

PHILIPPE BURNY¹, BENON GAZIŃSKI²,
LECH NIEŻURAWSKI³, CZESŁAW SOBKÓW⁴

Dynamika wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w krajach Unii Europejskiej

1. Wstęp

W wyniku przyjętych dokumentów, precyzujących długookresowe cele rozwoju społeczno-ekonomicznego (takich jak „Europejska strategia zrównoważonego rozwoju” czy „Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Europa 2020”), założenia koncepcji zrównoważonego rozwoju zostały uznane za fundamentalne w polityce społeczno-gospodarczej wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Celem pracy jest porównanie osiągnięć krajów Unii Europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju, określonych za pomocą dziewięciu wskaźników wiodących. Kraje traktowane są jako punkty w przestrzeni wielowymiarowej, dlatego też w celu ich uporządkowania stosować można metody wielowymiarowej analizy porównawczej. Wykorzystano dwie metody: metodę interpolacyjną i metodę średniego miejsca. Wskaźniki charakteryzujące poszczególne kraje uzyskano z bazy Eurostat. Posłużono się wybranymi syntetycznymi wskaźnikami różnych aspektów zrównoważonego rozwoju.

¹ Centre wallon de Recherches agronomiques, Département Production et Filières, Gembloux, Belgium.

² Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Nauk Politycznych, Olsztyn.

³ Wyższa Szkoła Bankowa, Katedra Zarządzania, Toruń.

⁴ Wyższa Szkoła Bankowa, Katedra Zarządzania, Toruń.

2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju

Człowiek ponosi odpowiedzialność za ochronę i poprawę środowiska dla przyszłych pokoleń⁵. Przejawem tego jest między innymi koncepcja zrównoważonego rozwoju (*sustainability development*). Pojęcie to pomimo wieloletnich dyskusji nie jest ciągle precyzyjnie zdefiniowane. Po raz pierwszy zostało użyte podczas Konferencji w Sztokholmie w 1972 roku, gdzie omawiano cele i zadania globalnej ochrony środowiska. Próba doprecyzowania tego pojęcia pojawiła się dopiero w 1987 roku w Raporcie Komisji Brundtlanda: „Rozwój zrównoważony to taki rozwój, który zaspokaja obecne potrzeby bez naruszania możliwości przyszłych pokoleń do zaspokajania ich własnych potrzeb”⁶. Dopracowanie definicji i przeniesienie tej koncepcji do dokumentów międzynarodowych miały miejsce na II Konferencji ONZ „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku. W odniesieniu do gospodarki krajowej zrównoważony rozwój zdefiniować można jako proces oparty na dążeniu do osiągnięcia równowagi między ekologią, ekonomią i społeczeństwem⁷.

Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy umożliwia zatem zaspokojenie potrzeb współczesnego społeczeństwa w sposób nienaruszający możliwości sprostania oczekiwaniom przyszłych pokoleń⁸. Koncepcja ta może być również zdefiniowana przez pryzmat celów, dotyczących osiągnięcia w długookresowej perspektywie zrównoważonego dobrobytu⁹.

⁵ Z. Bukowski, *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2009, s. 24.

⁶ *World Commission on Environment and Development (The "Brundtland Commission")*, 1987, w: *A European Union strategy for sustainable development*, European Commission, Luxembourg 2002, s. 21.

⁷ H. Kruk, D. Waldziński, *Rozwój zrównoważony i konkurencyjność regionów – rozważania teoretyczne*, w: *Problemy rozwoju regionalnego*, R. Brol (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2010, s. 90; COM, 2005, 264, „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej”.

⁸ W. Beckerman, J. Pasek, *Justice, Posterity and the Environment*, Oxford University Press, Oxford 2001, s. 74; A. Sarang, A. Vahedi, A. Shamsai, *How to Quantify Sustainable Development: a Risk-based Approach to Water Quality Management*, „Environment Management” 2008, vol. 40, s. 200.

⁹ Są to: a) cele ekologiczne: zachowanie różnorodności biologicznej, integralności systemów przyrodniczych; b) cele ekonomiczne: dalszy wzrost materialnego dobrobytu i zrównoważony rozwój regionalny; c) cele społeczne: zaspokojenie podstawowych potrzeb materialnych (ograniczanie biedy), zachowanie różnorodności kulturowej, gwarancje sprawiedliwości społecznej i współdziałania w życiu społecznym i politycznym; d) cele psychologiczne: zapewnienie równowagi między dobrobytem materialnym a jakością życia. Zob.: D. Pearce,

Efektom prawidłowego gospodarowania, jako procesu korzystania z zasobów naturalnych, ludzkich i kapitałowych, powinno być zapewnienie wysokiej jakości życia i poczucia szczęścia jednostek i społeczeństw¹⁰. Koncepcja zrównoważonego rozwoju powinna być więc traktowana jako uniwersalna strategia rozwoju, której misją jest trwała poprawa jakości życia współczesnych i przyszłych pokoleń przez właściwe, dynamiczne kształtowanie proporcji między różnymi rodzajami kapitałów – ekonomicznego, ludzkiego i przyrodniczego¹¹.

Działania na rzecz opracowania instrumentów pomiaru zrównoważonego rozwoju podejmowane są od początku lat 90. XX wieku. Obecnie do pomiaru sfer zrównoważonej jakości życia na poziomie krajowym stosowane są, nadal rozwijane i doskonalone, różne mierniki syntetyczne. Kompleksowemu pomiarowi jakości życia na poziomie krajowym służy wskaźnik zrównoważonego społeczeństwa (SSI), opracowany przez Sustainable Society Foundation. Przedstawia on poziom zrównoważenia poszczególnych państw objętych badaniem oraz dystans dzielący od osiągnięcia zrównoważenia analizowanych wskaźników. Obejmuje 24 wskaźniki, ujęte w osiem kategorii w trzech wymiarach zrównoważonego rozwoju, czyli społecznym, środowiskowymi i gospodarczym (tabela 1).

Wskaźnik SSI opracowywany jest co dwa lata dla 151 państw. W ten sposób szeroko rozumiana opinia publiczna, politycy i władze otrzymują przejrzyste i proste narzędzia służące do pomiaru poziomu zrównoważenia społeczeństwa¹².

E. Barbier, A. Markandya, *Sustainable Development, Economics and the Environment in the Third World*, Brookfield 1990, s. 2; S. Kozłowski, *Koncepcja ekorozwoju w warunkach Polski*, „Nauka Polska” 1989, nr 6, s. 67.

¹⁰ B. Poskrobko, *Ku ekonomii zrównoważonego rozwoju*, w: *Obszary badań nad trwałym i zrównoważonym rozwojem*, B. Poskrobko (red.), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005, s. 13.

¹¹ F. Piontek, *Kontrowersje i dylematy wokół rozwoju zrównoważonego i trwałego*, w: *Ekonomia a rozwój zrównoważony. Teoria i kształcenie*, F. Piontek (red.), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2001, s. 19–20; T. Borys, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa–Białystok 2005, s. 24. Według T. Borysa te trzy koncepcje stanowią filary wielkiej trójki kategorii „rozwojowych”.

¹² B. Kryk, *Jakość życia w kontekście zrównoważonego rozwoju*, w: *Trendy i wyzwania zrównoważonego rozwoju w XXI wieku*, B. Kryk (red.), Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Konunktur, Warszawa 2012, s. 151.

3. Zrównoważony rozwój w dokumentach Unii Europejskiej

Od lat doskonałe jest instrumentarium narzędzi analitycznych dla porównań wdrażania zrównoważonego rozwoju. Do najważniejszych publikacji w Unii Europejskiej, dotyczących zrównoważonego rozwoju, należy strategia z 2002 roku¹³. Przygotowywane są też przez Komisję Europejską coroczne raporty na ten temat. Opublikowano również podsumowanie 20 lat monitoringu wdrażania zrównoważonego rozwoju w poszczególnych krajach¹⁴.

Głównym narzędziem określającym szczegółowe cele i działania, zmierzające do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, jest strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej¹⁵. Priorytety i cele rozwojowe Unii zawarte są i w wielu innych unijnych dokumentach strategicznych. Temat ten był jednym z wiodących obszarów Strategii lizbońskiej, a jego elementy można znaleźć w kolejnym dokumencie – Strategii „Europa 2020”.

Monitoring Strategii „Europa 2020” przewiduje coroczne raporty Komisji Europejskiej. Odpowiednich danych dostarcza Eurostat, który publikuje je na swojej stronie internetowej w zakładce *Selected statistics – Sustainable development indicators*. Baza ta zasilana jest poprzez transmisję danych z krajów członkowskich. Bywa to przyczyną różnic pomiędzy wskaźnikami udostępnianymi przez poszczególne kraje, a tymi prezentowanymi w bazie Eurostatu. Koordynacją wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej zajmuje się Grupa Robocza Eurostatu ds. Zrównoważonego Rozwoju. Jednym z jej głównych zadań jest rozwijanie i aktualizacja zestawu wskaźników zrównoważonego rozwoju.

4. System wskaźników zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej

Na podstawie zaleceń zawartych w dokumencie ONZ globalny program działań, Agenda 21, przyjętym na konferencji w Rio de Janeiro w 1992 roku,

¹³ *A European Union strategy for sustainable development*, European Commission, Luxembourg 2002.

¹⁴ *Figures for the future. 20 years of sustainable development in Europe? A guide for citizens*, Eurostat, European Commission, Luxembourg 2012.

¹⁵ *A European Union strategy...*

został opracowany przez Komisję Narodów Zjednoczonych ds. Zrównoważonego rozwoju (UNCSD) zestaw 130 wskaźników opisujących kształtowanie się rozwoju zrównoważonego (por. [5]). Wskaźniki te tworzą tzw. poziom trzech wskaźników zrównoważonego rozwoju (SDI).

Wskaźniki poziomu 3 zostały podzielone na 10 grup tematycznych, w każdej wyróżniono podtematy. Wskaźniki zaliczone do podtematów zagregowano i tworzą wskaźniki poziomu 2. W wyniku agregacji wskaźników poziomu 2 otrzymuje się wskaźniki wiodące (*headline indicators*) dla grup tematycznych (wskaźniki 1 poziomu). W tabeli 1 przedstawiono wskaźniki poziomu 3, poziomu 2 (operacyjne) i wskaźniki poziomu 1 (globalne, wiodące) dla grupy tematycznej „rozwój ekonomiczno-społeczny”. W grupie tematycznej „rozwój ekonomiczno-społeczny” wyróżniono trzy podtematy, obejmujące rozwój gospodarczy, konkurencyjność, innowacje i efektywność oraz zatrudnienie.

Tak samo skonstruowano wskaźniki dla pozostałych grup tematycznych. Lista obszarów tematycznych i wskaźniki wiodące we wszystkich grupach ukazane są w tabeli 2, jak również oznaczenia wskaźników i jednostki, w których zostały one wyrażone.

Aktualny zestaw wskaźników zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej składa się z 10 obszarów tematycznych (odzwierciedlających m.in. siedem wyzwań strategii zrównoważonego rozwoju). Tematy przechodzą stopniowo od gospodarczych, poprzez społeczne i środowiskowe, aż do wymiaru instytucjonalnego i partnerstwa globalnego. Obszary te podzielone są na podtematy, co pozwala na prezentację celów operacyjnych oraz działań strategii. Odzwierciedlają one również cel główny – osiągnięcia dobrze prosperującej gospodarki, opartej na zasadach zrównoważonego rozwoju oraz wdrażanie zasad związanych z dobrym rządzeniem.

Zasady zrównoważonego rozwoju stanowią sprawdzian, czy realizacja podejmowanych działań na rzecz rozwoju jest zgodna z istotą tej koncepcji. Ważna jest tu z pewnością zasada sprawiedliwości międzypokoleniowej¹⁶. Szczególne znaczenie dla prawidłowego posługiwania się tym kryterium należy przypisać zbiorom zasad z Deklaracji z Rio de Janeiro (Karcie Ziemi – 27 zasad), przyjętym przez Unię Europejską (siedem głównych zasad) i w polskiej polityce ekologicznej państwa (12 zasad) oraz Deklaracji Johannesburskiej.

¹⁶ Raport Komisji dla Światowej Konferencji ds. Środowiska i Rozwoju (WCED) *Our Common Future*, United Nation, New York 1987, s. 47.

5. Wiodące wskaźniki zrównoważonego rozwoju i metoda badania

Instytucjonalizacja zasad zrównoważonego rozwoju poprzez prawodawstwo nie pociągnęła za sobą skutecznych mechanizmów wdrażania, gdyż następuje to opieszale¹⁷. O ile zrównoważony rozwój chętnie jest zapisywany w tych czy innych aktach prawnych, o tyle zdecydowanie trudniej przychodzi jego wdrożenie i monitorowanie. Pomocnymi w nadzorowaniu przebiegu wdrażania zrównoważonego rozwoju są między innymi wskaźniki zrównoważonego rozwoju. Badacze nie są zgodni w kwestii przyjęcia jednej definicji wskaźnika zrównoważonego rozwoju, istotna jest jednak jego porównywalność. W tym celu konstruuje się listy wskaźników odpowiadające poziomom ich wdrażania na szczeblu krajowym, regionalnym czy też lokalnym. Lista wskaźników jest zróżnicowana z uwagi na dostępności danych na różnych poziomach.

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, zdefiniowane przez Eurostat, służą monitorowaniu „Strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej”. Są one podzielone na trzy grupy, tj. wskaźniki wiodące, wskaźniki monitorujące cele operacyjne i wskaźniki obrazujące działania. Z uwagi na ich mnogość, przedmiotem niniejszych analiz są wskaźniki wiodące (tabela 1). Pozwalają one przyrzec się zachodzącym zmianom w zakresie zrównoważonego rozwoju¹⁸.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki wiodące zrównoważonego rozwoju przyjęte przez Eurostat

Obszar tematyczny	Wskaźniki wiodące	Jednostka	Oznaczenie
Rozwój społeczno-gospodarczy	Realny PKB na mieszkańca	EUR/ mieszkańca	WZR 1
Zrównoważona konsumpcja i produkcja	Produktywność zasobów	EUR/kg	WZR 2
Włączenie społeczne	Osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym	%	WZR 3
Zmiany demograficzne	Wskaźnik zatrudnienia pracowników w starszym wieku	%	WZR 4

¹⁷ R. Harding, *Ecologically sustainable development: origins, implementation and challenges*, „Desalination” 2006, vol. 187, s. 229.

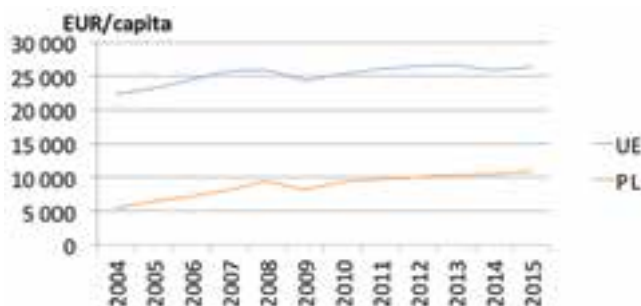
¹⁸ Dla Polski, po jej przystąpieniu do Unii, korzystano ze wskaźników opublikowanych przez Urząd Statystyczny w Katowicach w 2015 r., *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, Urząd Statystyczny, Katowice 2015.

Obszar tematyczny	Wskaźniki wiodące	Jednostka	Oznaczenie
Zdrowie publiczne	Przeciętne trwanie życia w zdrowiu (kobiet)	Lata	WZR 5
Zmiana klimatu i energia	Emisja gazów cieplarnianych	%	WZR 6
	Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto	%	WZR 7
	Zużycie energii pierwotnej	Milion TOE	WZR 8
Transport zorganizowany z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju	Zużycie energii w transporcie w stosunku do PKB	%	WZR 9
Globalne partnerstwo	Oficjalna pomoc rozwojowa	%	WZR 10

Źródło: opracowanie na podstawie Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators> (dostęp: 5.06.2015).

6. Analiza i dyskusja wyników

Dokonując porównania rzeczywistej wartości PKB na 1 mieszkańca pomiędzy średnią dla UE-28 a Polską, widać w obu przypadkach tendencję zwyżkową, przejawiającą się w wielkości dynamiki zmian wartości – przyrost między rokiem 2004 a 2014 o 94% w Polsce, a w UE-28 o 18%. Jest to pozytywny trend świadczący o rozwoju gospodarczym, ale pomimo podwojenia wartości WZR 1, Polsce daleko jeszcze do średniej europejskiej (2,5-krotnie większa). Pod względem rzeczywistej wartości PKB na 1 mieszkańca w 2013 roku Polska lokowała się na 24. pozycji wśród UE-28, przy czym wskaźnik ten był najwyższy dla Luksemburga – 78200 euro/mieszkańca (rysunek 1).



Rysunek 1. Wartość rzeczywista PKB na 1 mieszkańca

objaśnienia: UE – średnia dla 28 krajów Unii Europejskiej, PL – Polska

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostatu.

W latach 2004–2014 zaobserwować można pozytywne tendencje związane z produktywnością zasobów (WZR 2), wykorzystywanych w analizie zrównoważonej produkcji i konsumpcji. W przypadku Polski w analizowanym okresie wzrosła ona o 44%, a UE-28 o 41%. Najwyższą produktywność zasobów w 2014 roku odnotowano w Luksemburgu, Holandii i Wielkiej Brytanii, a najniższą – w Rumunii, Bułgarii i Estonii (Polska na 25. pozycji).

Korzystne zmiany następują również w kwestii wykluczenia społecznego (WZR 3), spada bowiem procent osób zagrożonych ubóstwem w Polsce o 43%, a w UE-28 o 5%. Wskaźnik ten ilustruje, jak trudna sytuacja występowała w Polsce, ponieważ w 2005 roku aż 45% osób znajdowało się w grupie zagrożonej ubóstwem. Wartość tego wskaźnika dość szybko spadała z roku na rok, co można łączyć z unijnymi nakładami finansowymi w celu walki z wykluczeniem społecznym. W 2014 roku procent osób zagrożonych ubóstwem wahał się od 14,8% w Czechach do 40,1% w Bułgarii (Polska zajęła 15. miejsce).

Zmiany demograficzne analizowane są między innymi za pomocą wskaźnika zatrudnienia pracowników w starszym wieku (WZR 4). Z jednej strony pozytywne są zmiany świadczące o wzroście liczby starszych pracowników, czyli o zwiększeniu aktywności tej grupy zawodowej. Z drugiej strony jednak zmiany te podyktowane są tendencją starzenia się społeczeństwa. W Polsce w latach 2004 i 2014 wartość WZR 4 wzrosła o 62%, a w UE-28 o 28%. W 2014 roku najniższą wartość odnotowano w Słowenii, zaś najwyższą – w Szwecji.

Niepokojące zjawisko, obserwowane tak w Unii Europejskiej, jak i w Polsce, to spadek przeciętnego trwania życia w zdrowiu (WZR 5), co świadczy o pogarszającym się stanie zdrowia mieszkańców. Polska w latach 2005 i 2014 odznaczała się spadkiem wartości WZR5 o 7%, a UE-28 spadkiem o zaledwie 1%. W skali całej Unii Europejskiej wartość tego wskaźnika jest zróżnicowana, bowiem najwyższa jest na Malcie, gdzie średni wiek trwania w zdrowiu wynosi 74 lata, najniższa natomiast jest na Słowacji i na Litwie (niespełna 55 lat).

W kwestii zmian klimatu i energii zaznaczyć trzeba, że o ile w UE-28, porównując 2004 z 2014 rokiem, spada emisja gazów cieplarnianych (WZR 6) o 12%, to w Polsce początkowo ona wzrastała (lata 2004–2007), by następnie w dość wolnym tempie maleć. Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto (WZR 7) wzrastał (w latach 2004 i 2014) zarówno w UE-28, jak i w Polsce odpowiednio o 92% i o 63%. Wartość tego wskaźnika w 2014 roku była najwyższa w Szwecji, a najniższa na Malcie. W Polsce rynek odnawialnych źródeł energii jest obecnie w fazie rozwoju, czego przejawem jest 20. pozycja w UE-28 (wartość WZR 7). W aspekcie zużycia energii pierwotnej w Polsce obserwuje się nadal niekorzystną tendencję wzrostu zapotrzebowania

na energię, co można łączyć z tempem rozwoju gospodarczego. W UE-28 we wcześniejszych latach, aż do 2006 roku, zużycie energii pierwotnej prawie stale rosło, a w 2011 roku spadło do poziomu z 1990 roku. Ta tendencja też nie była stała i dopiero w dalszej perspektywie ocenić można będzie, czy się utrzyma, gdy w Unii Europejskiej znowu zwiększy się tempo rozwoju gospodarczego. W 2014 roku najmniejszym zużyciem energii pierwotnej odznaczała się Malta, a najwyższym Niemcy (por. tabela 2).

Zrównoważony transport analizowany jest za pomocą wskaźnika zużycie energii w transporcie w stosunku do PKB (2000=100). O ile w UE-28 wartość WZR 9 wykazywała tendencję spadkową, o tyle w Polsce przeciwnie, wartość ta była dodatnia. Ważne jest, aby oddzielić zużycie energii w transporcie od wzrostu gospodarczego, wtedy bowiem można zaobserwować ograniczenie zużycia energii w czasie wzrostu gospodarczego. W Unii Europejskiej taka sytuacja ma miejsce od 2010, jest to jednak perspektywa zbyt krótka, by uznać to za trwałą tendencję.

W zakresie oficjalnej pomocy rozwojowej (WZR 10), która obrazuje globalne partnerstwo, zauważa się brak jednoznacznych tendencji. W Unii Europejskiej w latach 2010–2014, z powodu ograniczeń budżetowych spowodowanych kryzysem finansowym, wielkość ta nieco zmalała i kształtuje się w granicach 4%. Natomiast w Polsce w całym analizowanym okresie nie przekroczyła 0,1%. Polska zatem odstaje nadal znacząco od średniej unijnej. W 2014 roku z wszystkich krajów członkowskich najwyższe udziały w zakresie oficjalnej pomocy rozwojowej osiągnęły Szwecja, Luksemburg oraz Dania (por. tabela 2).

Tabela 2. Wartości wskaźników wiodących zrównoważonego rozwoju w krajach Unii Europejskiej w 2014 roku

Kraj	WZR 1	WZR 2	WZR 3	WZR 4	WZR 5	WZR 6*	WZR 7	WZR 8	WZR 9	WZR 10
Belgia	25900	2,44	21,2	42,7	63,7	82,15	8,0	45,0	99,2	0,46
Bułgaria	5500	0,3	40,1	50,0	66,1	51,18	18,0	17,2	103,7	0,08
Czechy	15200	1,1	14,8	54,0	65,0	66,02	13,4	38,6	97,5	0,11
Dania	43700	2,17	17,9	63,2	61,4	80,39	29,2	16,7	93,0	0,85
Niemcy	33800	2,1	20,6	65,6	56,5	77,5	13,8	291,8	97,9	0,41
Estonia	13200	1,8	26,0	64,0	57,1	54,39	26,5	6,6	84,0	0,15
Irlandia	39500	1,8	27,6	53,0	67,5	104,89	8,6	13,4	86,6	0,38
Grecja	17000	1,38	36,0	34,0	64,8	100,12	15,3	23,7	95,4	0,11
Hiszpania	22400	2,68	29,2	44,3	65,0	113,14	16,2	112,6	89,5	0,14
Francja	31400	2,6	18,5	46,9	64,2	90,73	14,3	234,5	96,7	0,36

Kraj	WZR 1	WZR 2	WZR 3	WZR 4	WZR 5	WZR 6*	WZR 7	WZR 8	WZR 9	WZR 10
Chorwacja	10200	1,1	29,3	36,3	60,0	69,89	27,9	7,7	101,3	0,11
Włochy	25300	3,05	28,3	46,2	62,3	85,02	17,1	143,8	100,4	0,16
Cypr	20100	1,63	27,4	46,9	66,3	143,77	9,0	2,2	89,4	0,1
Łotwa	10400	0,51	32,7	56,4	55,3	42,77	38,7	4,4	78,2	0,08
Litwa	11200	0,76	27,3	56,3	61,7	41,81	23,9	5,6	95,8	0,09
Luksemburg	78200	3,81	19,0	42,6	63,5	92,5	4,5	4,2	86,6	1,07
Węgry	10500	0,89	31,8	41,8	60,8	61,16	9,5	20,7	88,9	0,12
Malta	17500	1,42	23,8	37,8	74,3	141,29	4,7	0,9	92,7	0,2
Holandia	37900	3,68	16,5	59,9	59,0	92,09	5,5	62,7	91,1	0,64
Austria	36000	1,7	19,2	45,1	57,8	102,53	33,1	30,6	96,2	0,26
Polska	10500	0,62	24,7	42,5	62,7	83,54	11,4	89,1	82,9	0,08
Portugalia	16300	1,14	27,5	47,8	55,4	109,67	27,0	20,7	94,3	0,19
Rumunia	6900	0,3	39,5	43,1	59,0	43,85	24,9	30,8	98,5	0,1
Słowenia	17600	1,34	20,4	35,4	59,6	98,0	21,9	6,5	101,1	0,13
Słowacja	13500	1,07	18,4	44,8	54,6	57,89	11,6	15,3	77,4	0,08
Finlandia	34100	1,1	17,3	59,1	57,5	90,11	38,7	33,4	98,4	0,06
Szwecja	40300	1,75	16,9	74,0	73,6	79,3	52,6	46,2	93,6	1,1
Wielka Brytania	30400	3,49	24,1	61,0	64,2	73,76	7,0	182,4	91,6	0,71

* dane dla roku 2013

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostatu.

Tabela 3. Standaryzowane wartości wskaźników wiodących zrównoważonego rozwoju w krajach Unii Europejskiej w 2014 roku

Numer pozycji kraju	Nazwa kraju	Wskaźnik sumaryczny
1.	Szwecja	14,01
2.	Luksemburg	12,56
3.	Dania	11,73
...
13.	Belgia	8,95
14.	Portugalia	8,81
...
26.	Polska	6,99
27.	Węgry	6,68
28.	Słowacja	6,13

* dane dla roku 2013

Źródło: obliczenia na podstawie tabeli 2.

Dokonano standaryzacji wskaźników wiodących za pomocą średniej określonego wskaźnika w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Zstandaryzowane wartości poszczególnych wskaźników zsumowano i uszeregowano od wartości największej do najmniejszej (zob. rysunek 2). Na tej podstawie określono pozycję Polski w procesie wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju. Ostrożnie można przyjąć, że Polska jest wśród krajów Unii Europejskiej na 26. miejscu z tendencją do poprawy.

7. Podsumowanie

W procesie wdrażania zrównoważonego rozwoju Polska nie osiągnęła zadowalającej poprawy. Jednak wzrost o jedną pozycję w latach 2004–2014 jest pozytywny. Z przeprowadzonej analizy wynika, że w Polsce brakuje dziedzin, w których osiągałaby porównywalne wartości do średniej europejskiej. Najlepiej implementowany jest komponent środowiskowy, osiąga bowiem najlepsze rezultaty w zwiększaniu udziału energii z odnawialnych źródeł, jak również wielkości emisji gazów cieplarnianych. Jest to wynikiem potencjału, jaki posiada Polska w zakresie odnawialnych źródeł energii, restrukturyzacji przemysłu oraz zamykania nierentownych zakładów przemysłowych o znacznej presji na środowisko.

Badanie wykazało również, że wsparcie finansowe ze strony Unii Europejskiej przyczyniło się do zwiększenia tempa zmian w obszarze analizowanych wskaźników, jednak nadal Polska w wielu aspektach odstaje od krajów członkowskich. Należy zauważyć, że w zakresie wdrażania zrównoważonego rozwoju przodują takie państwa jak Szwecja, Dania, Irlandia, Wielka Brytania i Finlandia, natomiast najniższe lokaty zajmują państwa, które najpóźniej wstąpiły do Unii. Można zatem przypuszczać, że uczestnictwo krajów w strukturach europejskich jest bodźcem do transformacji zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Bibliografia

A European Union strategy for sustainable development, European Commission, Luxembourg 2002.

Beckerman W., Pasek J., *Justice, Posterity and the Environment*, Oxford University Press, Oxford 2001.

- Borys T., *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa–Białystok 2005.
- Bukowski Z., *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2009.
- COM, 2005, 264, *Zrównoważona Europa dla lepszego świata: strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej*.
- Figures for the future. 20 years of sustainable development in Europe? A guide for citizens*, Eurostat, European Commission, Luxembourg 2012.
- Gaziński B., *Kulturowy wymiar rolnictwa ekologicznego*, w: *Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki*, U. Sołtysiak (red. nauk.), Ekoland, Warszawa 1993.
- Gaziński B., *Z doświadczeń czterdziestolecia indyjskiej polityki rolnej*, „Humanistyka i Przyrodoznawstwo” 1995, nr 1.
- Gaziński B., *Zasady doboru technologii na przykładzie głównie krajów rozwijających się*, „Nowe Rolnictwo” 1983, nr 8–9.
- Harding R., *Ecologically sustainable development: origins, implementation and challenges*, „Desalination” 2006, vol. 187.
- Kośmicki E., *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki, Podstawy teoretyczne i praktyczne*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2009.
- Kozłowski S., *Koncepcja ekorozwoju w warunkach Polski*, „Nauka Polska” 1989, nr 6.
- Kruk H., Waldziński D., *Rozwój zrównoważony i konkurencyjność regionów – rozważania teoretyczne*, w: *Problemy rozwoju regionalnego*, R. Broi (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2010.
- Kryk B., *Jakość życia w kontekście zrównoważonego rozwoju*, w: *Trendy i wyzwania zrównoważonego rozwoju w XXI wieku*, B. Kryk (red.), Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa 2012.
- Mazur-Wierzbicka E., *Zrównoważony rozwój w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej*, Szczecin 2013.
- Pearce D., Barbier E., Markandya E., *Sustainable Development, Economics and the Environment in the Third World*, Brookfield 1990.
- Piontek F., *Kontrowersje i dylematy wokół rozwoju zrównoważonego i trwałego*, w: *Ekonomia a rozwój zrównoważony. Teoria i kształcenie*, F. Piontek (red.), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2001.
- Poskrobko B., *Ku ekonomii zrównoważonego rozwoju*, w: *Obszary badań nad trwałym i zrównoważonym rozwojem*, B. Poskrobko (red.), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005.
- Raport Komisji dla Światowej Konferencji ds. Środowiska i Rozwoju (WCED) *Our Common Future*, United Nation, New York 1987.
- Sarang A., Vahedi A., Shamsai A., *How to Quantify Sustainable Development: a Risk-based Approach to Water Quality Management*, „Environment Management” 2008, vol. 40.
- Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, Urząd Statystyczny, Katowice 2015.

* * *

Dynamics of the Implementation of the Concept of Sustainable Development in the European Union Countries

Summary

The first part of this paper presents an outline of the concept of sustainable development and its importance in the European Union's socio-economic development strategy. The sustainable development indicator system, adopted in the European Union, is then discussed. On this basis, using Eurostat database, an analysis of data characterizing the state of sustainable development in the Member States, including Poland, was carried out. This assessment has enabled to rank Member Countries in terms of the level of implementation of sustainable development.

Keywords: sustainable development, key indicators, EU.

