzelewska, A. (2020). Zielone finanse publiczne w Polsce. Stan obecny i autorskie propozycje zmian. *Zeszyty Prawnicze BAS*, (1(62)), 9–29. <https://doi.org/10.31268/ZPBAS.2020.02>
- Stiglitz, J. E., Fitoussi, J.-P. i Durand M. (2018). *Beyond GDP. Measuring what Counts for Economic and Social Performance*. OECD Publishing.
- Sudak, I. (2023). *Ceny prądu idą na rekord. Rynek nie działa, efekt państwowego monopolu*. Pobrano z https://wyborcza.biz/biznes/7,179190,29995581,ceny-pradu-ida-na-rekord-rynek-nie-dziala-efekt-panstwowe-go.html?_gl=1*1217i6u*_gcl_au*MTkyNTIzNzI1NC4xNjg0MDA0NTc0&_ga=2.108146370.1109142495.1690216226-1176954747.1611563900
- Swianiewicz, P. (2011). *Finanse samorządowe. Koncepcje, realizacja, polityki lokalne*. Municipium.
- Szultka, S. (2023). Uwolnijmy (zieloną) energię regionów. *Pomorski Thinkletter*. (2), 209–213. Pobrano z <https://www.kongresobywatelski.pl/wp-content/uploads/2023/07/pomorski-thinkletter-2-2023.pdf>
- Sweco Urban Insight. (2023). *Transformacja miasta w obiegu zamkniętym*. Pobrano z <https://www.sweco.pl/wp-content/uploads/sites/17/2023/02/Sweco-Urban-Insight-Raport-Transformacja-miasta-w-obiegu-zamknietym.pdf>
- UNEP.(2014). *Green Economy. A Guidance Manual for Green Economy Indicators*. <https://www.un-page.org/static/36dad6ed3c44b1e2d29bc1de7705cad0/2014-a-guidance-manual-for-green-economy-indicators-unep-indicators-ge-for-web.pdf>
- Wczujmy się w klimat! (b.d.). *Miejskie Plany Adaptacji*. Pobrano 31 sierpnia 2023 z <http://44mpa.pl/miejskie-plany-adaptacji/>
- Wisevoter. (b.d.). *CO2 Emissions by Country*. Pobrano 15 lipca 2023 z <https://wisevoter.com/country-rankings/co2-emissions-by-country/>
- World Bank. (b.d.). *GDP PPS 2022*. Pobrano 15 lipca 2023 z https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GDP_PPP.pdf
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.
- World Economic Forum [WEF]. (2022). *The Global Risks Report 2022*. Pobrano z https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf
- World Economic Forum [WEF]. (2023). *The Global Risks Report 2023*. Pobrano z https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf?_gl=1*1dxgl*_up*MQ..&gclid=EAlaIQobCh-MIzc2hmrP5_gIVGwB7Ch1PHAMnEAYAiAAEglpgvD_BwE
- www.gdansk.pl (2023). *Co to jest Zielony Budżet Obywatelski?* Pobrano z <https://www.gdansk.pl/budzet-obywatelski/Co-to-jest-Zielony-Budzet-Obywatelski,a,192102>



Zaucha, J., Ciołek, D., Brodzicki, T. i Głazek, E. (2014). Wrażliwość polskich regionów na wyzwania gospodarki globalnej. W: K. Gawlikowska-Hueckel, J. Szlachta (red.), *Wrażliwość polskich regionów na wyzwania współczesnej gospodarki: implikacje dla polityki rozwoju regionalnego* (s. 206–244). Oficyna a Wolters Kluwer.

Akty prawne

Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 r. Dz. U. 1997 Nr 78 poz. 483 ze zm. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970780483>

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

Urząd Miejski w Gdańsku. (2019). Uchwała Nr XIII/249/19 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Planu adaptacji Miasta Gdańska do zmian klimatu do roku 2030” https://baw.bip.gdansk.pl/UrządMiejskiwGdansk/document/539019/Uchwała-XIII_249_19

Ustawa z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze, tekst jedn. Dz. U. 2021 poz. 648 ze zm.

Ustawa z dnia 28 lipca 1983 r. o podatku od spadków i darowizn, tekst jedn. Dz. U. 2021 poz. 1043 ze zm.

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 o podatku rolnym, tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 333.

Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 70.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 1469)

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 1385 ze zm.

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1047 ze zm.

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 344 ze zm.

Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne, tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 2540 ze zm.

Ustawa z dnia 9 września 2000 r. o podatku od czynności cywilnoprawnych, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 170 ze zm.

Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o podatku leśnym, tekst jedn. Dz. U. 2019 poz. 888 ze zm.

Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 2267 ze zm.

Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 2142 ze zm.

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1270 ze zm.

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 633.

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 1436.

Ustawa z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników, Dz. U. 2018 poz. 2073 ze zm.

Źródła internetowe

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/database>

<https://sdg.gov.pl/>

<https://unstats.un.org/sdgs/dataportal>

Spis rysunków

3.1. Zielone ramy budżetowania OECD.....	46
5.1. Praktyki ekologicznego budżetowania we wszystkich państwach członkowskich UE ...	76
5.2. Pozycje budżetowe objęte procesem zielonego budżetowania.....	77

Spis tabel

3.1. Wydatki sektora finansów publicznych w państwach UE w latach 2018–2022 jako część PKB (%)	39
3.2. Wytoczne dotyczące zielonego budżetowania państw w UE.....	52

Green Transformation of the Economics and Local Governments Finance

Abstract

Global climate change and environmental degradation are resulting in consequences for many aspects of socio-economic life. Although these effects vary in time and extent of impact, there is no place where they are not felt. As a result, states and their organisations are developing a number of documents aimed not only at slowing climate change, but also at reversing the adverse effects. The UN's 2030 Agenda for Sustainable Development, interchangeably referred to as the 2030 Agenda, or the European Green Deal (EGD) are worth mentioning here. The main objectives contained therein relate primarily to the protection of resources, the health and well-being of the population or the competitiveness of the economy.

These documents are mostly supranational in nature. However, in order for the initiatives stemming from them to have the intended effect, it is necessary, firstly, to transfer them to a lower level of state and local government and, secondly, to create a set of tools for assessing what measures are being taken and on what scale, and then whether they have produced the intended result. The green transformation of the economy provides an opportunity to construct a development model that not only promotes environmental and climate protection, but also supports sustainable development. It is defined as a system of activities related to the production, distribution and consumption of goods and services that results in improved human well-being without exposing future generations to significant socio-economic and environmental risks and ecological scarcities. These activities take place with the support of green finance, understood as a way of allocating capital that produces environmental, social and economic benefits.

Considering the relevance and complexity of the aforementioned issues, the aim of the monograph was defined as presenting the key aspects related to green transformation, which determined the necessity of its implementation (climatic-environmental aspects), facilitate taking action in this regard (strategic-legal aspects) and will make it possible to estimate the effects of implemented solutions (indicators).

In line with this objective, the book is structured in six chapters. The first discusses the causes and effects of climate change – from the environmental, economic and social perspectives. The leading strategic documents on green transition, their objectives and proposed actions are analysed.

The second chapter focuses on two areas that both influence and are affected by climate change, namely energy and water management. It also discusses the role of cities as places that would be particularly negatively affected by the evolution of the climate if they were to function in their current, unchanged form.



The third chapter is devoted to green public finance. Green public spending should be reflected in an appropriate budget structure. Estimating green revenues and expenditures is possible through appropriate labelling (tagging, labelling – terms used interchangeably in the monograph) of budget items, hence this section characterises the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and European Union guidelines on green budgeting.

The subject of the considerations contained in the fourth chapter is the analysis of the sources of income obtained by local governments in Poland from the point of view of the possibility of implementing environmental protection solutions and sustainable finance. Particular attention has been paid to local taxes and charges, which are characterised by the relatively largest tax authority and, consequently, the greatest possibilities of shaping by local governments.

Chapter five is of practical nature. It presents the advancement of the implementation of green budgeting. It is divided into two parts. The first contains a comparative analysis of European Union countries, with France selected as a case study for detailed discussion, while the second part analyses existing green budgeting practices and projects in Polish local government.

The transformation of local and regional economies takes place with different intensity and under different conditions. Appropriate indicators are used to assess the scale of change. The concept of measuring local and regional transformation, discussed in the sixth chapter, puts them into four groups, concerning: problem identification, policy making, policy evaluation, and monitoring and evaluation of its implementation.

The monograph was prepared based on Polish and English-language literature. The monograph also makes use of up-to-date legal acts, mainly of statutory rank. In addition, Internet sources were used, to a large extent published on the official websites of the European Union and the OECD.

The book presented to the reader is addressed to a large audience. The authors are of the opinion that its content can be a source of knowledge both for the scientific community and for those involved in making key decisions leading to more effective climate protection through economic transformation. The anticipated readership also includes students. Due to its interdisciplinary nature, the book can be used by students of economics, management, environmental protection, public policy, socio-economic geography, spatial management or ecology.

Increasingly dynamic changes in the environment resulting in anthropogenic climate change make efforts to transform the economy and local government finances a key issue for achieving sustainable development. This monograph – in the opinion of the authors – can partly contribute to the realisation of this goal in Poland. It presents the legal situation as of 31 August 2023.



