

# Rozdział 11

Agnieszka Alińska

## **JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO WOBEC WYZWAŃ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ZIELENEJ GOSPODARKI**

### **Wstęp**

Zapewnianie zrównoważonego rozwoju stanowi jedno z kluczowych wyzwań dla naszej cywilizacji. Współczesna gospodarka wymaga od wszystkich uczestników rynku, w tym przede wszystkim od gospodarstw domowych, przedsiębiorstw oraz władz państwowych i samorządowych, aktywnej postawy i zaangażowania się w realizację przyjętych celów, które są istotne nie tylko z perspektywy czasów, w których żyjemy, ale także pozwolą na zachowanie dóbr i zasobów naturalnych dla przyszłych pokoleń. Zagadnienia z zakresu zrównoważonego rozwoju stanowią podstawę kolejnego etapu prac koncepcyjnych związanych z implementacją rozwiązań przewidzianych dla tzw. zielonej gospodarki. Podkreślić jednak należy, że zielona gospodarka nie ma zastąpić zrównoważonego rozwoju, ale ma służyć jako instrument do osiągnięcia trzech zasadniczych celów tj. środowiskowych, gospodarczych i społecznych. W gospodarce opartej na zrównoważonym rozwoju coraz większą wagę przywiązuje się do zagadnień związanych z ochroną środowiska, neutralnością klimatyczną czy ograniczeniem działań, które negatywnie wpływają na nasze otoczenie, warunki życia czy ochronę zdrowia. Są to priorytety, w realizację których aktywnie włączają się jednostki samorządu terytorialnego. Zarówno aktualnie, jak i w przyszłości powinny one mieć strategiczne znaczenie w działalności władz samorządowych. Wyzwania związane z zieloną gospodarką są bardzo złożone, gdyż dotyczą wielu dziedzin życia społeczno-gospodarczego lokalnej społeczności. Przy tym realizacja przyjętych celów wymagać będzie dodatkowych nakładów finansowych i zmian w strukturze wydatków zarówno tych samorządowych, jak i w budżetach gospodarstw domowych. Jednym z największych wyzwań jest redukcja emisji gazów cieplarnianych, które przyczyniają się do zmian klimatu. Emisja CO<sub>2</sub> jest wynikiem nie tylko naturalnych procesów, lecz przede wszystkim jest efektem różnych działań i aktywności człowieka oraz wysokoemisyjnej działalności przedsiębiorstw, głównie tych z sektora przemysłu, transportu i budownictwa. Dlatego w ramach zielonej gospodarki główna uwaga koncentruje się na szeroko ujętych działaniach w zakresie konieczności moderni-

zacji i rozwoju energetyki opartej na źródłach odnawialnych, a to wymaga zmian w postawach i preferencjach przedsiębiorstw czy zachowaniu się społeczeństwa oraz w mentalności osób. O znaczeniu tego przedsięwzięcia świadczy chociażby fakt, że w 2021 roku, jedynie 15,6% konsumowanej w Polsce energii pochodziło ze źródeł odnawialnych.

W wielu obszarach życia społeczno-gospodarczego, w tym także tych dotyczących ograniczania emisji CO<sub>2</sub> jednostki samorządu terytorialnego (JST) odgrywają kluczową rolę. Samorządy przy realizacji szeregu zadań związanych z potrzebami lokalnej społeczności w zakresie ochrony środowiska, transportu publicznego, gospodarki odpadami czy też w zakresie modernizacji terenów wiejskich oraz gospodarki wodnej mają podstawy i możliwości oddziaływania na ograniczenie gazów cieplarnianych. Ponadto samorządy dysponują przy tym szerokim spektrum różnych narzędzi i instrumentów, które pozwalają im na realizację przyjętych celów w tym zakresie. Największe znaczenie przypisać należy instrumentom finansowym, czego przejawem jest możliwość wyboru kierunku i skali wydatkowania środków publicznych. Ponadto wskazać można na uprawnienia w zakresie opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego czy stosowania procedur w zakresie zamówień publicznych. Jako podmioty lokalne i regionalne realizujące zadania publiczne, samorządy powinny włączyć się w wypracowywanie optymalnych rozwiązań krajowych i koncepcji opartych na ESG, a następnie podjąć wysiłek ich wdrażania tak, aby osiągnąć cele istotne dla lokalnej społeczności oparte na wymogach środowiskowych, społecznych i zarządczych (gospodarczych). W niniejszym opracowaniu przedstawione zostaną koncepcje i wyzwania oraz aktywności, jakie pojawiają się w działalności JST, związane z transformacją w kierunku zielonej gospodarki opartej na założeniach pakietu „Fit for 55” w zakresie organizacyjnym, legislacyjnym, inwestycyjnym i finansowym.

## 1. Realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju oparta na „Fit for 55”

Koncepcja ESG (*Environmental, Social and Governance*) odnosi się do zrównoważonego rozwoju opartego na konieczności uwzględniania kryteriów środowiskowych, społecznych oraz tych związanych z zarządzaniem/ładem korporacyjnym<sup>409</sup>. Zagadnienia, wymogi i działania związane z ESG mają wielowymiarowy charakter, gdyż istotnym elementem ich realizacji jest zapewnienie spójności w zakresie wprowadzanych regulacji prawnych, podejmowanych działań inwestycyjnych oraz postępowania społeczeństw w ramach codziennego życia społecznego. Wymogi oparte na koncepcji ESG w coraz większym zakresie są wprowadzane do architek-

<sup>409</sup> ESG Investing: Practices, Progress and Challenges, Raport OECD; <https://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-Challenges.pdf>.

**Rozdział 11. JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO WOBEC WYZWAŃ ZRÓWNOWAŻONEGO... 207**

tury życia społecznego i gospodarczego oraz wymogów środowiskowych i ekologicznych opartych na pakiecie klimatycznym, który przygotowany został na poziomie Unii Europejskiej. Podstawą do jego wprowadzenia było Porozumienie Paryskie z 2015 roku<sup>410</sup>, na podstawie którego Komisja Europejska (KE) przedstawiła koncepcję osiągnięcia neutralności klimatycznej w Europie do 2050 roku w oparciu o długoterminową strategię pt. „Czysta planeta dla wszystkich”<sup>411</sup>. Kolejnym etapem prowadzonych prac było ogłoszenie Europejskiego Zielonego Ładu<sup>412</sup>, w którego ramach KE zaproponowała zwiększenie poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych. Przedsięwzięcie to nie należy do łatwych, prostych, szybkich czy też pozbawionych dodatkowych kosztów. Według międzynarodowych szacunków<sup>413</sup> w latach 2020–2050 osiągnięcie celu redukcji emisji CO<sub>2</sub> o 55%, czyli o dodatkowe 12,7 mld ton, spowoduje obniżenie globalnej temperatury do końca wieku zaledwie o ok. 0,004°C, a wymagać będzie zwiększenia nakładów finansowych w UE o 350 mld euro i znacznych wysiłków organizacyjnych większości jednostek organizacyjnych i społeczeństwa w Europie. Według wyliczeń WiseEuropa, do 2050 roku koszty transformacji energetycznej Polski wyniosą ok. 200–300 mld euro<sup>414</sup>.

W opublikowanym 9 lipca 2021 roku dokumencie pt. „Prawo o Klimacie”<sup>415</sup> wyznacza się dla UE cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku oraz podnosi cel redukcji emisji CO<sub>2</sub> na 2030 rok do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 rokiem. Kolejnym wyznacznikiem działań związanych ze zrównoważonym rozwojem współczesnej gospodarki jest pakiet regulacyjny określony jako „Fit for 55”. Jest to plan działań klimatycznych zaproponowany przez Komisję Europejską w lipcu 2021 roku<sup>416</sup>, oparty na przyjętym celu redukcji emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej. Składa się z 13 propozycji wniosków ustawodawczych

<sup>410</sup> *The Paris Agreement*, <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> (dostęp: 4.03.2023).

<sup>411</sup> Komunikat Komisji Europejskiej: *Czysta planeta dla wszystkich Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki*, COM (2018) 773 z dnia 28 listopada 2018 r., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52018DC0773>

<sup>412</sup> Komunikat Komisji Europejskiej: COM (2019) 640 z dnia 11 grudnia 2019 r. *Europejski Zielony Ład*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640>

<sup>413</sup> B. Lomborg: *EU must get smarter to lead on climate change*, <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/opinion/eu-must-get-smarter-to-lead-on-climate-change/> (dostęp: 27.02.2023).

<sup>414</sup> *Subsydia: Motor czy hamulec polskiej transformacji energetycznej? Analiza pomocy publicznej dla elektroenergetyki w Polsce*, Raport WiseEuropa, Warszawa 2019; <https://wise-europa.eu/wp-content/uploads/2020/01/Subsydia-Motor-czy-hamulec-polskiej-transformacji-energetycznej.pdf>

<sup>415</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>

<sup>416</sup> <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>

i zmian w obecnych regulacjach o liczebności stron ok. 4500, które mają na celu zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawę efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych z sektorów takich jak transport, przemysł, rolnictwo, budownictwo itp. Przewidziana jest aktualizacja obecnie obowiązujących przepisów UE w następującym zakresie<sup>417</sup>: rewizja unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), reforma rozporządzenia o LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry), przegląd rozporządzenia ws. wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR), nowelizacja dyrektywy ws. energii odnawialnej (RED), nowelizacja dyrektywy o efektywności energetycznej (EED), rewizja dyrektywy ws. infrastruktury paliw alternatywnych (AFID), nowelizacja rozporządzenia określającego normy emisji CO<sub>2</sub> dla samochodów osobowych i dostawczych oraz rewizja dyrektywy ws. opodatkowania energii. Do nowych propozycji legislacyjnych należą: nowa strategia leśna UE, mechanizm regulacji granicy emisji dwutlenku węgla (CBAM), instrument społeczny na rzecz działań na rzecz klimatu, ReFuelEU Aviation (dotycząca zrównoważonych paliw lotniczych) i FuelEU Maritim (dotycząca ekologizacji europejskiej przestrzeni morskiej).

Aktualnie (marzec 2023) trwają prace nad przyjęciem kolejnych Rozporządzeń UE, które wchodzić w skład pakietu „Fit for 55” i dotyczą<sup>418</sup>:

1. Handlu uprawnieniami UE do emisji CO<sub>2</sub> (EU ETS – Europejski System Handlu Uprawnieniami do Emisji CO<sub>2</sub><sup>419</sup>) opartego na limitach emisyjnych i handlu uprawnieniami do emisji dla energochłonnych sektorów przemysłu i sektora wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej. Projekt zakłada m.in. ograniczenie emisji w sektorach objętych EU ETS o 62% do 2030 roku, i ustanowienie osobnego systemu EU ETS dla sektorów budowlanego i transportu drogowego od 2027 roku oraz stopniowe wycofywanie darmowych uprawnień dla przemysłu aż do całkowitej ich likwidacji do 2034 roku, co w praktyce oznacza, że poszczególne kraje UE nie będą otrzymywać darmowych pakietów EU ETS, lecz konieczny będzie zakup tych uprawnień w ramach obrotu giełdowego na rynkach energii. Europejskie firmy energochłonne już odczuwają skutki zmian cen rynkowych, które od 2021 roku systematycznie wzrastają. Oczekiwać więc należy tendencji do wzrostu cen produktów, które powstają w oparciu o wysokie zasoby energetyczne. Przykładowo w 2022 roku, największy producent energii elektrycznej w Polsce Enea poniósł koszt zakupu uprawnienia do emisji CO<sub>2</sub> w wysokości ok. 12 mld zł.

<sup>417</sup> *Co zakłada pakiet Fit for 55*, <https://www.euractiv.pl/section/polityka-wewnetrzna-ue/news/fit-for-55-pakiet-oze-timmermans-komisja-europejska-ursula-von-der-leyen-ets-cbam-emisje-co2-zmiany-klimatu-prawo-klimatyczne-korolec/> (dostęp: 2.03.2023).

<sup>418</sup> *Co się dzieje z pakietem legislacyjnym "Fit for 55"?*, <https://www.lex.pl/pakiet-fit-for-55-projekty-ue,21520.html> (dostęp: 2.03.2023).

<sup>419</sup> *Handel uprawnieniami do emisji – opłaty za emisje*, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/qanda\\_21\\_3542](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/qanda_21_3542) (dostęp: 2.03.2023).

## Rozdział 11. JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO WOBEC WYZWAŃ ZRÓWNOWAŻONEGO... 209

Europejski system handlu uprawnieniami do emisji<sup>420</sup> powstał w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych poprzez określenie maksymalnego limitu emisji ogólnoeuropejskich w podziale na część darmowych uprawnień do emisji rozdawanych przedsiębiorstwom oraz odpłatnych, czyli tych pozyskiwanych poprzez zakupy na giełdach energii. W lutym 2023 roku pierwszy raz w historii wycena giełdowa 1 tony CO<sub>2</sub> przekroczyła poziom 100 euro<sup>421</sup>, co oznacza wzrost o ok. 300% w odniesieniu do cen ze stycznia 2021 roku (por. rysunek 11.1).



Rysunek 11.1. Cena handlu uprawnieniami EU ETS (1 tona CO<sub>2</sub>) w latach 2018–2023 w euro

Źródło: *EU carbon price tops €100 a tonne for first time*

<https://www.ft.com/content/7a0dd553-fa5b-4a58-81d1-e500f8ce3d2a>

Ze wstępnych szacunków wynika, że ok. 60% ceny energii elektrycznej to koszty kupna uprawnień emisyjnych EU ETS. Udział ten będzie systematycznie wzrastał wraz ze wzrostem cen giełdowych. W latach 2008–2016 system EU ETS – który początkowo regulował ok. 50% emisji dwutlenku węgla w UE, pochodzącego głównie z produkcji energii i dużych zanieczyszczeń przemysłowych – przyczynił się do ograniczenia dostarczenia do atmosfery ponad 1 mld ton CO<sub>2</sub>, co przełożyło się na redukcję całkowitej jego emisji w UE o 3,8%<sup>422</sup>.

2. Redukcji emisji CO<sub>2</sub> z aut osobowych i dostawczych. W projekcie rozporządzenia przewidziano docelową redukcję emisji CO<sub>2</sub> do 2030 roku w porównaniu

<sup>420</sup> D. Czyżewski: *System handlu emisjami CO<sub>2</sub> Unii Europejskiej. Historia, funkcjonowanie, Polska*, [https://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/dok%3FOpenAgent%26826\\_20220408&cd=8&hl=pl&ct=clnk&gl=pl&client=safari](https://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/dok%3FOpenAgent%26826_20220408&cd=8&hl=pl&ct=clnk&gl=pl&client=safari) (dostęp: 2.03.2023).

<sup>421</sup> *EU carbon price tops €100 a tonne for first time*, <https://www.ft.com/content/7a0dd553-fa5b-4a58-81d1-e500f8ce3d2a> (dostęp: 4.03.2023).

<sup>422</sup> P. Barey, M. Aklin: *The European Union Emissions Trading System reduced CO<sub>2</sub> emissions despite low prices*, *PNAS* 2020, vol. 117(16), <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1918128117>

- z poziomami z 2021 roku o 55% w przypadku nowych samochodów osobowych i o 50% w odniesieniu do nowych samochodów dostawczych. Ponadto w rozporządzeniu przyjęto docelowy poziom redukcji emisji CO<sub>2</sub> o 100% w przypadku zarówno nowych samochodów osobowych, jak i nowych samochodów dostawczych do 2035 roku, co w praktyce oznacza całkowite wyeliminowanie samochodów osobowych i dostawczych z użytkowania po 2035 roku.
3. Redukcji emisji CO<sub>2</sub> w sektorze użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Wnioskodawcy zidentyfikowali, że działania związane z glebą, drzewami, drewnem, biomasą i roślinami nie tylko są w stanie pochłaniać CO<sub>2</sub> z atmosfery, ale także mogą być źródłem emisji gazów cieplarnianych. Celem wprowadzanych zmian jest stopniowe zwiększanie pochłaniania i ograniczanie emisji, tak aby osiągnąć ogólnounijny cel. W okresie 2026–2030 w przypadku, gdy pochłanianie przez ten sektor CO<sub>2</sub> byłoby wyższe niż emisje z tego sektora, każde państwo członkowskie miałoby wyznaczony cel (limit) krajowy konieczny do wdrożenia.
  4. Wprowadzenia redukcji emisji CO<sub>2</sub> w sektorach nieobjętych EU ETS, czyli rozporządzenia o wspólnym wysiłku redukcyjnym CO<sub>2</sub> do 2030 roku o 40% w porównaniu z 2005 rokiem dla sektorów nieobjętych systemem EU ETS, tj. dla transportu drogowego i krajowego transportu morskiego, budynków, rolnictwa, odpadów i drobnego przemysłu. W praktyce oznacza to konieczność wprowadzenia znacznych zmian w profilu i specyfice prowadzenia działalności w takich branżach jak transport, budownictwo, rolnictwo, leśnictwo czy gospodarka odpadami.
  5. Mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO<sub>2</sub>. To rozporządzenie ma pomóc w sytuacji, gdy starania UE na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych będą niweczone przez wzrost emisji poza jej granicami i przyczynią się do przeniesieniem produkcji do krajów poza UE (gdzie polityki przeciwdziałania zmianie klimatu są mniej ambitne niż polityki unijne) i potem chęci przywiezienia gotowych towarów lub prefabrykatów do UE. W praktyce oznacza to znaczne ograniczenie wymiany handlowej pomiędzy UE i zagranicą lub zwiększenie cen (np. poprzez nałożenie ceł na produkty wysokoemisyjne).
  6. Utworzenie Społecznego Funduszu Klimatycznego, który będzie częścią budżetu UE, zasilaną przez zewnętrzne dochody przeznaczone na określony cel do maksymalnej kwoty 65 mld euro. Taka struktura budżetu umożliwi Funduszowi korzystanie z szeregu gwarancji związanych z budżetem europejskim, bez konieczności ponownego otwierania wieloletnich ram finansowych UE. Środki z tego funduszu zostaną przeznaczone na wsparcie gospodarstw domowych w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw i użytkowników transportu odczuwających skutki cenowe rozszerzenia systemu handlu emisjami na budynki, transport drogowy oraz paliwa dla dodatkowych sektorów.

Analiza powyższych planów zmian legislacyjnych, zakresu nowych wymogów oraz szacowanych kosztów społecznych, organizacyjnych i finansowych związanych z wdrażaniem koncepcji zrównoważonego rozwoju opartego na założeniach

zaprezentowanych w pakiecie „Fit for 55” wskazuje, że ma on ogromny wpływ na podstawowe segmenty życia społecznego i gospodarczego w Polsce, za które odpowiedzialne są nie tylko organy państwowe, ale także jednostki samorządu terytorialnego. W gestii każdego państwa członkowskiego UE leży dostosowanie odpowiednich przepisów do unijnego porządku prawnego, aby osiągnąć zamierzone cele. Stąd też należy się spodziewać, że w proces legislacyjny w Polsce włączone zostaną władze samorządowe i lokalne społeczeństwo. Odpowiednio przygotowane i wdrażane w życie przepisy prawne mogą przyczynić się do osiągnięcia zamierzonych celów, ograniczając negatywne następstwa społeczne i finansowe. W zależności od przyjętych polityk i strategii działania na poziomie centralnym i samorządowym spodziewać należy się zarówno negatywnych, jak i pozytywnych zjawisk makroekonomicznych, takich jak:

- (-) dalszego wzrostu cen energii, ze względu na zwiększenie opłat za emisję dwutlenku węgla;
- (-) wzrostu bezrobocia wynikającego z likwidacji energochłonnych działalności gospodarczych;
- (-) zmiany modeli biznesowych przedsiębiorstw, które będą dostosowywać się do nowych wymogów związanych z efektywnością energetyczną i ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych;
- (-) wzrostu inwestycji w energię odnawialną, co może stworzyć nowe miejsca pracy w sektorach takich jak energetyka wiatrowa, solarna, geotermalna czy biogazowa;
- (-) zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza z sektorów takich jak transport czy energetyka, co może przyczynić się do poprawy jakości powietrza i zdrowia mieszkańców miast.

## **2. Wymogi, wyzwania i oczekiwania wobec jednostek samorządu terytorialnego związane z zieloną gospodarką**

Nowa rzeczywistość i oczekiwania związane z zieloną gospodarką wpływać będą na konsumentów, przedsiębiorstwa, instytucje finansowe, ale przede wszystkim będą wymagały zastosowania nowego podejścia do problemu emisji CO<sub>2</sub> ze strony jednostek samorządu terytorialnego. Z uwagi na fakt znacznego przyśpieszenia prowadzonych prac legislacyjnych na poziomie UE i wzrostu oczekiwanych efektów podejmowanych działań, należy spodziewać się także zmian w działaniach władz samorządowych w takim zakresie, że cele związane z zieloną energią będą nie tylko alternatywą wobec tradycyjnych zadań, lecz staną się standardem postępowania dla gmin i ich jednostek organizacyjnych oraz podmiotów komunalnych. Ważnym jest, aby na poziomie JST opracować plan, strategię jego realizacji zgodną z wytycznymi przyjętymi na poziomie UE i programem krajowym. W ujęciu krajowym duże znaczenie przypisuje się nie tylko do wyznaczonych celów, ale zwraca

się uwagę na znaczenie źródeł ich finansowania w ramach programów pomocowych z UE oraz wykorzystywania wsparcia finansowego oferowanego w programach krajowych takich jak np.: Program Czyste Powietrze (NFOŚiGW) czy Program Mój Prąd. W perspektywie finansowej UE na lata 2021–2027 przewidziano dla Polski kwotę 72,2 mld euro z polityki spójności, która obejmuje fundusze takie jak: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Fundusz ten jest częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST<sup>423</sup> jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej i składa się on z trzech filarów: (1) Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, (2) specjalnego systemu w ramach Programu InvestEU oraz (3) instrumentu pożyczkowego na rzecz sektora publicznego udostępnianego przez Europejski Bank Inwestycyjny w celu wprowadzenia dodatkowych inwestycji w regionach.

Trafny przygotowany zestaw celów, wyzwań i sposobów ich realizacji na poziomie jednostek samorządu terytorialnego, w tym przede wszystkim dla gmin w Polsce stanowić powinien istotny element ogólnokrajowej strategii działania w zakresie ograniczania CO<sub>2</sub>. Aktualne wyzwania oraz te, które pojawią się w niedalekiej przyszłości, zestawione zostały w raporcie „Polska net-zero 2050”<sup>424</sup>. Autorzy wskazują na 16 zalecanych działań, które w najbliższym czasie należy realizować na poziomie samorządowym w zakresie transformacji energetycznej. Są to przede wszystkim inwestycje związane z: (1) termomodernizacją budynków; (2) modernizacją indywidualnych źródeł ogrzewania; (3) modernizacją oświetlenia ulicznego; (4) rozwojem zrównoważonego ciepłownictwa systemowego; (5) wspieraniem rozwoju rozproszonych OZE; (6) tworzeniem klastrów energii; (7) realizacją gospodarki obiegu zamkniętego; (8) elektromobilnością i paliwami alternatywnymi; (9) tworzeniem stref czystego transportu; (10) promocją transportu zbiorowego; (11) zwiększeniem roli kolei; (12) budową nowoczesnej infrastruktury transportowej; (13) inteligentnymi miastami; (14) ograniczeniem ubóstwa energetycznego; (15) przeprowadzeniem transformacji w regionach pogórcznych; (16) transformacją w rolnictwie.

Na realizację tych celów gminy mogą otrzymać wsparcie finansowe z UE, aby inwestować w energię odnawialną i efektywność energetyczną w budynkach publicznych, mieszkaniowych i infrastrukturze, takiej jak np. sieci ciepłownicze. Działania w tym zakresie są przewidziane do realizacji w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Inne projekty, które są wspierane

<sup>423</sup> Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/214/fundusz-na-rzecz-sprawiedliwej-transformacji> (dostęp: 2.03.2023).

<sup>424</sup> Polska net-zero 2050, *Podręcznik Transformacji Energetycznej dla Samorządów*, Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/01/Polska-net-zero.-Podrecznik-transformacji-energetycznej-dla-samorzadow.-1.pdf> (dostęp: 2.03.2022).



**Rozdział 11. JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO WOBEC WYZWAŃ ZRÓWNOWAŻONEGO... 213**

w ramach POIiŚ, to np.: przedsięwzięcia na rzecz poprawy jakości powietrza i ochrony środowiska, w tym walka z tzw. niską emisją i rozwój OZE, wdrażanie koncepcji *smart grid* czy też gospodarki wodno-ściekowej. W latach 2021–2027 zadania z tego obszaru będą współfinansowane z Funduszu Europejskiego na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko.

ESG i zielona gospodarka to nie tylko kwestie wynikające z przyjęcia koncepcji czy strategii działania opartej na celach środowiskowych, ale również zestaw różnego rodzaju konsekwencji społecznych, ekonomicznych czy finansowych. Wprowadzenie koncepcji ESG przez lokalne władze może wykazywać nie tylko korzystny wpływ podejmowanych działań na środowisko naturalne czy jakość życia mieszkańców, ale podkreślić należy także, że działania te wymagać będą ogromnych nakładów finansowych i konieczności ponoszenia kosztów przez mieszkańców i ich samorządy. Pomimo przekierowania znacznych zasobów środków pieniężnych na poziomie UE na programy i inwestycje środowiskowe oraz uruchomienie szeregu programów publicznych w oparciu o krajowe środki budżetowe to skala potrzeb finansowych związanych z zieloną gospodarką znacznie przekracza aktualne możliwości finansowe władz publicznych z poziomu państwowego i samorządowego. Problem braku źródeł finansowania zgłaszają także gospodarstwa domowe oraz przedsiębiorcy, którzy oprócz konieczności ponoszenia nakładów inwestycyjnych związanych z ekologią muszą pokrywać coraz większe koszty prowadzenia bieżącej działalności. Dotychczas w Polsce wiele z inicjatyw związanych z ochroną środowiska uzyskiwało wsparcie ze środków UE<sup>425</sup> czy było finansowane z własnych środków przez inwestorów. Duże oczekiwania inwestycyjne i finansowe wykazuje się w odniesieniu do władz samorządowych. Jednak biorąc pod uwagę stan finansów publicznych w Polsce i uwzględniając ocenę stanu sytuacji finansowej JST, trudno pozostać optymistą. Szczególnie czas pandemii COVID-19 miał istotny, negatywny wpływ na stan finansów jednostek samorządu terytorialnego. Z raportu BGK<sup>426</sup> wynika, że odnotowano spadek wpływu środków finansowych z tytułu podatków dochodowych od osób prawnych i fizycznych o odpowiednio 15% i 11%, a wpływy z tytułu podatku od nieruchomości zostały ograniczone o ok. 4%. W sumie może to oznaczać znaczne ograniczenie dochodów własnych samorządów na poziomie ok. 8–9 mld zł. Gdy do tych wartości dodamy zestawienie szacunkowych kosztów wdrażania podstawowych rodzajów technologii i źródeł dostarczania energii, to jednoznacznie należy wskazać, że wymagane jest poszukiwanie dodatkowych rozwiązań w zakresie finansowania transformacji ekologicznej i energetycznej. Takie obszary działalności jak energia słoneczna, energia wiatrowa czy budowa biogazowni to przedsięwzięcia proekologiczne, ale bardzo kosztowne. Przykładowo koszty realizacji inwestycji

<sup>425</sup> Przykładem mogą być projekty OZE, które uzyskały ok. 6 mld zł wsparcia z programów UE dla energetyki odnawialnej w perspektywie 2007–2020.

<sup>426</sup> *Badanie sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w świetle COVID-19*, Raport, Bank Gospodarstwa Krajowego, wrzesień 2020, <https://prowly-uploads.s3.eu-west-1.amazonaws.com/uploads/5484/assets/238602/original-c2fab8324e7b472fbo-c2a87db27b2554.pdf> (dostęp: 25.02.2023).

opartych na energii słonecznej, wiatrowej i biogazie są wymagane ze względów środowiskowych, ale kosztowne w ujęciu finansowym.

**Energia słoneczna:** Według raportu Polskiego Towarzystwa Fotowoltaicznego, koszt instalacji paneli fotowoltaicznych na dachu domu wynosi około 8–9 tys. zł za kilowat (kW) mocy zainstalowanej. Dla samorządów, które chcą zainstalować panele na dachu budynków publicznych, koszty będą wyższe ze względu na większą powierzchnię dachu. Zakładając koszt 10 tys. zł za kW mocy zainstalowanej i instalację o mocy 100 kW, koszt wyniósłby 1 mln zł.

**Energia wiatrowa:** Koszt instalacji zależy od wielkości i mocy wiatraka. Według raportu Polskiej Izby Gospodarczej Odnawialnych Źródeł Energii, koszt instalacji wiatraka o mocy 2 MW wynosi od 6 do 8 mln zł. Dla mniejszych samorządów koszty instalacji mogą być niższe. Zakładając koszt 7 mln zł za wiatrak o mocy 2 MW, koszt instalacji wyniósłby 3,5 mln zł dla samorządu, który chce zainstalować wiatrak o mocy 1 MW.

**Biogaz:** Koszt produkcji biogazu zależy od wielkości i rodzaju instalacji. Według Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, koszt produkcji biogazu w instalacji o mocy 250 kW wynosi od 6 do 10 mln zł. Dla mniejszych samorządów koszty produkcji mogą być niższe. Zakładając koszt 8 mln zł za instalację biogazu o mocy 250 kW, koszt wyniósłby 4 mln zł dla samorządu, który chce zainwestować w taką instalację.

Oczywistym jest, że powyższe koszty są tylko przybliżeniem i należy je traktować orientacyjnie, gdyż mogą one znacznie różnić się w zależności od wielu czynników, takich jak: lokalizacja, dostępność materiałów, koszty instalacji itd. Na samorządach oprócz potrzeby zaangażowania finansowego spoczywa także odpowiedzialność za przygotowywanie planów rozwoju w zakresie zaopatrzenia gmin, powiatów czy miast w energię. Plany te stanowią podstawę rozwoju energetycznego lokalnych społeczności. Powinny stanowić nie tylko gwarancję stabilnych dostaw nośników energii, ale również angażować mieszkańców do aktywnego udziału w gospodarce energetycznej z największym poziomem uzyskanych korzyści. Gminy mogą wprowadzać polityki i regulacje sprzyjające oszczędności energii i zwiększeniu udziału energii odnawialnej, takie jak wymagania w zakresie efektywności energetycznej w nowych budynkach czy preferencje dla zamówień publicznych opartych na odnawialnej energii, tzw. zielone zamówienia publiczne.

Jedną z propozycji rozwiązań zwiększających zasób środków finansowych przeznaczonych na realizację projektów ekologicznych jest emisja zielonych obligacji (*green bonds*). Z takiego rozwiązania mogą skorzystać także JST. Zielone obligacje stanowią formę obietnicy ze strony emitenta, że wpływy z ich sprzedaży zostaną wykorzystane do sfinansowania konkretnych projektów ekologicznych lub ekologicznych wydatków bieżących lub mają przynieść pozytywne skutki dla środowiska. Jednak biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką wartość<sup>427</sup> emisji zielonych obligacji, wynoszącą blisko 147 mld euro, co stanowi około 1,7% całkowitego zadłuże-

<sup>427</sup> *Scaling up Green, Social, Sustainability and Sustainability-linked Bond Issuances in Developing Countries*, OECD Report, DCD(2021)20 progress (oecd.org).

**Rozdział 11. JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO WOBEC WYZWAŃ ZRÓWNOWAŻONEGO... 215**

nia w UE, trudno jest zgodzić się z argumentacją, że w najbliższym czasie tego rodzaju papiery wartościowe będą powszechnym źródłem finansowania wyzwań proekologicznych w UE i w Polsce. Na świecie całkowita wartość rynkowa zielonych obligacji w 2021 roku przekroczyła 0,5 bln USD dolarów i według Climate Bond Initiative (CBI, 2022) wzrosnie do 1 bln USD do końca 2022 roku. Duża część rynku pochodzi z prywatnych instytucji emitujących zielone obligacje.

Tabela 11.1 Emisja obligacji zielonych w krajach UE

Państwo	Wartości emisji w bln euro	Liczba emisji	Min. okres zapadalności	Max. okres zapadalności	Udział % w długu publicznym
Austria	4	1		27	1.20%
Belgia	10.4	1		15	2.10%
Dania	1.5	1		10	1.80%
Francja	47.4	3	22	23	1.90%
Niemcy	32.5	4	5	29	1.50%
Węgry	2.7	9	3	30	2.60%
Irlandia	6.8	1		12	4.20%
Włochy	13.5	1		24	0.60%
Litwa	0	1		7	0.20%
Łotwa	0.1	1		10	0.30%
Holandia	15.7	1		21	4.10%
Polska	3	3	8	30	1.50%
Hiszpania	7.2	1		21	0.60%
Szwecja	1.9	1		10	1.70%
Ogółem ( z wył. UE i W. Bryt.)	146.9	29	Min. 3	Max. 30	ok. 1,7%
UE	28	3	15	26	3.50%

Źródło: M. Grzegorzcyk, G. Wolff: *Greeniums in sovereign bond markets*. Working Paper 2022, vol. 17, Bruegel, WP 17.pdf (bruegel.org)

Duże trudności przy emisji zielonych obligacji (ale nie tylko) związane są z identyfikacją i udzielaniem jednoznacznej odpowiedzi, czy przedsięwzięcia, które są finansowane z emisji zielonych obligacji, faktycznie służą zrównoważonemu rozwojowi i mają pozytywny wpływ na środowisko i klimat. Dlatego w grudniu 2022 roku została opracowana i przyjęta Dyrektywa CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), określana jako Taksonomia UE, która ułatwić ma identyfikację i klasyfikację inwestycji wspierających zrównoważony rozwój, wyznaczając jednocześnie warunki, jakie musi spełniać działalność gospodarcza/inwestycja, aby została zakwalifikowana do kategorii zrównoważonych. Wymagane jest, aby taka działalność gospodarcza czy inwestycja spełniała co najmniej jeden z poniższych celów środowiskowych:

- Łagodzenie skutków zmian klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Zrównoważone wykorzystanie i ochrona zasobów wodnych i morskich,
- Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola,
- Ochrona i odbudowa bioróżnorodności ekosystemów:
  - nie wyrządza poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych,
  - zapewnia minimum gwarancji dotyczących zabezpieczenia społecznego i zarządzania,
  - spełnia techniczne kryteria kwalifikacji.

Istotnym elementem taksonomii UE będzie to, iż wszystkie firmy tworząc raport, będą musiały ujawnić cały łańcuch powiązań z firmami współpracującymi np. dostawcami czy podwykonawcami. Ułatwieniem będzie więc współpraca z podmiotami, które działają dobrowolnie z dyrektywą CSRD i mają przygotowane wszelkie dane do raportowania ESG związane z obszarem swojej działalności. Duże oczekiwania i pomoc w zakresie raportowania przez prywatnych przedsiębiorców kieruje się do JST. Ponadto wprowadzenie koncepcji ESG może mieć pozytywny wpływ na zarządzanie miastem lub gminą. Według badań przeprowadzonych przez firmę doradczą Deloitte<sup>428</sup>, organizacje publiczne, które skupiają się na ESG, osiągają wyższe wskaźniki finansowe i ograniczają ryzyko kredytowe, a także lepiej radzą sobie w trudnych warunkach rynkowych. Wprowadzenie koncepcji ESG przez lokalne władze może przyczynić się więc do poprawy jakości życia mieszkańców, co może zwiększyć atrakcyjność miasta lub gminy dla inwestorów i turystów. Działania te mogą przyczynić się do poprawy wizerunku miasta lub gminy, co może wpłynąć na poziom zaufania mieszkańców i inwestorów. Badania wykazują również, że inwestorzy coraz częściej biorą pod uwagę aspekty ESG przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, a inwestycje uwzględniające aspekty ESG w ciągu najbliższych pięciu lat mogą stanowić nawet 50% całkowitej wartości realizowanych inwestycji. Dwa główne sektory gospodarki narodowej w Polsce (sektor budowlany i transport) są w największym stopniu narażone na konieczność wprowadzania zmian związanych z wymogami klimatycznymi. Raport przygotowany przez KE<sup>429</sup> wskazuje, że zasoby budowlane są największym źródłem zużycia energii w Europie. Zwiększenie efektywności energetycznej i zasób energooszczędnych budynków w państwach UE jest niezbędnym do osiągnięcia celów UE w zakresie klimatu i ochrony środowiska. Przy tym podkreślić należy, że około 75% budynków w UE jest nadal nieefektywnych energetycznie i istnieje pilna potrzeba zwiększenia inwestycji w renowacje energetyczne tych obiektów. Ponadto nowe

<sup>428</sup> *ESG in the Public Sector*, Deloitte 2020. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/PublicSector/ie-gps-sustainability-in-government-and-public-services.pdf> (dostęp: 2.03.2023).

<sup>429</sup> *Recovery and Resilience Scoreboard, Energy efficiency in buildings*, European Commission, January 2023, [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic\\_analysis/scoreboard\\_thematic\\_analysis\\_efficiency.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_efficiency.pdf)

budynki powinny być budowane zgodnie z najwyższymi standardami efektywności energetycznej, co będzie miało określone konsekwencje finansowe. Aspekt ten jest szczególnie istotny w działalności inwestycyjnej JST w Polsce, zwłaszcza w kontekście utrzymania budynków komunalnych. Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej będzie jednym z największych wyzwań inwestycyjnych. Poprzez inwestycje w efektywność energetyczną budynków użyteczności publicznej JST mogą przyczynić się do zmniejszenia emisji i oszczędności kosztów.

Kolejnym ważnym narzędziem, którym dysponują JST, są plany zagospodarowania przestrzennego, które pozwalają na kształtowanie przestrzeni miejskiej i wiejskiej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Planowanie przestrzenne może być wykorzystane do promowania transportu publicznego, zwiększania liczby terenów zielonych czy ograniczania emisji zanieczyszczeń. Innym narzędziem są zielone zamówienia publiczne, czyli zamówienia na produkty i usługi o niskim wpływie na środowisko. Poprzez stosowanie zielonych zamówień publicznych JST mogą wpływać na zmniejszenie ilości odpadów czy emisji gazów cieplarnianych.

## Podsumowanie

Reasumując, trudno nie zgodzić się z opinią<sup>430</sup>, że jednostki samorządu terytorialnego mają niepowtarzalną szansę na wykorzystanie lokalnego potencjału społecznego, **gospodarczego** czy energetycznego do wprowadzenia na swoim terenie pozytywnych zmian, które będą przynosić korzyści przez następne dekady. Władze samorządowe dysponują znacznym potencjałem w zakresie integracji środków finansowych na rzecz rozproszonego wytwarzania energii, efektywności energetycznej czy ochrony powietrza. Wprowadzenie zielonej gospodarki przez samorządy może przynieść wiele korzyści ekologicznych, społecznych i ekonomicznych, ale może też prowadzić do dodatkowych kosztów inwestycyjnych i wzrostu obciążeń podatkowych. Podkreślić należy, że wprowadzanie strategii działania opartej na założeniach zielonej gospodarki przez samorządy może prowadzić także do różnych konsekwencji finansowych, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, które można sklasyfikować w następujących kategoriach:

(-) **Koszty inwestycyjne:** Samorządy muszą ponieść koszty związane z inwestycjami w infrastrukturę i technologie związane z zieloną gospodarką. Na przykład budowa instalacji do produkcji energii z odnawialnych źródeł, instalacja systemów oczyszczania wody, modernizacja systemów oświetlenia ulicznego itp.

<sup>430</sup> Polska net-zero 2050, Podręcznik Transformacji Energetycznej dla Samorządów, Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/01/Polska-net-zero.-Podrecznik-transformacji-energetycznej-dla-samorzadow.-1.pdf> (dostęp: 2.03.2022).

(-) **Oszczędności:** Wprowadzenie zielonej gospodarki może przynieść oszczędności dla samorządów w dłuższej perspektywie czasowej. Na przykład instalacja paneli słonecznych lub wiatraków na terenie samorządu może przynieść oszczędności na rachunkach za energię elektryczną.

(-) **Dotacje:** Rządy i organizacje pozarządowe często udzielają różnego rodzaju wsparcia finansowego w postaci dotacji, dopłat i programów publicznych krajowych i z UE dedykowanych dla tych samorządów, które wprowadzają założenia oparte na zielonej gospodarce. Te środki finansowe mogą w znacznym zakresie pomóc w pokryciu kosztów inwestycyjnych związanych z wprowadzeniem kosztownych proekologicznych technologii.

(-) **Podatki i opłaty:** Niektóre samorządy wprowadzają podatki lub opłaty za emisję gazów cieplarnianych i zanieczyszczenie powietrza, co może zwiększyć koszty dla przedsiębiorstw i mieszkańców.

(-) **Wzrost atrakcyjności dla inwestorów:** Wprowadzenie zielonej gospodarki może zwiększyć atrakcyjność samorządu dla inwestorów, którzy preferują inwestycje w zielone technologie i przedsięwzięcia.

W celu osiągnięcia zamierzeń związanych z zieloną gospodarką JST powinny podjąć działania w zakresie opracowania, przyjęcia i realizacji strategii ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> na swoim terenie. W ramach tych inicjatyw należy zwrócić szczególną uwagę na promowanie innowacji oraz nowych technologii, które przyczyniają się do ograniczenia wpływu działalności człowieka na środowisko. JST mogą inwestować w rozwój i wdrożenie technologii związanych z odnawialnymi źródłami energii, transportem ekologicznym czy recyklingiem odpadów.

Kolejnym wyzwaniem, którego pominąć nie można, jest wzrost zaangażowania władz JST w edukację społeczną i promowanie postaw proekologicznych. JST mogą organizować szkolenia, kampanie edukacyjne czy konkursy związane z tematyką zielonej gospodarki. Poprzez edukację społeczeństwa JST mogą wpływać na zmianę zachowań i postaw, co przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej.

Ważnym narzędziem dla JST jest także dążenie do zachowania partnerstwa i współpracy międzysektorowej. JST mogą nawiązywać współpracę z organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorcami czy innymi jednostkami samorządu terytorialnego, w celu realizacji wspólnych celów związanych z wyzwaniami zielonej gospodarki.