

EWA OSUCH-RAK^{1 2}
MAGDALENA PROCZEK^{2 *}

Zrównoważony rozwój w działalności UE – na przykładzie realizacji i monitorowania środowiskowych priorytetów Strategii Zrównoważonego Rozwoju

Streszczenie

Koncepcja zrównoważonego rozwoju może być definiowana i interpretowana na wiele różnych sposobów. Jednak w swej istocie polega ona na rozwoju, który równoważy różne – i często sprzeczne – wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Podstawowym celem artykułu jest przedstawienie istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem jej wymiaru środowiskowego, zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i na przykładzie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej. Analizie poddane zostały dwa wskaźniki wiodące Strategii Zrównoważonego Rozwoju, czyli emisja gazów cieplarnianych oraz zużycie energii pierwotnej.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE, „Europa 2020”, wskaźniki zrównoważonego rozwoju, emisja gazów cieplarnianych, zużycie energii pierwotnej

¹ Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, ul. Pawińskiego 5b, 02-106 Warszawa

² Kolegium Ekonomiczno-Społeczne Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, ul. Wiśniowa 41, 02-520 Warszawa, * mprocz@sgh.waw.pl

1. Wprowadzenie

Koncepcja rozwoju zrównoważonego stanowi przedmiot zainteresowania coraz szerszego kręgu przedstawicieli środowiska naukowego, polityków, decydentów, przedsiębiorców, przedstawicieli organizacji pozarządowych, a także samych obywateli. Mimo powszechnej aprobaty jej głównych założeń próby wprowadzania jej w życie wciąż napotykają trudności. Dlatego też, w urzeczywistnianiu koncepcji zrównoważonego rozwoju, ważna rola przypada organizacjom międzynarodowym, w Europie zwłaszcza Unii Europejskiej. Trudności te mogą wynikać z faktu, iż interpretacje koncepcji rozwoju zrównoważonego są niezwykle różnorodne. Jedne uwzględniają w większym stopniu ograniczenia środowiskowe i ich znaczenie dla rozwoju gospodarczego, inne koncentrują się na aspektach społecznych, podkreślając konieczność zrównoważenia w tej sferze. Ponadto, w warunkach dynamicznych zmian gospodarczych, politycznych i społecznych zachodzących współcześnie w otoczeniu międzynarodowym, konieczne jest ciągłe aktualizowanie koncepcji oraz monitorowanie jej realizacji. Taką próbę podjęła Unia Europejska wprowadzając Strategię Zrównoważonego Rozwoju oraz wskaźniki jej monitorowania.

Podstawowym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem jej wymiaru środowiskowego, zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i na wybranym przykładzie. Warstwa empiryczna badania dotyczy współczesnej polityki zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej oraz monitorowania jej celów środowiskowych w ramach Strategii Zrównoważonego Rozwoju (SZR). Analizie poddane zostały dwa wskaźniki wiodące SZR, czyli emisja gazów cieplarnianych oraz zużycie energii pierwotnej.

Tak postawione zadania badawcze znalazły odzwierciedlenie w konstrukcji niniejszej pracy, która składa się zasadniczo z czterech części oraz wprowadzenia i wniosków. W badaniu zastosowano przemiennie analizę i syntezę, mając świadomość wad każdego wyboru wyłącznego. Analiza i synteza zostały przeprowadzone w oparciu o oficjalne dokumenty UE, oraz literaturę fachową przedmiotu.

Badanie ma charakter interdyscyplinarny oraz wpisuje się w światowy trend rozwojowy nauk humanistycznych i społecznych. Zostało przeprowadzone na styku ekonomii, studiów europejskich i stosunków międzynarodowych.

Ze względu na złożoność problematyki niniejsze badanie nie może być wolne od ograniczeń. Praca, zgodnie z przyjętym założeniem, stanowi studia wybranych przez autorki zagadnień oraz nie pretenduje do wyczerpania bogatej problematyki tematu, bowiem uwzględnienie wszystkich zagadnień dotyczących koncepcji zrównoważonego rozwoju przekraczałaby niewątpliwie jej ramy. Skoncentrowano się na zbadaniu i uporządkowaniu najistotniejszych – według autorek – zagadnień dotyczących istoty zrównoważonego rozwoju i jej realizacji w UE. Badanie zakończono 5 czerwca 2016 r.

2. Istota zrównoważonego rozwoju

Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest jedną z najnowszych strategii rozwoju gospodarczego, podejmującą, jako jedyna we współczesnej teorii ekonomii, w kompleksowy sposób, problem długotrwałej zdolności gospodarki i społeczeństwa do rozwoju, przy uwzględnieniu aspektów ochrony środowiska naturalnego. W literaturze przedmiotu koncepcję tę określają się również jako rozwój trwały, samopodtrzymujący, czy też, jak wskazuje T. Borys, rozwój zintegrowany. W tym ostatnim koncepcja rozwoju jest traktowana jako całościowy paradygmat mający swoje bezpośrednie przełożenie na holistycznie rozumianą jakość życia (Borys 2011, 2015). Kategorię zrównoważonego rozwoju często wiąże się także z „przebudzeniem ekologicznym” i nazywa się ekorozwojem lub rozwojem ekologicznym.

Istota zrównoważonego rozwoju wydaje się być zagadnieniem dobrane zbadanym. Debata na ten temat prowadzona jest od szeregu lat zarówno w światowej jak i polskiej literaturze przedmiotu. Punktem wyjścia wspólnie prowadzonej dyskusji nad problematyką zrównoważonego rozwoju jest definicja zawarta w raporcie Komisji Brundtland mówiąca, iż „...zrównoważony rozwój to taki, który gwarantuje zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń, nie ograniczając możliwości

zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia” (Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju 1987). W raporcie tym cele ekologiczne i ekonomiczne są powiązane z celami społecznymi przez założenie sprawiedliwych szans podziału zasobów, a trwałość i samopodtrzymywanie się wzrostu są podstawą międzygeneracyjnej sprawiedliwości. M. Redclift zauważa jednak, że same „potrzeby” zmieniają się w czasie, dlatego jest mało prawdopodobne, aby potrzeby przyszłych generacji były takie same, jak potrzeby obecnego pokolenia (Redclift 1993). Kontrowersje związane z definicją Brundtland zauważa we wstępie do swojej publikacji *Green Development: Environment and Sustainability in a Developing World* również W. M. Adams (2009). Według niego proponowana definicja ma w większym stopniu charakter publicystycznego sloganu niż podstawy do rozważań naukowych. Mimo krytycznych głosów, definicji przypisuje się pionierski charakter, ponieważ wprowadza do dyskursu ekonomicznego i politycznego zasady sprawiedliwości wewnątrz- i międzygeneracyjnej. Zasady te stanowią dziś filary koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz podstawę polityki zrównoważonego rozwoju w UE (Azmanova i Pallemmaerts 2006).

Analizując istotę koncepcji zrównoważonego rozwoju przy uwzględnieniu współczesnych uwarunkowań, warto odnieść się do D. Pearce’a, E. Barbiera i A. Markandya, według których zrównoważony rozwój oznacza realizację określonej wiązki społecznie pożądaných celów – „uczciwy” dostęp do zasobów środowiska przyrodniczego, wzrost realnego dochodu *per capita*, poprawę stanu zdrowotnego i poziomu wyżywienia, poprawę poziomu wykształcenia oraz trwałość i samopodtrzymywanie się wzrostu. Wiaźkę przyjmowanych – zgodnie z kryteriami moralno-etycznymi – tzw. społecznych celów nadrzędnych trwałego i zrównoważonego rozwoju tworzą z kolei dobrobyt, sprawiedliwość (wewnątrz- i międzygeneracyjna) oraz bezpieczeństwo. Szczególną, choć nie wyłączną, rolę w zapewnieniu osiągnięcia „społecznych celów nadrzędnych” odgrywa utrzymanie funkcji ekologicznych środowiska przyrodniczego. Rozumiana jest przez to głównie stałość zasobu kapitału naturalnego, a więc jego nie zmniejszająca się ilość oraz nie pogarszająca się jakość zasobów

naturalnych. Stałość kapitału naturalnego jest zatem podstawowym warunkiem sprawiedliwości międzygeneracyjnej (Pearce i in. 1990; Pearce i Turner 1990).

Zbliżone podejście do zrównoważonego rozwoju reprezentuje M. Prasopchoke, który próbuje uświadomić klasom rządzącym, że wzrost gospodarczy nie może polegać tylko na wzroście PKB, produkcji, zatrudnienia czy dochodów, ale musi jeszcze przynajmniej utrzymać dotychczasowy poziom kapitału przyrodniczego, społecznego i relacyjnego, co pozwoli zapewnić sprawiedliwość międzypokoleniową. Z kolei P. F. Barlett oraz G. W. Chase stwierdzają, że „wzrost zrównoważony polega na zaspokajaniu bieżących potrzeb społeczeństwa w taki sposób, aby następne pokolenia były również w stanie zaspokajać swoje potrzeby”. Natomiast w koncepcji rozwoju zrównoważonego, według H. Komiyama i K. Takeuchi, silny nacisk został położony nie tylko na likwidację barier wzrostu, ubóstwa, wdrożenie innowacyjnych rozwiązań, wzrost aktywów niematerialnych, ale właśnie na ochronę środowiska oraz możliwość odnawiania zasobów, co ma szczególne znaczenie w nowych uwarunkowaniach globalnych oraz dla przyszłych pokoleń.

Większość prac dotyczących tej koncepcji nawiązuje do reguł zarządzania dla zrównoważonego rozwoju H. E. Dalyego (Daly 1991). Reguły te nie odnoszą się do gospodarki, która nadal jest oparta na nietrwałości, ale do zachowania trwałych stanów przyrody. Natomiast w odniesieniu do gospodarki można przyjąć przynajmniej trzy podstawowe strategie działania prowadzące do trwałości: strategię ograniczeń, strategię wydajności i strategię zgodności (Kośmicki 2000: 95). W ujęciu bardziej ogólnym strategie te dotyczą regulacji strumieni materii i energii między przyrodą a społeczeństwem i gospodarką.

Jak już podkreślano, koncepcja zrównoważonego rozwoju jako jedyna – jak się wydaje – w sposób kompleksowy podejmuje problem długotrwałej zdolności współczesnej gospodarki do rozwoju. Według opinii B. Fiedora, istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju należy szukać w „krytyce dominujących teorii wzrostu i dobrobytu, w tym neoklasycznej teorii wzrostu, próbie stworzenia nowej idei moralnej i filozoficznej – jak i historycznej – krytyce dotychczasowych trendów

w produkcji oraz konsumpcji oraz dominujących polityk makroekonomicznych i sektorowych”. W koncepcji zrównoważonego rozwoju środowisko, gospodarka i społeczeństwo są rozumiane więc jako zintegrowany kompleks rozwojowy (Fiodor *et al.* 2002: 225, 247).

Przydatne w prowadzeniu szeroko zakrojonych, interdyscyplinarnych badań nad zrównoważonym rozwojem jest systemowe podejście do zrównoważonego rozwoju. Przejawia się ono m.in. w koncepcji ładu zintegrowanego, stanowiącego zbiór różnych ładów: środowiskowego, gospodarczego, społecznego, instytucjonalno-politycznego oraz przestrzennego. W stworzonym w latach 2000–2005 standardzie UNDP budowy lokalnych programów zrównoważonego rozwoju wykorzystano po raz pierwszy w procesie budowy strategii pojęcie ładu zintegrowanego jako podstawowego benchmarkingowego ujęcia istoty rozwoju zrównoważonego (Borys 2010). Przyjęto, że ład zintegrowany musi być kształtowany równocześnie jako ład ekologiczny, ład społeczny (cel: zrównoważony rozwój społeczny), ład ekonomiczny (cel: zrównoważony rozwój gospodarczy) i ład przestrzenny.

Obszerny przegląd definicji zrównoważonego rozwoju wprowadzonych do literatury ekonomicznej podaje w swojej publikacji *Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development* J. Pezzey. Z kolei w polskiej literaturze przedmiotu B. Piontek zinventaryzowała prawie pięćdziesiąt definicji zrównoważonego rozwoju. Za najistotniejsze w tej kategorii badaczka uznaje trwałą poprawę jakości życia współczesnych i przyszłych pokoleń przez kształtowanie właściwych proporcji między trzema rodzajami kapitału: przyrodniczym, ekonomicznym, ludzkim (Piontek 2002: 16–26). Przeglądu interpretacji tego terminu dokonał także G. Dobrzański w „Podstawach rozwoju trwałego i zrównoważonego” oraz M. Stanny i A. Czarnecki w „Zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej”.

Współcześnie prowadzone są liczne badania w zakresie zrównoważonego rozwoju. Klasyczny nurt badań nad zrównoważonym rozwojem ukierunkowany na aspekty środowiskowe reprezentuje Young 1997; Mulder i van Bergh 2001; Hemmati *et al.* 2002; Holden *et al.* 2014. Również w Polsce realizowane są badania z tego zakresu,

m.in.: Burchard-Dziubińska *et al.* 2014; Klein-Maziarz 2013; Graczyk 2011; Kośmicki 2010; Borys 2004.

W coraz większym stopniu prowadzone analizy to badania empiryczne oraz dotyczące pomiaru zrównoważonego rozwoju, ponieważ staje się on kategorią operacyjną, o coraz wyższym poziomie konkretności. Według T. Borysa największe znaczenie dla operacjonalizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju mają m.in. konkretyzacje sektorowe dotyczące np. zrównoważonego transportu, turystyki, produkcji, konsumpcji, budownictwa czy leśnictwa, a także pomiar wskaźnikowy, który jest przedmiotem szczególnego zainteresowania autorek niniejszej pracy (Borys 2015: 13–24). Zagadnienie operacjonalizacji zrównoważonego rozwoju oraz metodyki jego pomiaru wielokrotnie podejmował T. Borys (2005, 2014), w tym także szczególnie uwzględnił tematykę wskaźników środowiskowych (Borys i Fiedor 2008). W Polsce przeglądu wskaźników zrównoważonego rozwoju dokonali również m.in.: M. Stanny i A. Czarnecki (2011). Problematyką pomiaru zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem wskaźników wykorzystywanych w monitorowaniu Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE zajmowały się także badaczki: B. Bal-Domańska i A. Bieńkowska (2014) oraz M. Urbaniec w artykule pt. „System pomiaru zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej” (2015). Wiele opracowań poświęconych jest w szczególności wskaźnikom środowiskowym, co dowodzi tylko rosnącego znaczenia tej sfery życia społeczno-gospodarczego. Wskaźniki środowiskowe w szerszym globalnym kontekście przeanalizowała też P. Szyja (2014), zaś z naciskiem na wskaźniki dotyczące energetyki – A. Żelazna oraz J. Gołębiowska (2015).

W obcojęzycznej literaturze przedmiotu wskazuje się w szczególności na T. M. Parrisa i R. W. Katesa (2003), którzy dokonali przeglądu 12 kluczowych w ich ocenie prób charakterystyki i pomiaru zrównoważonego rozwoju. Próbę oceny stopnia realizacji Strategii Zrównoważonego Rozwoju w UE i jej państwach członkowskich na przestrzeni ostatnich lat podjęli m.in. P. Bolcárová oraz S. Kološta (2015) w artykule pt. *Assessment of sustainable development in the EU 27 using aggregated SD index*, a także M. Grzebyk i M. Stec

(2015) w opracowaniu pt. *Sustainable Development in EU Countries: Concept and Rating of Levels of Development*. Warto podkreślić, że wraz z przyjęciem pod koniec 2015 r. nowej globalnej agendy dla zrównoważonego rozwoju oraz w obliczu wielu wyzwań na świecie jak i w UE, badania koncentrują się coraz częściej na próbach określania kierunków zmian w systemach monitorowania zrównoważonego rozwoju. Znaczący przedmiot podkreślają potrzebę definiowania na nowo strategii i celów, a także odpowiadających im wskaźników (Hák *et. al* 2016). Taka dyskusja powinna stać się również udziałem instytucji UE oraz jej państw członkowskich.

3. Zrównoważony rozwój we współczesnym programie działalności UE

Zrównoważony rozwój jest współcześnie koncepcją globalną, w realizacji, której Unia Europejska odgrywa szczególną rolę. Państwa UE oraz jej instytucje aktywnie uczestniczyły w projektowaniu koncepcji w skali międzynarodowej, a następnie rozpoczęły realizację jej założeń przez wypełnianie postanowień Traktatu z Maastricht, Traktatu Amsterdamskiego, a następnie Traktatu Lizbońskiego. Najważniejszymi dokumentami nadającymi kształt polityce zrównoważonego rozwoju w Unii na przestrzeni ostatnich 15 lat są *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej* (2001) oraz *Odnowiona Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej* (2006). W 2009 r. Komisja Europejska dokonała przeglądu strategii, którego istotnym elementem były rekomendacje dotyczące m.in. zwiększenia efektów synergii między strategią na rzecz zrównoważonego rozwoju a strategiami przekrojowymi, konieczności przeformułowania strategii w celu nadania jej nadrzędnego charakteru we wszystkich politykach UE, czy też usprawnienia koordynacji systemu monitorowania realizacji strategii między UE a państwami członkowskimi. Dodatkowo, w przeglądzie strategii Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju, zwrócono szczególną uwagę na działania mające na celu realizację długofalowych celów środowiskowych UE, w tym proces przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i niskonakładową w oparciu o technologie efektywne pod względem

energetycznym i pod względem wykorzystania zasobów, zrównoważony system transportu, przechodzenie na modele konsumpcji zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju, ochronę różnorodności biologicznej, wód i innych zasobów naturalnych. Według najnowszego długookresowego programu rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010–2020 jakim jest strategia „Europa 2020” wzrost zrównoważony jest jednym z trzech priorytetów Unii, obok wzrostu inteligentnego oraz sprzyjającego włączeniu społecznemu. Priorytetowi temu podporządkowane są dwie inicjatywy przewodnie: *Europa efektywnie korzystająca z zasobów* oraz *Polityka przemysłowa w erze globalizacji*.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju obecna jest również w innych dokumentach i inicjatywach UE, m.in.: Białych Księgach – dokumentach Komisji Europejskiej zawierających oficjalne propozycje kierunków zmian dotyczących tej koncepcji, mających formę politycznych deklaracji, Zielonych Księgach – sektorowych dokumentach Komisji Europejskiej, mających na celu zapoczątkowanie dyskusji lub konsultacji na tematy związane z problemem, komunikatach Komisji Europejskiej, w których przedstawiane są propozycje organizacji działań na rzecz realizacji celów zrównoważonego rozwoju oraz opiniach Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie dalszych perspektyw strategii zrównoważonego rozwoju (Główny Urząd Statystyczny 2015: 38).

Warto podkreślić, że działania UE są spójne z kierunkami polityki globalnej w tym zakresie. Postanowienia konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju w Rio de Janeiro (2012) znalazły odzwierciedlenie w komunikacie Komisji wydanym w 2013 r. pt. „Godne życie dla wszystkich: od wizji do wspólnego działania”, stanowiącym głos UE w dyskusji dotyczącej międzynarodowej agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju po 2015 r. UE zadeklarowała pełną gotowość do wdrażania założeń przyjętej w 2015 r. „Agendy Zrównoważonego Rozwoju 2030” i jej 17 głównych celów przez realizację swoich polityk, wewnętrznych, jak i zewnętrznych (Komisja Europejska 2015).

W strategii „Europa 2020” wzrost zrównoważony (*sustainable growth*) rozumiany jest jako wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku oraz bardziej konkurencyjnej. Zrównoważony rozwój oznacza zatem budowanie konkurencyjnej gospodarki UE dzięki orientacji na „zieloną gospodarkę” – niskoemisyjną, korzystającą z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny, chroniącą środowisko naturalne, ograniczającą emisję gazów cieplarnianych i zapobiegającą utracie bioróżnorodności. Konkurencyjność UE ma opierać się głównie na silnej pozycji małych i średnich przedsiębiorstw, tworzących ekoinnowacje, ale również działających w oparciu o innowacyjne rozwiązania i technologie środowiskowe, co zostało podkreślone w „Planie działań w zakresie ekoinnowacji”, stanowiącym integralną część strategii „Europa 2020”, a także w „Siódmym ogólnym unijnym programie działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.” (*7th Environment Action Programme*). Program ten określa trzy obszary priorytetowe, w których UE powinna podjąć więcej działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego i zwiększenia odporności ekologicznej, przyspieszenia zasobooszczędnego rozwoju niskoemisyjnego oraz ograniczenia zagrożeń dla zdrowia i dobrostanu ludzi spowodowanych zanieczyszczeniem, substancjami chemicznymi i zmianą klimatu („Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.”). Jak już wspomniano, priorytetowi zapewnienia UE i państwom członkowskim zrównoważonego wzrostu przypisano w szczególności dwie inicjatywy dotyczące efektywnego korzystania z zasobów oraz nowego podejścia do polityki przemysłowej. Zrównoważony rozwój jest jednak realizowany również w ramach pozostałych projektów przewodnich takich jak „Unia innowacji” (ekoinnowacje), czy „Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia” (zielone miejsca pracy).

W związku z kontynuacyjnym charakterem wyzwań rozwojowych w UE jako główne cele strategii „Europa 2020” przyjęto, podobnie jak w odnowionej Strategii Lizbońskiej, wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Jednak w strategii „Europa 2020” widoczne jest wyraźne przesunięcie koncepcji zrównoważonego rozwoju w stronę „zielonej gospodarki”. Filar środowiskowy został istotnie wzmocniony m.in.

przez określenie konkretnych i mierzalnych celów do 2020 r. Takie ukierunkowanie strategii nawiązuje wprost do koncepcji „Nowego zielonego ładu” (*Green New Deal*) (Sulmicka: 174), który z kolei ma na celu zwłaszcza inwestowanie w ekologizację energetyki, transportu oraz infrastruktury produkcyjnej.

Jak już podkreślano, w strategii „Europa 2020” zostały wyznaczone konkretne cele środowiskowe do osiągnięcia do 2020 r. dotyczące klimatu i energii. Założeniem jest ograniczenie przez UE oraz jej państwa członkowskie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r. lub, jeśli pozwolą na to warunki, nawet o 30% oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii do 20%, a także wzrost efektywności wykorzystania energii o 20% (pakiet „20-20-20”). Służyć ma temu realizacja projektu UE „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz propagowania efektywności energetycznej (Komisja Europejska 2010a: 5–6, 12). Aby zrealizować ten projekt UE powinna utrzymać pozycję lidera na rynku technologii przyjaznych środowisku, co ma zapewnić efektywne korzystanie z zasobów w całej gospodarce. UE zobowiązała się również ograniczać emisję gazów cieplarnianych, a także w pełni wykorzystywać możliwości nowych technologii, takich jak wychwytywanie dwutlenku węgla i sekwestracja oraz wzmacniać odporność systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem, jak również zwiększać możliwości zapobiegania klęskom żywiołowym i reagowania na nie. Dzięki takiemu podejściu przyszłe pokolenia będą mogły prosperować w niskoemisyjnym świecie ograniczonych zasobów, jednocześnie zapobiegając degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i niezrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów (Komisja Europejska 2010a: 16).

Podsumowując, podejście UE do zrównoważonego rozwoju zakłada potrzebę równoważenia trzech podstawowych sfer ludzkiego istnienia i aktywności: przyrodniczej, gospodarczej i społecznej. Przyjęcie strategii „Europa 2020” skierowano tę politykę rozwoju UE na

nowe tory, wzmacniając jej wymiar środowiskowy. Można obecnie mówić o polityce ekorozwoju opierającej się na twierdzeniu, że gospodarka jest podsystemem ekosystemów. Zakłada się, że jeżeli rozwój cywilizacyjny ma być zrównoważony, to, jak twierdzi L. R. Brown, jego podstawą musi być zrównoważona gospodarka, która „rozвивa się w zgodzie z prawem zrównoważonej wydajności ekosystemów, na których się opiera”. Tylko taka gospodarka chroniłaby różnorodność świata przyrody, współdziałałaby z przyrodą i respektowałaby cykliczność ludzkiego życia, w jego wymiarze biologicznym i kulturowym. Ten sposób myślenia i rozumienia idei równoważonego rozwoju prowadzi do formułowania wizji społeczeństwa ery ekologicznej oraz społeczeństwa konserwacyjnego.

Realizacja celów środowiskowych w pełnym zakresie przewidzianym europejskimi strategiami może okazać się dużym wyzwaniem, w szczególności w obliczu kryzysu migracyjnego w UE oraz różnych problemów społecznych i gospodarczych z nim związanych. Dodatkowo, czynnikiem spowalniającym proces równoważenia rozwoju może być sytuacja polityczna w państwach członkowskich UE. Część europejskich rządów odnosi się ze sceptycyzmem do zmian klimatycznych i ich następstw dla jakości życia na Ziemi. Brak woli politycznej oraz uznanie innych wyzwań za priorytetowe może znacząco wpłynąć na realizację strategii w najbliższych latach. Ponadto, mimo wzrostu znaczenia celów środowiskowych w strategii rozwojowej UE, uznaje się, że najpilniejszym wyzwaniem jest w dalszym ciągu naprawa gospodarcza („Europa 2020”). Rozwiązanie pozostałych długoterminowych wyzwań takich jak: globalizacja, rosnące zapotrzebowanie na ograniczone zasoby i starzenie się społeczeństw, ma służyć odzyskaniu konkurencyjności, zwiększeniu poziomu wydajności i skierowaniu UE na drogę prowadzącą do dobrobytu. Taka ekonomizacja celów środowiskowych i społecznych może przesłonić ideę zrównoważenia, której UE tak bardzo potrzebuje w obliczu współczesnych wyzwań.

4. Monitoring środowiskowych celów Strategii Zrównoważonego Rozwoju w UE

Aby sprostać wyzwaniom związanym ze zrównoważonym rozwojem proponowane przez Unię strategie muszą stać się bardziej efektywne, skuteczne i trwałe. Kluczowe w tym kontekście stają się informacje i dane wspierające monitorowanie postępów realizacji Strategii Zrównoważonego Rozwoju w UE (Urbaniec 2015). Narzędziami monitoringu celów zrównoważonego rozwoju w UE, w tym celów środowiskowych, są wskaźniki zrównoważonego rozwoju (SDIs – *Sustainable Development Indicators*), służące jednocześnie do monitorowania realizacji strategii „Europa 2020”.

Obecnie priorytety środowiskowe Strategii Zrównoważonego Rozwoju w UE monitorowane są na podstawie dwóch wskaźników wiodących: poziomu emisji gazów cieplarnianych oraz poziomu zużycia energii pierwotnej, które zostaną przeanalizowane szczegółowo w dalszej części niniejszej pracy. Wskaźniki te odpowiadają szóstemu obszarowi tematycznemu „Zmiany klimatu i energia”. Drugi poziom systemu wskaźników SZR stanowią wskaźniki operacyjne, tj. emisja gazów cieplarnianych według sektorów oraz zależność energetyczna i udział energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto. Trzeci poziom obejmuje wskaźniki objaśniające: w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych – intensywność emisji gazów cieplarnianych związaną ze zużyciem energii, projekcję emisji gazów cieplarnianych oraz globalną średnią temperaturę powierzchni Ziemi; w odniesieniu do energii pierwotnej – zużycie krajowej energii brutto, produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, udział energii odnawialnej w zużyciu paliwa w transporcie oraz kogeneracja (Eurostat 2015).

Jak już wspomniano, znaczenie gospodarki niskoemisyjnej zostało podkreślone w strategii „Europa 2020”, której jednym z pięciu głównych celów jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. W 2011 r. UE przyjęła jeszcze bardziej rygorystyczną mapę drogową dla niskoemisyjnej gospodarki w perspektywie do 2050 r. (*A Roadmap for Moving to*

a *Competitive Low Carbon Economy in 2050*). Zakłada się w niej, że UE obniży do tego czasu emisję o 80% w porównaniu z 1990 r. W 2014 r. Komisja Europejska w komunikacie dla Parlamentu Europejskiego, Rady UE, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów pt. *Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące energii i klimatu* potwierdziła, że polityka klimatyczna stanowi jeden z filarów rozwoju gospodarczo-społecznego Unii. W „Komunikacie” tym został określony m.in. cel redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o 40% w stosunku do roku 1990. W Polsce również podejmowane są liczne działania na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu. Ministerstwo Gospodarki w 2015 r. przekazało do konsultacji społecznych *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej*, kompleksową strategię transformacji niskoemisyjnej. Wdrożenie szeregu proponowanych działań na rzecz tej transformacji ma przełożyć się na stopniowy spadek poziomu emisji do 2050 r. o około 37% względem 2010 r. oraz 44% względem roku 1990 (Ministerstwo Gospodarki 2015). Obecnie cele środowiskowe w Polsce są realizowane w ramach „*Strategii Rozwoju Kraju 2020* oraz *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2030*”, a także w ramach strategii sektorowych, np. *Polityki energetycznej Polski do 2030 r.*

W ostatnich latach, w odpowiedzi na konieczność łagodzenia skutków zmian klimatu oraz potrzebę zmniejszenia zależności UE od zewnętrznych źródeł energii, pojawiło się także wiele inicjatyw dotyczących efektywności energetycznej. Efektywność energetyczna jest jednym z głównych czynników rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności, a dążenie do ograniczenia strat energii jest powszechnie społecznie akceptowanym środkiem zrównoważonego rozwoju (Komisja Europejska 2010b). W celu poprawy efektywności wykorzystania zasobów energii, Komisja Europejska opracowała m.in. Dyrektywę w sprawie efektywności energetycznej (*Energy Efficiency Directive*). Dyrektywa ta ustanawia wspólne ramy działań na rzecz promowania efektywności energetycznej w UE dla osiągnięcia jej wzrostu o 20% (czyli zmniejszenia zużycia energii pierwotnej o 20%) do 2020 r. oraz utworzenia drogi dla dalszej poprawy efektywności energetycznej po tym terminie. Pozostałe dokumenty strategiczne

w tym obszarze to m.in. komunikat Komisji Europejskiej *Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące klimatu i energii* (2014), komunikat Komisji Europejskiej *Efektywność energetyczna i jej wkład w bezpieczeństwo energetyczne a ramy polityczne dotyczące klimatu i energii do roku 2030* (2014) oraz *Strategia ramowa na rzecz stabilnej unii energetycznej opartej na przyszłościowej polityce w dziedzinie klimatu* (2015). W 2014 r. Komisja Europejska wyznaczyła jako cel orientacyjny na szczeblu UE poprawę efektywności energetycznej o co najmniej 27% w 2030 r. Cel ten zostanie poddany przeglądowi do 2020 r. z myślą o podniesieniu poziomu na szczeblu UE do 30%. Komisja uznała także, że większość prac na rzecz zmniejszenia zużycia energii pierwotnej ma być wykonana na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, będzie ona zatem zachęcać państwa członkowskie do uznania efektywności energetycznej za kwestię priorytetową w ich polityce.

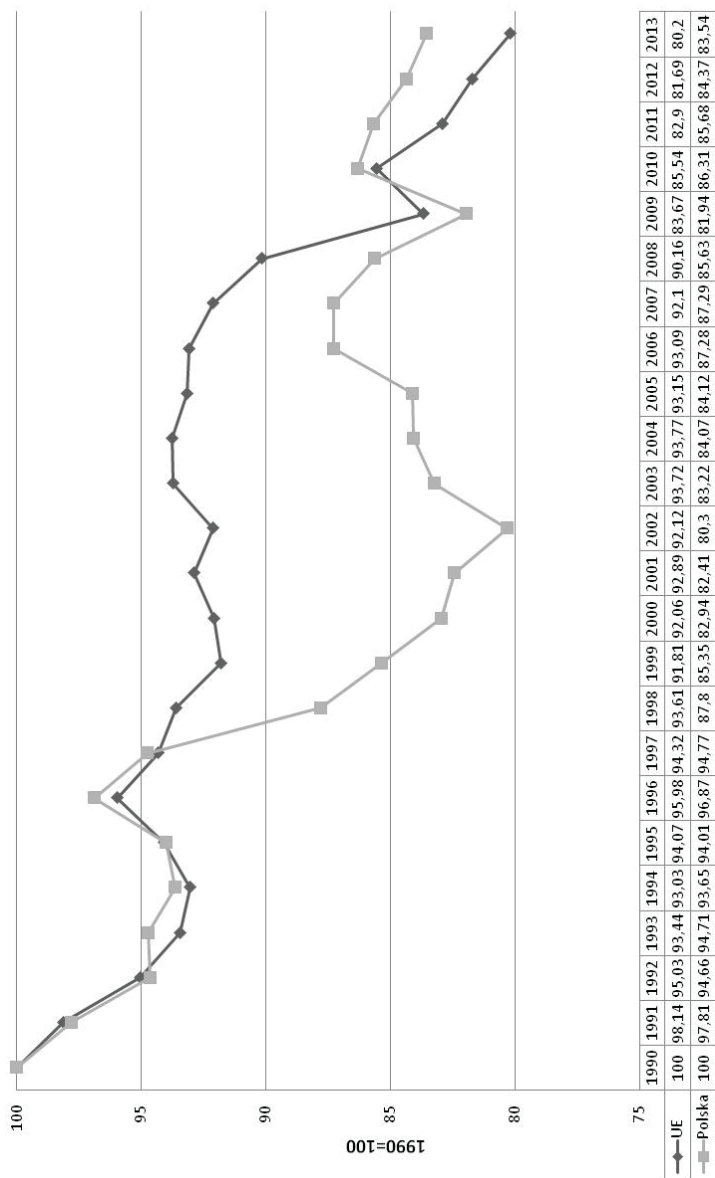
Dzięki przyjęciu pakietu „20-20-20” UE i jej członkowie są zobowiązani także podejmować działania w kierunku bardziej zrównoważonej, bezpiecznej i bazującej w większym stopniu na nowych technologiach polityki energetycznej na rzecz rozwoju odnawialnej energii, takiej jak energia: wiatru, słoneczna, wodna, z biomasy i morskich zasobów energetycznych. W maksymalizacji wykorzystania naturalnych zasobów UE kluczową rolę odgrywają nowe technologie. Należy podkreślić, iż osiągnięto już widoczne postępy we wprowadzaniu tej polityki UE w życie przez realizację sześciu europejskich inicjatyw przemysłowych: energii wiatru, słonecznej, bioenergii (biopaliw drugiej generacji), CCS (wychwytywania, przewozu i składowania dwutlenku węgla), sieci elektroenergetycznych i zrównoważonego rozszczepiania jądrowego w bliskiej współpracy z istniejącymi platformami technologicznymi i przemysłem. Mają one przyczynić się do osiągnięcia założenia 20% wzrostu zużycia energii odnawialnej w UE i jej państwach członkowskich do 2020 r. Jednocześnie należy zaznaczyć, że zapotrzebowanie na energię odnawialną będzie rosło w miarę wprowadzania coraz ambitniejszych celów dotyczących emisji gazów cieplarnianych w UE. Produkcja energii odnawialnej

jest zatem priorytetem dla zrównoważonej energii UE, a zarazem jej zrównoważonego rozwoju.

W Polsce możliwość podejmowania inicjatyw energooszczędnych wynika z ustawy o efektywności energetycznej (2011), ustawy o odnawialnych źródłach energii (2015) oraz dodatkowo ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów. Nad projektem ustawy o efektywności energetycznej implementującym zapisy dyrektywy z dnia 25 października 2012 r. trwają obecnie prace legislacyjne.

5. Analiza emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pierwotnej w UE i Polsce

Jak wskazuje najnowszy raport Eurostatu *Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy* w obszarze tematycznym „Zmiany klimatu i energia” UE odnotowuje stały postęp. Poziom emisji gazów cieplarnianych w UE w 2013 r. został zredukowany o 20% w porównaniu z 1990 r., co jednocześnie oznacza osiągnięcie celu wyznaczonego przez Unię na rok 2020 (rysunek 1). Niewielkie wzrosty wskaźnika w porównaniu z rokiem poprzednim odnotowywano w 1996 r., 2002 r., 2003 r., 2010 r. Nie miały one jednak wpływu na zachwianie ogólnego trendu spadkowego w całej UE w tym okresie. Największy spadek emisji gazów cieplarnianych UE osiągnęła w 2009 r., co spowodowane było w głównej mierze kryzysem gospodarczym 2008+ i związanym z nim ograniczeniem produkcji. Wymagające zobowiązania UE w tym zakresie sięgające roku 2050 nie pozwalają jednak zakończyć prac na rzecz dalszej redukcji emisji. Do tej pory sprzyjały jej takie czynniki jak restrukturyzacja gospodarek państw Europy Środkowej i Wschodniej, ograniczanie spalania paliw kopalnych w produkcji energii elektrycznej, zwiększanie udziału energii odnawialnej oraz wzrost znaczenia sektora usług w gospodarce UE. Dalsze ograniczanie emisji będzie wymagało większego zaangażowania państw członkowskich, a także wzmocnienia efektu synergii między narodowymi planami, a strategiami na szczeblu UE.



Rys. 1. Dynamika emisji gazów cieplarnianych w UE i Polsce w latach 1990–2013 (opracowanie własne na podstawie danych Eurostat).

W Polsce największe spadki emisji gazów cieplarnianych wystąpiły, podobnie jak w UE, na początku badanego okresu tzn. w latach 1990–1994 oraz od roku 1997 do 2002 r. W tym czasie Polska odnotowała wyniki lepsze niż UE osiągając w 2002 r. poziom emisji gazów cieplarnianych UE z 2013 r., a jednocześnie ten, który powinna osiągnąć w 2020 r. Było to w zasadniczej części efektem procesów transformacji gospodarczej, co wiązało się m.in. z likwidacją przestarzałych fabryk i zakładów lub ich modernizacją, szczególnie w przemyśle ciężkim oraz wdrażaniem programów i działań na rzecz efektywniejszego wykorzystania energii. Od 2002 r. do 2007 r. nastąpił w Polsce wzrost emisji gazów cieplarnianych, spowodowany rosnącym zapotrzebowaniem na energię, w związku z rozwojem gospodarczym, ale także strukturą paliw zużywanych w polskim przemyśle. Od 2010 r. w Polsce następuje powolny spadek emisji gazów cieplarnianych z poziomu 14% do 16% w 2013 r. w stosunku do roku 1990, co oznacza realną możliwość wywiązania się Polski ze zobowiązania 20% redukcji do 2020 r.

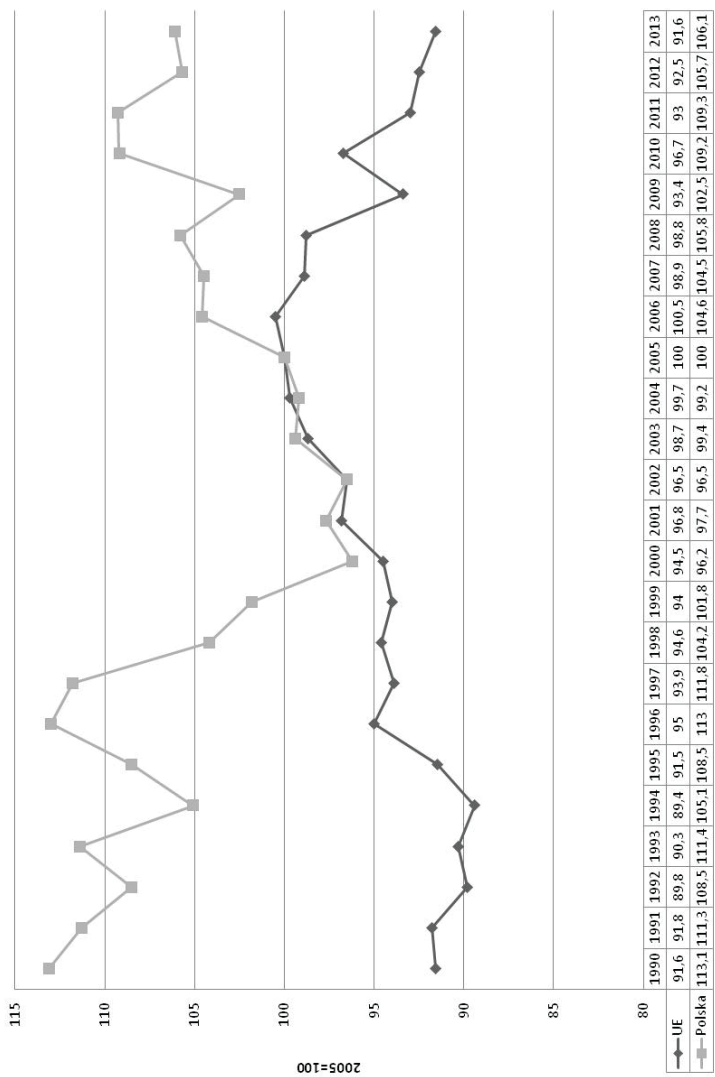
Dynamika emisji gazów cieplarnianych, w tym w szczególności dwutlenku węgla, pozwala wnioskować o zmianach zachodzących w gospodarce. Odzwierciedlenie w niej znajdują cykle koniunkturalne, a także bardziej trwałe zmiany jak np. ewolucja struktury gospodarki (udział przemysłu ciężkiego, czy sektora usług). Wskaźnik emisji może również świadczyć o zmianach zachodzących w społeczeństwie, np. o wzroście świadomości ekologicznej, czy koncentracji na rozwoju opartym na wiedzy i innowacjach. Redukcja emisji gazów cieplarnianych wiąże się ściśle ze zmianami strukturalnymi w energetyce oraz transporcie, ze zwiększeniem oszczędności i racjonalizacji zużycia energii, ale także rozwojem badań i podnoszeniem innowacyjności.

Efektywności energetycznej w strategii zrównoważonego rozwoju UE odpowiada z kolei wskaźnik zużycia energii pierwotnej, która definiowana jest jako energia spalania paliw pierwotnych liczona według ich wartości opałowej oraz energia bezpośrednio uzyskana z przyrody, m.in.: energia wiatru, spadku wód oraz energia geotermiczna. Przez „zużycie energii pierwotnej” rozumiane jest zużycie krajowe brutto

z wyłączeniem zastosowania nieenergetycznych nośników energii (np. gazu ziemnego wykorzystywanego do spalania). Za rok bazowy dla obliczania 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii do 2020 r. uznawany jest rok 2005.

Na rysunku 2 przedstawiono dynamikę zmian wskaźnika zużycia energii pierwotnej w UE i w Polsce w latach 1990–2013. W latach 1990–2005 zużycie energii pierwotnej w UE stale rosło. Od 2006 r. widoczny jest wyraźny trend spadkowy, z wyjątkiem 2010 r., kiedy po znaczącym spadku zużycia energii pierwotnej w 2009 r., spowodowanym kryzysem gospodarczym, nastąpił gwałtowny wzrost wartości wskaźnika. W 2013 r. zużycie energii pierwotnej w Unii było o 8,3% niższe niż w 2005 r. Utrzymując takie tempo zmian UE może osiągnąć cel Strategii Zrównoważonego Rozwoju do 2020 r. Z kolei w Polsce dynamika zmian zużycia energii pierwotnej podlega silnym wahaniom. Nie można zauważyć jednolitego trendu. Od 2012 r. redukcja zużycia energii pierwotnej w Polsce jest większa niż w całej UE.

Podobnie jak w przypadku wskaźnika emisji gazów cieplarnianych, wskaźnik zużycia energii pierwotnej może świadczyć o sytuacji ekonomicznej badanego podmiotu. Trend spadkowy może być zatem wynikiem ogólnego spadku tempa wzrostu gospodarczego w całej UE (spadek tempa wzrostu PKB w UE z 2,5% w 2004 r. do -0,5% w 2012 r.). W Polsce tempo wzrostu gospodarczego w 2012 r. utrzymało się na poziomie 1,6%, co może być przyczyną wyższego niż w UE wskaźnika zużycia energii pierwotnej w tym okresie.



Rys. 2. Dynamika zużycia energii pierwotnej w UE i Polsce w latach 1990–2013 (opracowanie własne na podstawie danych Eurostat).

6. Wnioski

Podsumowując, można wskazać, że uznanie równej wagi każdego z wymiarów polityki zrównoważonego rozwoju oraz jej horyzontalnego charakteru wobec pozostałych polityk UE są istotą współczesnego podejścia organizacji do tego stosunkowo nowego paradygmatu rozwojowego. Zrównoważony rozwój w rozumieniu UE to zatem taki rozwój, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych, politycznych i społecznych z zachowaniem równowagi środowiska oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota idei zrównoważonego rozwoju jest wyrazem odpowiedzialności człowieka za powszechne dobra, jakimi są zasoby Ziemi. Źródłem zrównoważonego rozwoju każdego kraju i regionu jest racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych środowiska oraz energii.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju w UE jest współcześnie urzeczywistniana w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju na wszystkich szczeblach: lokalnym, regionalnym, narodowym oraz globalnym. Różnorodność dokumentów i strategii na rzecz realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w UE, a w szczególności jej priorytetów środowiskowych może powodować istotne problemy związane z koordynacją oraz jej monitorowaniem. Mimo, że za najważniejszy dokument programowy UE uznaje się dziś strategię „Europa 2020”, to jej cele podporządkowane są przyjętej wcześniej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE. Stanowiące część strategii lub inne komplementarne wobec niej programy często wprowadzają dodatkowe priorytety i cele. Ustrukturyzowanie i nadanie przejrzystej hierarchii dokumentom strategicznym jest zatem niezbędne dla prawidłowej realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w UE.

Monitorowanie wskaźników dotyczących zmian klimatu i energii wydaje się obecnie szczególnie istotne, zarówno z punktu widzenia badania postępu w zakresie ochrony środowiska naturalnego, jak i analizy pozostałych zmian gospodarczo-społecznych zachodzących

w UE i jej państwach członkowskich. Jak już podkreślano, w obliczu największych współczesnych wyzwań związanych z kryzysem migracyjnym oraz konkurencyjnością europejskiej gospodarki, Unia może w swojej działalności traktować cele środowiskowe mniej priorytetowo niż zostało to uwzględnione na etapie przygotowywania strategii „Europa 2020”. Głos w dyskusji na temat problemów klimatycznych i energetycznych, także w obliczu dynamicznych zmian politycznych, jest dziś zatem nie do przecenienia.

Analizując dane statystyczne dotyczące emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pierwotnej można stwierdzić, że w zakresie ładu środowiskowego zarówno UE jak i Polska z powodzeniem realizują politykę zrównoważonego rozwoju. W obu przypadkach od kilku lat obserwuje się trend spadkowy, co wynikać może, z jednej strony, z działań podejmowanych w UE i państwach członkowskich na rzecz ochrony klimatu i zmniejszenia zużycia energii, z drugiej strony, związane może być ze spadkiem tempa wzrostu gospodarczego. Na podstawie przeanalizowanych danych nie można dokonać jednak jednoznacznej oceny, czy mamy do czynienia ze zmianami ukierunkowanymi na głębszą transformację na rzecz zielonej gospodarki. Po pierwsze, wiąże się to z niekompletnością zestawu wskaźników Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE. W tym zakresie prowadzone są liczne prace badawcze, mające na celu opracowanie instrumentów pomiaru zielonej gospodarki. Po drugie, niezbędna byłaby pogłębiona analiza z uwagi na konieczność jednoznacznego określenia, w jakim stopniu spadek emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii pierwotnej jest następstwem załamania gospodarczego, a w jakim zmian przedsięwziętych na rzecz wdrażania zielonej gospodarki.

Bibliografia

Adams W. M., 2009, *The dilemma of sustainability*, w: W. M. Adams (red.), *Green Development: Environment and Sustainability in a Developing World*, Routledge, London, 1-25.

- Azmanova A., Pallemmaerts M. (eds.), 2006, *The European Union and Sustainable Development: Internal and External Dimensions*, Politeia/VUB Brussels University Press, Brussels.
- Bal-Domańska B., Bieńkowska A., 2014, *Zrównoważony rozwój w pracach Eurostatu i GUS*, Śląski Przegląd Statystyczny 12, 225-235.
- Bolcárová P., Kološta S., 2015, *Assessment of sustainable development in the EU 27 using aggregated SD index*, Ecological Indicators 48, 699-705.
- Borys T. (red.), 2005, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok.
- Borys T., 2014, *Wybrane problemy metodologii pomiaru nowego paradygmatu rozwoju – polskie doświadczenia*, Optimum. Studia Ekonomiczne 3, 3-21.
- Borys T., Fiedor B., 2008, *Operacjonalizacja i pomiar kategorii zrównoważonego rozwoju – przyczynek do dyskusji*, w: M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, GUS, Uniwersytet Łódzki, Łódź, 115-131.
- Borys T., 2010, *Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju – polskie wyzwania*, Problemy Ekorozwoju, 1, 59-70.
- Borys T., 2011, *Zrównoważony rozwój – jak rozpoznać ład zintegrowany*, Problemy Ekorozwoju 2, 75-81.
- Borys T., 2015, *Zrównoważony rozwój organizacji – co chcemy lub powinniśmy równoważyć*, w: T. Borys, P. Rogala, P. Skowron, (red.), *Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialne zarządzanie*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 376, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Wrocławiu, Wrocław, 13-24.
- Berger G., Steurer R., 2010, *Horizontal policy integration: Concepts, administrative barriers and selected practices* w: *Nachhaltigkeit regieren: Eine Bilanz zu Governance-Prinzipien und – Praktiken*, Ökom Verlag, München.
- Burchard-Dziubińska M., Rzeńca A., Drzazga D., 2014, *Zrównoważony rozwój – naturalny wybór*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Bzdawka K., 2004, *Globalne dylematy a zrównoważony rozwój*, w: A. Budnikowski, M. Cygler (red.), *Ochrona środowiska a procesy integracji i globalizacji*, Oficyna Wyd. SGH, Warszawa, 32-34.
- Daly H. E., 1991, *Steady-state Economics*, Island Press, Washington.
- Dempsey N., Bramley G., Power S., Brown C., 2011, *The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability*, *Sustainable Development* 5, 289-300.
- Dobrzański G., 2005, *Podstawy rozwoju trwałego i zrównoważonego*, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok.
- Eurostat, 2015, *Sustainable development indicators – climate change and energy*, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators/climate-change-and-energy>.
- Główny Urząd Statystyczny, 2015, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice.
- Graczyk A. (red.), 2011, *Kształtowanie zrównoważonego rozwoju w reakcji na kryzys globalny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Grzebyk M., Stec M., 2015, *Sustainable Development in EU Countries: Concept and Rating of Levels of Development*, *Sustainable Development* 2, 110-123.
- Fiedor B., Czaja S., Grabarczyk A., Jakubczyk Z., 2002, *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa.
- Hák T., Janoušková S., Moldan B., 2016, *Sustainable Development Goals: A Need for Relevant Indicators*, *Ecological Indicators* 60, 565-573.
- Hemmati M., Dodds F., Enayati J., 2002, *Multi-Stakeholder Processes for Governance and Sustainability: Beyond Deadlock and Conflict*, Earthscan Publications Ltd, London, Sterling.
- Holden E., Linnerud K., Banister D., 2014, *Sustainable development: „Our Common Future” revisited*, *Global Environmental Change* 26, 130-139.
- Komisja Europejska, 2009, *Uwzględnianie kwestii zrównoważonego rozwoju w polityce UE w różnych dziedzinach: Przegląd strategii*

- Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju – rok 2009, Bruksela.
- Komisja Europejska, 2010a, *Komunikat Komisji, EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela.
- Komisja Europejska, 2010b, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji. Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie*, Bruksela.
- Komisja Europejska, 2015, *Sustainable Development Goals and the Agenda 2030*, http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5709_en.htm.
- Kośmicki E., 2000, *Globalizacja a podstawowe problemy mnożnika cztery* w: S. Kozłowski (red.), *Wokół mnożnika cztery*, Wydawnictwo KUL, Lublin.
- Kośmicki E., 2010, *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, Poznań.
- Latoszek E., Proczek M., 2013, *Polityka rozwojowa. Rola organizacji międzynarodowych w zwalczaniu ubóstwa na świecie*, Oficyna Wyd. SGH, Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki, 2015, *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej – projekt wersja z dnia 4 sierpnia 2015 r.*
- Mulder P., van Bergh J., 2001, *Evolutionary Economics Theories of Sustainable Development*, *Growth and Change* 1, 110-134.
- Parris T. M., Kates R. W., 2003, *Characterizing and Measuring Sustainable Development*, *The Annual Review of Environment and Resources* 28, 559-586.
- Pearce D., Barbier E., Markandya A., 1990, *Sustainable Development, Economics and Environment in the Third World*, Edward Elgar, Aldershot.
- Pearce D., Turner K., 1990, *Economics of Natural Resources and Environment*, Harvester Wheatsheaf, London, New York.

- Pezzey J., 1989, *Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*, Environment Development Working Paper, No. 15, The World Bank, Washington.
- Piontek B., 2002, *Koncepcja zrównoważonego rozwoju i trwałego Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Redclift M., 1993, *Sustainable Development: Needs, Values, Rights*, *Environmental Values* 2, 1, 3-20.
- Stanny M., Czarnecki A. (red.), 2011, *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.
- Sulmicka M., *Strategia „Europa 2020” – postlizbońska polityka rozwoju Unii Europejskiej*, http://www.uaue.zarz.agh.edu.pl/Panel_tematyczny/Postlizbonska_polityka_rozwoju_Unii.pdf.
- Szyja P., 2014, *Rola wskaźników zrównoważonego i trwałego rozwoju w badaniu zielonej gospodarki*, *Optimum. Studia Ekonomiczne* 4, 61-76.
- Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju, 1987, *Nasza wspólna przyszłość*, Oxford University Press, Oxford.
- Urbaniec M., 2015, *System pomiaru zrównoważonego rozwoju w Unii Europejskiej*, *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Oeconomica* 2 (313), 147-169.
- Young O. R., 1997, *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience*, MIT Press, Massachusetts.
- Warburton D., 2009, *Community and sustainable development. Participation in the future*, Earthscan Publications Ltd., London.

**The sustainable development concept in the EU's activity:
an example of environmental priorities
of Sustainable Development Strategy**

Summary

The concept of sustainable development can be defined and interpreted in many ways, but at its core lies an approach to development that balances different, and often competing, needs against an awareness of the environmental, social, and economic boundaries the society faces. The aim of the

paper is to discuss the issue of turning the idea into practice, presenting environmental priorities of the EU's Sustainable Development Strategy, their implementation and monitoring. The sustainable development indicators in the theme of climate change and energy, namely greenhouse gas emissions and primary energy consumption, are analyzed and described.

Keywords: sustainable development, EU sustainable development strategy, Europe 2020, sustainable development indicators, greenhouse gases emissions, primary energy consumption