



Małgorzata Zakrzewska • Rafał Nagaj

# POLITYKA W ZAKRESIE ŚRODOWISKA UNII EUROPEJSKIEJ I POLSKI W ŚWIETLE KONCEPCJI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

---

Małgorzata Zakrzewska, mgr – Uniwersytet Szczeciński  
Rafał Nagaj, dr – Uniwersytet Szczeciński

adres korespondencyjny:

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

ul. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin

e-mail: m.zakrzewska@wneiz.pl; wasik@wneiz.pl

## ENVIRONMENTAL POLICY OF THE EUROPEAN UNION AND POLAND UNDER THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

**SUMMARY:** The goal of every State is to increase prosperity. This can be achieved by properly pursuing a policy of sustainable development, understood as the pursuit of sustainable economic growth whilst maintaining a macroeconomic balance along with the implementation of a specific bundle of socially desirable objectives in keeping with the natural environment. Reality shows that the climate plays an increasingly important role in the awareness of both society and politicians. But does it lead to the achievement of these objectives? These questions are answered in this article. The aim of this article is to analyze the role of the ecological functions of the concept of sustainability in Poland and in the EU. The article also discusses the theory of the concept of sustainable development and the role of climate policy in the common policy of the European Union, with particular emphasis on the Polish aspect. The Authors also analyzed the degree of achievement of the objectives of this climate policy.

**KEY WORDS:** sustainable development economy, the environment, climate policy, renewable sources, Common EU Policy

---

## Wstęp

Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest związana z szeroko rozumianą równowagą makroekonomiczną i trwałością wzrostu. Trwałość oznacza, że potrzeby teraźniejsze nie są zaspokajane kosztem zmniejszenia możliwości przyszłych generacji. Trwałość i samopodtrzymywanie się wzrostu implikują zatem nie tylko krótkookresową, ale również międzygeneracyjną sprawiedliwość<sup>1</sup>. Jak określili w swojej definicji Pearce, Barbier i Markandya, zrównoważony rozwój oznacza realizację określonej wiązki społecznie pożądanego celów oraz trwałość bądź samopodtrzymywanie się tego wzrostu. Wiazkę społecznych celów nadrzędnych trwałego i zrównoważonego rozwoju tworzą z kolei dobrobyt, sprawiedliwość oraz bezpieczeństwo. W zapewnieniu tych celów szczególną rolę odgrywa utrzymywanie funkcji ekologicznych środowiska przyrodniczego<sup>2</sup>. Z tego względu do monitorowania zrównoważonego rozwoju w społeczeństwie i środowisku przyrodniczym, poza miernikami rozwoju ekonomicznego czy społecznego, stosuje się również wskaźniki trwałego rozwoju uwzględniające zmiany w otoczeniu naturalnym, czyli ślad ekologiczny (*ecological footprint*).

## Trójcelowość koncepcji zrównoważonego rozwoju

Analiza literatury przedmiotu wskazuje na wielość koncepcji zrównoważonego rozwoju. Na potrzeby niniejszego artykułu przyjęta została koncepcja jej trójcelowości. Rozważania będą zatem skupione wokół istoty gospodarczej, środowiskowej oraz społecznej koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Aspekt gospodarczy koncepcji, ograniczony jest przez tak zwany zbiór zasad zrównoważonego rozwoju<sup>3</sup>. Na ich podstawie wskaźniki pomiaru zrównoważenia są grupowane w dziedziny. Obszary, w ramach których dokonuje się analizy powyższego aspektu to zużycie energii i surowców, wpływ na środowisko, jak i na społeczeństwo, struktura zatrudnienia, generowanie zysków, przedsiębiorczość, struktura gospodarki, dostępność produktów i usług, ekologiczność produktów i usług, rolnictwo oraz infrastruktura. Bezpośrednie zasady, którymi należałoby się kierować, aby można było osiągnąć efektywne wskaźniki zrównoważonego rozwoju to redukcja i/lub wyeliminowanie niezrównoważonych trendów produkcji i konsumpcji, promocja tak zwanej internalizacji kosztów ekologicz-

<sup>1</sup> B. Fiedor, *Wzrost zrównoważony w ekonomii głównego nurtu i w ujęciu ekonomii środowiska*, w: *Zrównoważony rozwój w teorii i w praktyce*, red. A. Graczyk, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 2007 nr 1190, s. 54.

<sup>2</sup> D. Pearce, E. Barbier, A. Markandya, *Sustainable, development, economics and the environment in the third world*, Aldershot 1990, za: B. Fiedor, op. cit., 54-55.

<sup>3</sup> T. Żylicz, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 2004, s. 29.

nych, które oparte byłyby na zasadzie zanieczyszczający płaci<sup>4</sup>, a także stosowanie powszechnie przyjętych dobrych praktyk technicznych<sup>5</sup>.

Cel środowiskowy koncepcji zrównoważonego rozwoju najszerzej jest prezentowany przez tak zwaną ekonomię środowiskową, która przez podejście makroekonomiczne kładzie nacisk na politykę państwa i istotę jego ładu instytucjonalnego. Podstawową zasadą tego nurtu jest podkreślenie nadrzędności środowiska w stosunku do rozwoju gospodarczego. W koncepcji jest podkreślany problem ograniczoności substytucji, a także zjawisko nieodwracalności zużytych zasobów naturalnych. W literaturze podaje się szereg zasad, które ukazują istotę ładu środowiskowego. Najszerzej, ale również w sposób dosyć ogólny, pryncypia te zostały ujęte w Karcie Ziemi<sup>6</sup>.

Czynnik ludzki, czyli aspekt celu społecznego tytułowej koncepcji relatywnie rzadko jest poddawany analizie w kontekście zrównoważonego rozwoju, co może być konsekwencją większej presji społeczeństwa na problemy ekologiczne. Jednakże współczesne teorie rozwoju społeczno-gospodarczego wyraźnie podkreślają rosnące znaczenie jego niematerialnych czynników, czyli kapitału ludzkiego i społecznego<sup>7</sup>. Literatura odnosi istotę społecznego celu zrównoważenia rozwojowego do wpływu skażenia środowiska na ludzkie zdrowie; możliwości rozwoju dobrobytu społecznego, czy jakości życia jako takiego. Warty zauważania jest również fakt, że społeczny cel zrównoważonego rozwoju jest związany z zasadami ładu społecznego, w których podkreślić należy kwestię godnego życia, samorealizację jednostki, kulturowe zróżnicowanie, ochronę zdrowia ludzkiego, sprawiedliwość podziału, równość szans oraz wzmacnianie społecznej integralności<sup>8</sup>.

## Polityka w zakresie środowiska w prawie wspólnotowym

Cele środowiskowe stanowią zasadniczy element polityki energetyczno-klimatycznej, którą Unia Europejska prowadzi od początku swego istnienia (EWWiS oraz Euratom)<sup>9</sup>. Obecnie jej polityka skupia się na zintegrowaniu działań w zakresie dywersyfikacji energii oraz zapobiegania zmianom klimatu. Zgodnie z postanowieniami Traktatu z Lizbony, celem wspólnotowej polityki energe-

<sup>4</sup> A. Woś, J.S. Zegar, *Rolnictwo społecznie zrównoważone. W poszukiwaniu nowego modelu dla Polski*, „Wieś i Rolnictwo” 2004 nr 3(124), s. 11.

<sup>5</sup> K.E. Boulding, *Economic as a science*, New York, 1970, [cyt. za:] *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, red. B. Fiedor, Warszawa 2002.

<sup>6</sup> Zasady te zawarte są w Karcie Ziemi (Deklaracja z Rio), Programie Monet’a, a także sformułowane przez UE. Por. T. Borys, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Warszawa - Białystok 2005, s. 292.

<sup>7</sup> Zobacz tematykę dotyczącą istoty kapitału społecznego i ludzkiego w analizie rozwoju społecznego-gospodarczego.

<sup>8</sup> J.S. Zegar, *Społeczne aspekty zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, „Fragmenta Agronomica” 2007 nr 4(96), s. 297.

<sup>9</sup> M.M. Kenig-Witkowska, *Prawo środowiska Unii Europejskiej. Zagadnienia systemowe*, Warszawa 2005, s. 18–19.

tycznej i klimatycznej jest nie tylko dywersyfikacja nośników energii, ale również stworzenie konkurencyjnego rynku energii, który zapewni bezpieczne i płynne dostawy energii, które nie doprowadzą do pogorszenia się stanu środowiska naturalnego i zapewnią dostępność jego zasobów. Ponadto, dąży się do wspierania efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Na mocy artykułu 4 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) wprowadzono obszary polityki dotyczącej środowiska i energetyki w zakres tak zwanych kompetencji dzielonych, sygnalizując tym samym ich wspólnotowy charakter. Obecnie działania Unii Europejskiej są ukierunkowane na kompleksowe i zintegrowane podejście do polityki środowiskowej i energetycznej. Są one konsekwencją zasad przyjętych przez Radę Europejską w marcu 2007 roku, które zobligowały sygnatariuszy do osiągnięcia do 2020 roku następujących celów:

- redukcji o przynajmniej 20% emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z poziomem z 1990 roku;
- zwiększenia do 20% udziału energii odnawialnej we wszystkich źródłach zużywanej energii;
- poprawy efektywności energetycznej o 20%.

Cele dotyczące odnawialnych źródeł energii zostały określone w dyrektywie 2009/28/WE<sup>10</sup>. W komunikacie Komisji z 2 maja 2013 roku<sup>11</sup> określono z kolei strategię, która ma umożliwić powstanie w UE sektora technologii i innowacji światowej klasy, który wspomogł osiągnięcie celów do roku 2020. Z punktu widzenia polityki energetycznej i klimatycznej istotne są rezolucje przyjęte przez Unię Europejską oraz państwa członkowskie.

Komisja 27 marca 2013 roku opublikowała Zieloną Księgę<sup>12</sup>, która stworzyła impuls do rozpoczęcia dyskusji na temat celów i strategii politycznych po 2020 roku. Jednym z priorytetów uzgodnionych podczas posiedzenia Rady Europejskiej było zwiększenie dywersyfikacji dostaw energii w UE oraz rozwój lokalnych zasobów energetycznych tak, aby zapewnić bezpieczeństwo dostaw i zmniejszyć zależność od źródeł zewnętrznych. Zasygnalizowano również o długoterminowych zobowiązaniach w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych, zgodnie z którymi zakłada się ich redukcję do 2050 roku o 80-95%<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz.U. UE nr L 140 z 5.6.2009).

<sup>11</sup> Komunikat Komisji zatytułowany „Technologie i innowacje w dziedzinie energii” (COM(2013)0253), opublikowanym w dniu 2 maja 2013 roku.

<sup>12</sup> *Zielona Księga: Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030*, COM(2013)169 final, Bruksela 2013.

<sup>13</sup> *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Plan działania w zakresie energii do roku 2050*, KOM(2011) 885 wersja ostateczna, Bruksela 15.12.2011, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu) [24-09-2012].

## Aspekty ekologiczne w polityce społeczno-gospodarczej Polski

Cele ekologiczne, będące elementem idei zrównoważonego rozwoju odgrywają istotne miejsce w polityce rozwoju Polski. Została ona podkreślona w art. 5 Konstytucji RP<sup>14</sup>, zgodnie z którym „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Podobnie jak w UE koncepcja zrównoważonego rozwoju w Polsce jest realizowana w trzech aspektach: ekonomicznym (odpowiednio wysokie i trwałe tempo wzrostu PKB), społecznym (opierająca się na zapewnieniu „sprawiedliwego” podziału wypracowanego dochodu narodowego) oraz środowiskowym (dbaniu, by rozwój gospodarczy w jak najmniejszym stopniu wpływał negatywnie na środowisko naturalne). O ile w początkowych latach transformacji ustrojowej w Polsce, generalnie nie realizowano celów środowiskowych, o tyle po wstąpieniu do UE, sytuacja w tym obszarze uległa diametralnej zmianie.

Na mocy ratyfikowanego 13 grudnia 2002 roku Protokołu z Kioto z 1997 roku<sup>15</sup> Polska zobowiązała się do redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery w latach 2008-2012 o 6% w stosunku do 1990 roku<sup>16</sup>. Poza tym celem wskaźnikowym, Polska została zobowiązana do następujących działań<sup>17</sup>:

- poprawy efektywności energetycznej gospodarki;
- ochrony pochłaniania i retencjonowania gazów cieplarnianych przez promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej;
- promowania zrównoważonych form rolnictwa;
- promowania i wdrażania technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii, pochłaniających dwutlenek węgla;
- stopniowej redukcji barier rynkowych, utrudniających redukcję emisji w sektorach gospodarczych, w tym usuwania dotacji i wprowadzania ulg podatkowych;
- tworzenia zachęt do wdrażania reform sprzyjających redukcji i pochłanianiu gazów cieplarnianych;
- podejmowania działań zmierzających do ograniczenia emisji w transporcie;
- ograniczenia emisji metanu ze składowisk odpadów i z procesów produkcji, transportu i przetwarzania energii.

Prawdziwe jednak przyspieszenie działań w Polsce w dziedzinie ochrony klimatu nastąpiło z chwilą wstąpienia do Unii Europejskiej. Wtedy to zostały jednocześnie przyjęte zobowiązania klimatyczne wynikające z dyrektyw unijnych. Szczególną rolę odgrywają odnoszące się do energetyki: dyrektywa 2009/28/WE,

<sup>14</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku (Dz.U. nr 78 poz. 483 z późn. zm.).

<sup>15</sup> Ustawa z dnia 26 lipca 2002 roku o ratyfikacji Protokołu z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Dz.U. nr 144, poz. 1207).

<sup>16</sup> Dodać należy, że uwagi na możliwość wybrania przez kraje podlegające transformacji innego roku bazowego niż 1990 rok, w Polsce był nim 1998 rok.

<sup>17</sup> *Polityka klimatyczna Polski: Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do 2020 roku*, Warszawa 2003, [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl) [23-03-2014], s. 6.

dyrektywa 2012/27/UE<sup>18</sup> i decyzja 2009/406/WE<sup>19</sup>, ze względu na zintegrowanie w UE działań w odniesieniu do polityki energetycznej i zmian klimatycznych. Do realizacji celów klimatycznych w Polsce zastosowano podobne działania jak w całej Unii, czyli polegające na redukcji emisji gazów cieplarnianych, wspierania produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz poprawy efektywności energetycznej. Najistotniejszymi działaniami na rzecz ochrony klimatu i tym samym wspierania zintegrowanego rozwoju kraju w jego funkcji przyrodniczej są:

- wprowadzenie obowiązku zakupu energii elektrycznej wytworzonej ze źródeł odnawialnych i w kogeneracji oraz przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia energii;
- zachęty finansowe do budowy wysokosprawnych instalacji kogeneracyjnych i wykorzystujących energię odnawialną, w postaci „zielonych”, „czerwonych”, „fioletowych” i „białych” certyfikatów, subsydiów i kredytów preferencyjnych;
- obiektowe limity emisji dla instalacji;
- kary za nieprzestrzeganie limitów emisyjnych i celów wskaźnikowych;
- stworzenie krajowego systemu zarządzania pułapami emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń oraz systemu handlu uprawnieniami do emisji;
- etykiety efektywności energetycznej.

Te działania zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku mają służyć osiągnięciu następujących celów<sup>20</sup>:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnych zużyciu energii do poziomu co najmniej 15% w 2020 roku i 20% w 2030 roku;
- osiągnięcie 20% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych w 2020 roku;
- osiągnięcie do 2016 roku oszczędności energii o 9% w stosunku do średniego zużycia energii finalnej w latach 2001-2005 oraz poprawy efektywności energetycznej o 20% w stosunku do „scenariusza bazowego”, czyli pierwotnych prognoz Komisji Europejskiej z 2005 roku nt. tempa poprawy efektywności energetycznej;
- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 14% do 2020 roku w stosunku do 1990 roku.

Cele wskaźnikowe Polski w zakresie zmniejszenia negatywnego wpływu gospodarki na środowisko naturalne są w pełni zgodne z zobowiązaniami, jakie nakładają na Polskę dyrektywy unijne. Realizacja celów w zakresie polityki energetyczno-klimatycznej nie powinna oddziaływać negatywnie na gospodarkę w postaci gwałtownego wzrostu cen energii czy spadku tempa wzrostu gospodarczego.

<sup>18</sup> Dyrektywa 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 roku w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE (Dz.U. UE nr L 315 z 14.11.2012).

<sup>19</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. UE nr L 140 z 5.6.2009).

<sup>20</sup> *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Warszawa 10 listopada 2009 (M.P. 2009 nr 2 poz. 11).



## Realizacja celów środowiskowych w Polsce na tle Unii Europejskiej

Unia Europejska jest liderem światowym w eliminowaniu negatywnego wpływu rozwoju gospodarczego na środowisko naturalne, mierzonym redukcją emisji gazów cieplarnianych. Warto podkreślić, że Polska jest jednym z nielicznych krajów, który skutecznie doprowadził do zredukowania emisji gazów cieplarnianych przy bardzo dużym wzroście PKB. W tabeli 1 przedstawiono jak zmieniła się wielkość emisji i realnego PKB w 2011 roku w stosunku do 1990 roku oraz udział źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w latach 2004-2012 i oczekiwany w latach 2012-2020.

W Polsce w badanym okresie wielkość emitowanych gazów cieplarnianych spadła o 12,4% przy 121,6% wzroście poziomu realnego PKB, co świadczy o bezemisyjnym wzroście gospodarczym. Niektóre kraje w latach 1990-2011 w większym stopniu zredukowały wielkość emisji gazów cieplarnianych, ale żaden z nich nie osiągnął w tym czasie takiej dynamiki wzrostu produktu globalnego. Zbliżone lub lepsze wyniki mają Bułgaria, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa i Słowacja. W państwach „starej UE” cele środowiskowe były głównie osiągnięte przez wysokie udziały energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto, a w Polsce przez inwestycje w instalacje redukujące emisję zanieczyszczeń oraz obniżające energochłonność gospodarki. Można zatem stwierdzić, że Polska należała do liderów europejskich w aspekcie osiągnięcia rozwoju gospodarki przy jednocześnie zmniejszaniu ujemnego wpływu gospodarki na środowisko naturalne.

Doskonałym miernikiem zrównoważonego rozwoju, uwzględniającym czynnik klimatyczny, ukazującym w jaki sposób dokonujący się rozwój ekonomiczny wpłynął na środowisko naturalne jest tak zwany ślad ekologiczny. Ukazuje on, jaka jest szacowana liczba hektarów powierzchni lądów i mórz przypadająca na jednego mieszkańca, potrzebna do tego, aby zrekompensować zasoby zużyte przez człowieka na konsumpcję i składowanie odpadów. Wartość śladu ekologicznego oraz deficytu (lub rezerwy) ekologicznego w krajach Unii Europejskiej przedstawiono na rysunku 1.

Realizowana w Unii Europejskiej doktryna zmniejszania ujemnego wpływu rozwoju gospodarczego na środowisko naturalne przynosiła efekty. W latach 1996-2008<sup>21</sup> niemal we wszystkich krajach spadła wartość śladu ekologicznego co oznacza, że średnia powierzchnia gruntów uprawnych i wód przybrzeżnych zawłaszczona przez przeciętnego mieszkańca danego kraju spadła (przeciętnie w UE z 6,28 ha/osobę w 1996 roku do 4,72 ha/osobę w 2008 roku). W badanym okresie dzięki działaniom ekologicznym Komisji Europejskiej, w większości państw członkowskich spadła wartość ekologicznego deficytu (nadwyżka śladu ekologicznego nad pojemnością środowiska). W 2008 roku przeciętna wartość deficytu ekologicznego w UE (-2,48 ha/osobę w 2008 roku) była mniejsza niż w innych wysoko rozwiniętych krajach, czyli USA (-3,33 ha/osobę) lub Japonii (-3,58 ha/osobę). Świadczy to o pozytywnych tendencjach w realizacji koncepcji

<sup>21</sup> Dane za 2008 rok są najnowszymi dostępnymi danymi. Wynika to z faktu, że dane na temat śladu ekologicznego są publikowane co dwa lata i obliczane za okres sprzed 4 lat.

Tabela 1

Poziom redukcji gazów cieplarnianych i łączny wzrost realnego PKB w latach 1990-2011 oraz zmiana udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w krajach Unii Europejskiej

Wyszczególnienie	Zmiana udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto w latach 2004-2012 [pkt. %]	Różnica między celem wskaźnikowym udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto dla 2020 roku a poziomem z 2012 roku [pkt.%]	Wielkość emisji gazów cieplarnianych (ekwiwalent CO <sub>2</sub> ) w 2011 roku indeksowana w stosunku do 1990 roku	Łączny wzrost realnego PKB 2011/1990
UE-28	5,8	5,9	-16,9%	b.d.
Austria	9,4	1,9	7,6%	53,2%
Belgia	4,9	6,2	-14,9%	45,8%
Bułgaria	6,7	-0,3	-39,6%	b.d.
Cypr	3,7	6,2	47,5%	b.d.
Czechy	5,3	1,8	31,6%	50,2%
Dania	11,5	4,0	-16,6%	38,1%
Estonia	6,8	-0,2	-48,2%	56,4%
Finlandia	5,1	3,7	-3,4%	48,4%
Francja	4,1	9,6	11,1%	38,2%
Grecja	7,9	2,9	9,6%	45,2%
Hiszpania	6,0	5,7	26,4%	62,9%
Irlandia	4,8	8,8	5,8%	147,3%
Litwa	4,5	1,3	-55,7%	b.d.
Luksemburg	2,2	7,9	0,2%	117,1%
Łotwa	3,0	4,2	-55,3%	b.d.
Malta	1,1	8,6	51,3%	b.d.
Niderlandy	2,6	9,5	-5,3%	58,3%
Niemcy	6,6	5,6	-25,5%	36,6%
<b>Polska</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>-12,4%</b>	<b>121,6%</b>
Portugalia	5,4	6,4	16,5%	40,6%
Rumunia	6,1	1,1	-49,5%	b.d.
Słowenia	4,1	4,8	5,9%	59,3%
Słowacja	5,1	3,6	-36,8%	84,6%
Szwecja	12,3	2,0	-14,0%	57,5%
Węgry	5,2	3,4	-32,8%	28,7%
Włochy	7,8	3,5	-4,7%	22,2%
Zjedn. Królestwo	3,0	10,8	-25,2%	54,3%

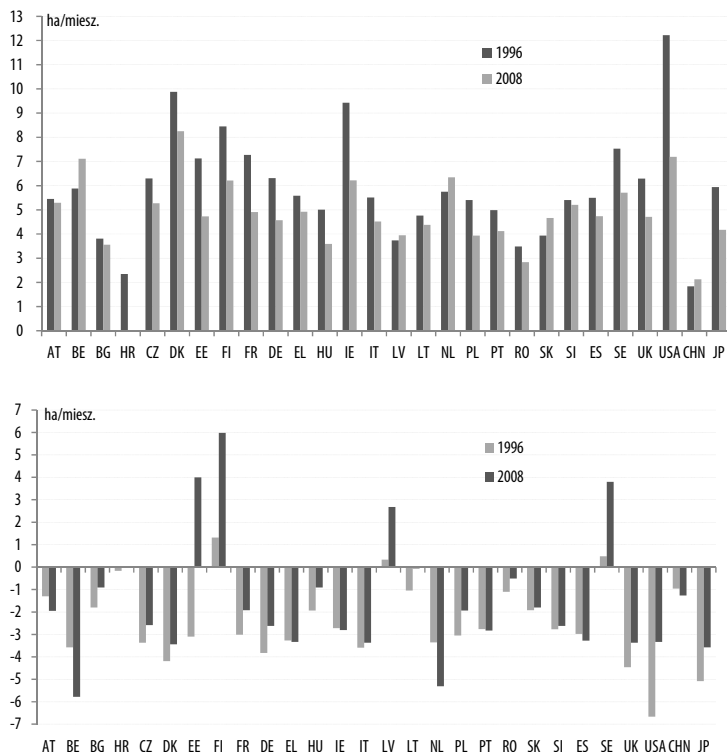
Źródło: opracowanie własne na podstawie: dyrektywa 2009/28/WE, załącznik 1; dane OECD. [www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org) [24-03-2014]; Europejska Agencja Środowiska (EEA), za: Eurostat, [www.appsso.eurostat.ec.europa.eu](http://www.appsso.eurostat.ec.europa.eu) [15-03-2014].

zrównoważonego rozwoju UE (realizacja idei rozwoju ekonomicznego z zachowaniem neutralnego lub pozytywnego wpływu na środowisko naturalne) oraz przykładania bardzo dużej roli do aspektów klimatycznych w polityce społeczno-gospodarczej państw Wspólnoty. Na tle całej UE, pozytywnie prezentowała się Polska, w której w badanym okresie wartość śladu ekologicznego spadła z 5,4 ha/osobę w 1996 roku do 3,94 ha/osobę w 2008 roku, a wartość ekologicznego deficytu odpowiednio z -3,05 ha/osobę do -1,94 ha/osobę. Dane te oznaczają, że w Polsce w szybszym tempie niż przeciętnie w UE niwelowano niekorzystny wpływ rozwoju gospodarki na środowisko naturalne.



## Rysunek 1

Wartość odcisku ekologicznego i ekologicznego salda w UE i wybranych krajach w latach 1996 i 2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Living Planet Report 2000*, 2000; [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org) [15-03-2014], s. 24-28; *Living Planet Report 2012*, 2012; [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org) [15-03-2014], s. 140-145.

## Podsumowanie

Zakłada się, że działania mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i szersze korzystanie z odnawialnych źródeł energii posłużą nie tylko poprawie jakości życia, ale również zapewnią postęp technologiczny i przyczynią się do spadku bezrobocia i wzrostu gospodarczego. Implementacja celów klimatycznych odbywa się przede wszystkim przez osiągnięcie przez państwa członkowskie celów wskaźnikowe w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń, efektywności energetycznej i udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym. Analiza wykazała, że tak prowadzona polityka zapewniła w UE poprawę stanu środowiska naturalnego mierzoną spadkiem poziomu śladu ekologicznego. Pozytywnie na tle UE wypadła Polska, w której była obserwowana znaczna dynamika wzrostu produkcji przy jednoczesnym spadku emisji zanieczyszczeń, co korzystnie wpłynęło na środowisko naturalne i jakość życia społeczeństwa.