

handel wewnętrzny

• rynek • przedsiębiorstwo
• konsumpcja • marketing

listopad-
-grudzień
2013

Trendy, wyzwania i dylematy zrównoważonego rozwoju

Spis treści

I. Makroekonomiczne aspekty zrównoważonego rozwoju

Normatywny charakter koncepcji trwałego rozwoju a potrzeba poszukiwania jej podstaw mikroekonomicznych – <i>Bogusław Fiedor</i>	7
Wyzwania cywilizacyjne a możliwości realizacji trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego – <i>Kazimierz Górka</i>	21
Realizacja idei zrównoważonego rozwoju a niestabilność fiskalna w Polsce – <i>Danuta Miłaszewicz</i>	36
Perspektywy zrównoważonego rozwoju w polityce monetarnej Banku Centralnego Szwecji w latach 2008-2011 – <i>Marcin Brycz</i>	47
Doktryna ordoliberalna jako koncepcja rozwoju społeczno-gospodarczego – <i>Marcin Łuszczak</i>	55
Paradygmat zrównoważonego rozwoju w strategiach nowych państw członkowskich UE – <i>Mariola E. Zalewska</i>	64
Wpływ adaptacji do zmian klimatu na rozwój społeczno-gospodarczy Unii Europejskiej – <i>Małgorzata Burchard-Dziubińska</i>	74
Dysfunkcje ładu instytucjonalnego w kontekście koncepcji <i>dual state</i> – <i>Marian Kachniarz</i>	84
Efektywność kosztowa polityki ekologicznej – identyfikacja kosztów – <i>Elżbieta Broniewicz</i>	94

II. Zrównoważony rozwój na poziomie regionu

Specjalizacje inteligentne w równoważeniu rozwoju regionu – <i>Krzysztof Malik, Karina Bedrunka</i>	103
Strategia rozwoju gospodarki niskoemisyjnej na szczeblu lokalnym – <i>Joanna Godlewska</i>	115
Wsparcie ekoinnowacyjności w polskich regionach jako element zrównoważonego rozwoju – <i>Hanna Kruk</i>	124
Środowiskowe uwarunkowania zarządzania rozwojem turystyki zrównoważonej w wybranych gminach w latach 1996-2011 – <i>Jan Cetner, Kazimierz Dyguś, Jerzy Wojtatowicz</i>	135
Zrównoważony rozwój w polityce regionalnej – strategia rozwoju kraju 2020 a strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020 – <i>Anna Gust</i>	149
Suburbanizacja a zrównoważony rozwój na przykładzie wybranego ryнку lokalnego – <i>Iwona Foryś</i>	160
Analiza wybranych wskaźników ładu środowiskowego w powiatach kartuskim i starogardzkim w aspekcie zrównoważonego rozwoju – <i>Agnieszka Kałaska, Piotr Przybyłowski</i>	171
Ocena ekologicznych aspektów rozwoju turystyki w opinii mieszkańców województwa podlaskiego – <i>Halina Kiryluk</i>	183
Wybrane działania wspomagające realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju w województwie lubelskim – <i>Jolanta Korkosz-Gębska</i>	197
Optymalizacja celów zrównoważonego rozwoju na przykładzie rybactwa śródlądowego w Dolinie Baryczy – <i>Magdalena Raftowicz-Filipkiewicz</i>	207
Współpraca jednostek samorządu terytorialnego z otoczeniem. Przykład klastrów ekologicznych województwa łódzkiego – <i>Agnieszka Rzeńca</i>	215

III. Zrównoważony rozwój na obszarach wiejskich i w gospodarce wodnej

Wyzwania rozwojowe dla terenów wiejskich w świetle dokumentu „Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” – <i>Katarzyna Kokoszka</i>	225
Rola partnerstwa i współpracy w realizacji zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich – <i>Beata Skubiak</i>	236
Tworzenie i działanie grup producentów rolnych województwa zachodniopomorskiego w kontekście zrównoważonego rozwoju – <i>Józef Hozer, Magdalena Lazarek-Janowska, Marian Malicki</i>	245
Wsparcie instytucjonalne rozwoju gmin wiejskich w opinii mieszkańców obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego – <i>Lukasz Popławski</i>	253
Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi w województwie śląskim – <i>Arkadiusz Halama</i>	264

Rzeczowo-finansowy wymiar gospodarki wodnej w polsce w latach 2000-2011 – <i>Lidia Kłos</i>	276
Ochrona jakości wód powierzchniowych w świadomości lokalnych społeczności – <i>Krystyna Rauba</i>	289
IV. Energetyka i transport w kontekście zrównoważonego rozwoju	
Wyzwania i problemy zrównoważonego rozwoju w energetyce światowej w kontekście polityki energetycznej UE – <i>Bartosz Fortuński</i>	299
Morskie farmy wiatrowe w kontekście zrównoważonego rozwoju w polskiej polityce energetycznej – <i>Agnieszka Salek-Imińska</i>	310
Wybrane aspekty metodologiczne wskaźników zrównoważonego rozwoju transportu na poziomie regionalnym – <i>Adam Przybyłowski</i>	319
Porównanie wpływu cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu na środowisko – <i>Karina Frączek, Jerzy Sleszyński</i>	328
LNG jako alternatywne paliwo dla transportu – <i>Urszula Motowidlak</i>	343
Infrastruktura kolejowa w województwie podlaskim – aspekty ekologiczne rozwoju linii kolejowej Rail Baltica – <i>Anna Busłowska</i>	353

Wprowadzenie

Niniejszy numer „Handlu Wewnętrznego” (w dwóch tomach) jest poświęcony *Trendom, wyzwaniom i dylematom zrównoważonego rozwoju*. Zagadnienia w nim poruszane wpisują się w nurt dyskusji związanych z realizacją koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju na różnych poziomach gospodarowania i w różnych aspektach. Koncepcja ta ma istotne znaczenie ze względu na fakt, iż od ponad 20 lat jest uznawana za priorytetowy kierunek rozwoju społeczno-gospodarczego, zwłaszcza w Unii Europejskiej. Jest ona zbieżna z podstawowymi wyzwaniami *Strategii Europa 2020*, m.in. dążeniem do tego, by gospodarki państw członkowskich UE były zasobooszczędne i niskoemisyjne, przeciwdziałały wykluczeniu społecznemu, dyskryminacji, zapewniały lepszą jakość życia. Z tego względu ważne jest upowszechnianie oraz propagowanie wszelkich rozwiązań, pomysłów i doświadczeń, które pomogą zrealizować zarówno koncepcję zrównoważonego rozwoju, jak i obowiązującą strategię. Tym celom służy również niniejsza publikacja.

Artykuły prezentowane w publikacji zawierają bardzo interesujące materiały badawcze i przemyślenia, które dotyczą wielu aspektów, wymiarów, wyzwań i dylematów zrównoważonego rozwoju, pojawiających się wraz ze zmieniającą się rzeczywistością gospodarczą i rozwojem wiedzy. Należy podkreślić, że autorzy prac reprezentują ośrodki naukowe i badawcze z różnych regionów Polski. Dzięki temu istnieje możliwość poznania zainteresowań i kierunków badań prowadzonych w tym zakresie.

Różnorodność zagadnień i problemów poruszonych przez autorów jest tak duża, że zostały one odpowiednio pogrupowane i ujęte w dwóch tomach publikacji. W tomie I zaprezentowano: wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju na poziomie makroekonomicznym, regionalnym, na obszarach wiejskich oraz w energetyce i transporcie. Natomiast w tomie II zawarto zagadnienia dotyczące: jakości życia, konsumpcji i rynku pracy w kontekście zrównoważonego rozwoju, aspektów społecznych i ekologicznych oraz narzędzi wdrażania zrównoważonego rozwoju.

Należy oczekiwać, że zaprezentowane artykuły będą cennym źródłem informacji dla wszystkich zainteresowanych tematyką zrównoważonego rozwoju i inspiracją do prowadzenia dalszych badań przyczyniających się do upowszechniania i wdrażania tej koncepcji.

Barbara Kryk



MAKROEKONOMICZNE ASPEKTY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Bogusław Fiedor
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

NORMATYWNY CHARAKTER KONCEPCJI TRWAŁEGO ROZWOJU A POTRZEBA POSZUKIWANIA JEJ PODSTAW MIKROEKONOMICZNYCH

Streszczenie

Artykuł rozpoczęto od krótkiego wyjaśnienia, na czym polega makroekonomiczny i normatywny czy aksjologiczno-teleologiczny charakter koncepcji trwałego rozwoju jako koncepcji wyrastającej z krytyki neoklasycznej ekonomii środowiska. Niezależnie od tego podkreślono potrzebę poszukiwania jej podstaw mikroekonomicznych czy behawioralnych, odnosząc tę antynomię do trwającego od ponad dwustu lat sporu między nurtem pozytywnym i nurtem normatywnym w ekonomii jako nauce. Ukazano następnie istotę mikroekonomicznego ujęcia trwałego rozwoju na tle krytyki neoklasycznego ujęcia racjonalności mikroekonomicznej jako sprzecznej z zasadami trwałości i międzypokoleniowej sprawiedliwości. Przeciwwstawiono neoklasyczną hipotezę maksymalizacji użyteczności związanej z koncepcją *homo oeconomicus* hipotezie trwałości człowieka jako gatunku biologicznego, leżącej u podstaw modelu *homo sustienes*.

Słowa kluczowe: trwały rozwój, neoklasyczna ekonomia środowiska, międzypokoleniowa sprawiedliwość, nurt pozytywny i normatywny w ekonomii, *homo oeconomicus*, *homo sustinens*, hipoteza maksymalizacji użyteczności, hipoteza trwałości gatunku ludzkiego.

Kody JEL : A13, B41, D01, Q01, Q56, Q57

Wstęp

Koncepcja (teoria) trwałego rozwoju ma z jednej strony charakter normatywny, z drugiej zaś makroekonomiczny, a nawet globalny. Jej normatywność polega, ujmując rzecz w pewnym uproszczeniu, na tym, że jest ona ostrą krytyką dominujących w ekonomii

głównego nurtu teorii i modeli wzrostu oraz rozwoju gospodarczego, a także teorii dobrobytu społecznego (o neoklasycznej głównie proveniencji). Krytyka ta dotyczy przede wszystkim utożsamiania wzrostu gospodarczego i wzrostu dobrobytu społecznego z powiększaniem konsumpcji materialnych oraz niematerialnych dóbr i usług, przy bądź ignorowaniu ekologicznych i społecznych skutków oraz uwarunkowań tegoż wzrostu, bądź też zakładaniu, że istnieje rynkowy mechanizm skutecznego pokonywania ekologicznych barier rozwoju (zgodnie z tak zwaną słabą koncepcją trwałości wzrostu i kapitału), a także przy – *implicite* czy *explicite* przyjmowanym – założeniu, że mechanizm rynkowy w warunkach długookresowego wzrostu gospodarczego prowadzi do ograniczania biedy, zmniejszania nierówności i wykluczenia społecznego, a więc do trwałości wzrostu także w wymiarze społecznym¹. Z tej krytyki wynikają właśnie postulaty, aby ograniczać surowco- i energochłonność wzrostu i zmniejszać antropogeniczną presję środowiskową w związku z potrzebą zachowania szeroko rozumianych zasobów i walorów środowiska dla przyszłych pokoleń, czyli zapewnić międzypokoleniową sprawiedliwość ekologiczną. W wymiarze bardziej ogólnym jest to postulat łączenia różnych, na ogół odrębnie traktowanych aspektów rozwoju: ekologicznego, kulturowo-instytucjonalnego, technologiczno-naukowego, etyczno-aksjologicznego i świadomościowego oraz – przede wszystkim – ekonomicznego, przy dostrzeganiu zarazem i adresowaniu globalnych problemów czy aspektów wiążących się z tymi łańdami, a łańdem ekologicznym (przyrodniczym) w szczególności.

Dostrzegając tak rozumiany (ujęty tu w generalnym skrócie) normatywny charakter koncepcji trwałego rozwoju, autor artykułu widzi zarazem potrzebę poszukiwania czy identyfikacji jej mikroekonomicznych, dających się interpretować zgodnie z podejściem pozytywistycznym do ekonomii jako nauki, podstaw i uwarunkowań. Chodzi bowiem o to, że radykalna zmiana paradygmatu gospodarowania, które implikuje koncepcja trwałego rozwoju, oznacza nie tylko potrzebę głębokich zmian w priorytetach i celach różnych polityk - makroekonomicznych czy sektorowych – ale i przejście od dotychczasowych, wysoce zasobochłonnych i polutogennych technologii produkcji i wzorców konsumpcji do technologii i wzorców oznaczających radykalnie mniejsze, antropogeniczne obciążenie środowiska, co z kolei wiąże się ze zmianami funkcji użyteczności poszczególnych mikroprzedmiotów, a nawet odpowiednimi zmianami świadomościowymi. Oczywiście, zmiany tego ostatniego rodzaju mogą i powinny być stymulowane także działaniami o charakterze normatywnym, inicjowanymi przez bardzo różne agendy i instytucje publiczne: od tych odpowiedzialnych za edukację i wychowanie (problem edukacji dla trwałego rozwoju) po instytucje związane z polityką fiskalną w związku z potrzebą uświadamiania obywatelom rosnącej ograniczoności zasobów środowiskowych przez odpowiednie podatki i opłaty oraz rozwiązania organizacyjne; w tym drugim przypadku związane zwłaszcza z gospodarowaniem odpadami.

Punktem wyjścia dla ukazania potrzeby poszukiwania, a w pewnym zakresie i kształtowania mikroekonomicznych podstaw teorii trwałego rozwoju jest krótkie przedstawienie „odwiecznego” w ekonomii sporu między nurtem pozytywnym i normatywnym w ekonomii jako nauce. Następnie ukazana zostanie istota mikroekonomicznego czy antropologicznego wymiaru trwałego rozwoju, jak i krytyka neoklasycznego modelu zachowania mikroprzedmiotów z punktu widzenia istoty trwałego rozwoju i fundamentalnego dla niego kryterium międzypokoleniowej sprawiedliwości. Neoklasycznej hipotezie maksymalizacji użyteczności, związanej z koncepcją *homo oeconomicus*, przeciwstawiona zostanie hi-

¹ Społeczny aspekt wzrostu trwałego, a także aspekt *stricto* ekonomiczny, nie będzie przedmiotem analizy w tym artykule. Ograniczam się zatem w nim do wymiaru ekologicznego koncepcji trwałego rozwoju.

poetza trwałości gatunku, leżącą – jak można zasadnie sądzić – u podstaw modelu *homo sustinens*.

W artykule wykorzystano wyniki badań otrzymanych w trakcie realizacji projektu sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2012/05/B/HS4/04170.

Nurt pozytywny i normatywny w ekonomii

Dominująca we współczesnej ekonomii tradycja pozytywistyczna ma bardzo odległe w czasie korzenie. Tradycja ta utrwalała się dzięki twórczości i dokonaniom w zakresie ogólnej metodologii nauk ekonomicznych takich wybitnych ich przedstawicieli, jak: J.St. Mill, W.N. Senior, J.E. Cairness, V. Pareto, J.M. Weber, N. Keynes, L. Robbins, M. Friedman, M. Blaug i wielu innych (Czarny 2010, s. 79-98; Blaug; 1995, s. 95-138). W ujęciu bardzo syntetycznym oznacza ono, że ekonomia jako nauka powinna się zajmować wyłącznie zdaniami pozytywnymi dotyczącymi empirycznie obserwowanej rzeczywistości, zdaniami dającymi się intersubiektywnie, na podstawie metod właściwych dla nauk empirycznych, ale także z zastosowaniem ogólnych reguł logicznego wnioskowania (logiki formalnej), testować w kategoriach fałszu i prawdy. Skutkowało to utrwaleniem się w ekonomii tradycyjnych podziałów na:

- świat faktów (empirycznych) – świat wartości;
- sądy *opisowe*/pozytywne – sądy *wartościujące*;
- ekonomię *pozytywną* – ekonomia *normatywna*.

Ujęcie pozytywistyczne skutkowało rugowaniem z ekonomii wszelkich sądów wartościujących, a więc zdań, których nie można (przynajmniej nie w sposób jednoznaczny) intersubiektywnie testować w kategoriach fałszu i prawdy.

Ze względu na cel i przedmiot artykułu, nie jest zasadne szersze przedstawianie ogromnego dyskursu metodologicznego, jaki z powyższymi dystynkcjami jest związany (Caldwell 2001)². W kontekście celu, którym jest próba określenia mikroekonomicznych podstaw koncepcji trwałego rozwoju, ograniczono się do przedstawienia kilku argumentów, które – jak się wydaje - każą powątpiewać w możliwość przeprowadzenia ostrej czy jednoznacznej dystynkcji między empirycznymi (pozytywnymi) faktami a wartościującymi sądami (Fiedor 2013, s. 101-118).

- Problem fundamentalny polega na tym, że w procesie gospodarowania przeprowadzenie ścisłej linii demarkacyjnej między faktami i sądami wartościującymi nie jest możliwe ze względu na to, że akceptowane przez nas systemy wartości w sposób nieuchronny w wielu wypadkach będą prowadzić do innego postrzegania, identyfikacji czy pomiaru empirycznie obserwowalnych faktów.
- W gospodarowaniu mamy do czynienia raczej wyjątkowo z faktami, które są absolutnie wolne od pierwiastka etycznego, czy w innym wymiarze aksjologicznym.
- Nawet w ramach ściśle pozytywistycznej koncepcji ekonomii jako nauki są uprawnione pewne kategorie sądów o charakterze wartościującym: 1) instrumentalne sądy wartościujące, 2) metodologiczne sądy wartościujące. Te pierwsze, szeroko analizowane jeszcze przez M. Webera, dotyczą w istocie relacji zachodzących między okre-

² Patrz zwłaszcza klasyczne już dzieło B. J. Caldwella, *Beyond positivism: Economic methodology in the twentieth century*, Routledge, London 2001 (pierwsze wydanie ukazało się w roku 1982).

ślonymi celami i potencjalnymi środkami ich realizacji. Te drugie są nam niezbędne jako niekiedy nawet pewne aksjomaty, aby w ogóle móc rozpocząć proces poznawania rzeczywistości ekonomicznej. Do nich można zaliczyć wiele fundamentalnych założeń ekonomii głównego nurtu, np. założenie o powszechnej racjonalności mikroekonomicznej, twierdzenie o suwerenności konsumenta czy hipotezę o efektywności rynków finansowych.

- Rezygnując w ekonomii ze stwierdzeń i sądów *explicite* wartościujących, pozbawiamy się często jako ekonomiści sposobności wypowiedzi w sprawach fundamentalnych dla rozwoju współczesnej gospodarki, np. istoty współczesnego kryzysu ekonomiczno-finansowego, potrzeby międzypokoleniowej sprawiedliwości (będącej centralną kategorią teorii trwałego rozwoju – *Sustainable Development*), zapewnienia większej spójności społecznej i terytorialnej w procesie rozwoju itd.

Jeśli odrzucić ściśle pozytywną interpretację ekonomii jako nauki, to logiczny będzie także wniosek, że nie musimy w jej ramach – jak to implikuje interpretacja pozytywna – dążyć do swoistego metodologicznego monizmu. Oznacza to w szczególności równoprawnienie nurtu pozytywnego i nurtu normatywnego w ekonomii, a w ślad za tym także przyjęcie poglądu, że obok metodologicznego indywidualizmu, właściwego dla ekonomii pozytywnej, a w zasadzie dla całej ekonomii głównego nurtu, dopuszczalne są i inne stanowiska metodologiczne, takie zwłaszcza jak holizm poznawczy, czy realizm poznawczy³. Jest przy tym oczywiste, że dla analizy większości kwestii normatywnych w ekonomii, a w tym wielu problemów związanych z ekologicznym i społecznym wymiarem koncepcji trwałego rozwoju, metodologiczny indywidualizm i związana z nim koncepcja *homo oeconomicus* oraz hipoteza maksymalizacji użyteczności nie stwarzają wystarczającej podstawy analizy ani z poznawczego, ani z utylitarnego punktu widzenia.

Normatywny i holistyczny charakter koncepcji trwałego rozwoju

Już sama enumeracja tak zwanych celów nadrzędnych trwałego rozwoju: dobrobyt, bezpieczeństwo, sprawiedliwość wewnątrz- i międzypokoleniowa, w sposób jednoznaczny zwraca uwagę na normatywny *par excellence* charakter tej koncepcji. Dla trwałości rozwoju niezbędna jest tak jego zdolność do samopodtrzymywania się (*sustainability*), jak i występowanie jakościowo (a nie ilościowo, jak w neoklasycznej teorii wzrostu zrównoważonego) rozumianej równowagi między celami ekonomicznymi, społecznymi i jakością środowiska, w tym zachowanie zasobów przyrodniczych wzdłuż całej ścieżki rozwoju społeczno-gospodarczego. Oznacza to z kolei holistyczny charakter kategorii samopodtrzymywania się rozwoju i jego zrównoważenia.

Wydaje się, że ten normatywno-holistyczny charakter koncepcji trwałego rozwoju najbardziej uwypukla ujęcie tegoż rozwoju jako ładu zintegrowanego, czyli holistycznego systemu harmonizującego główne porządki (łady), w których ma miejsce ludzkie życie i aktywności:

- ład *ekologiczny*,
- ład *społeczno-instytucjonalny*,

³ Koncepcja metodologiczna realizmu poznawczego wiąże się przede wszystkim z rozwijającym się we współczesnej ekonomii nurtem tzw. ekonomii złożoności (*complexity economics*). W pewnym uproszczeniu istotę realizmu poznawczego można ująć w ten sposób – jest pewna „przestrzeń” między jednostką, pojmowaną jako *homo oeconomicus*, a uniwersum ekonomicznym, identyfikowana jako pewne „struktury społeczne”, przy czym struktury te nie są redukowalne do zbioru jednostek gospodarujących. Te struktury istnieją obiektywnie i wywierają zupełnie autonomiczny wpływ na sposób, w jaki jednostki ekonomiczne działają. Patrz zwłaszcza Lewis, Wade (w:) Lewis (ed.) (2004).

- ład *ekonomiczny*,
- ład *przestrzenny*.

Każdy z tych porządków powinien przyczyniać się do powstawania trwałego w czasie strumienia dochodów (użyteczności), zapewniając pożądaną i/lub akceptowaną społeczną sprawiedliwość, wewnątrz- i międzypokoleniową, dobrobyt i bezpieczeństwo. Z perspektywy będącego przedmiotem analizy w tym artykule wymiaru ekologicznego trwałego rozwoju, chodzi w szczególności o zachowanie dla przyszłych pokoleń:

- zasobu kapitału antropogenicznego i przyrodniczego,
- procesów wspierających życie zachodzących w środowisku przyrodniczym (tak zwanych usług środowiskowych),
- zdolności ekosystemów do absorbowania antropogenicznych zanieczyszczeń.

Charakter normatywno-aksjologiczny koncepcji trwałego rozwoju jest też wyraźnie obecny w klasycznej już dzisiaj definicji zawartej w raporcie Komisji Brundtland przygotowanej dla pierwszej Światowej Konferencji ds. Środowiska i Rozwoju (WCED 1987), zgodnie z którą trwałość wzrostu/rozwoju oznacza, że potrzeby teraźniejsze nie są zaspokajane kosztem zmniejszania możliwości przyszłych generacji do zaspokajania swych potrzeb.

Kryterium sprawiedliwości międzypokoleniowej ma charakter normatywny nie tylko w tym sensie, że odwołuje się w sposób ewidentnie aksjologiczny do poczucia troski generacji obecnie żyjących o dobrobyt i bezpieczeństwo pokolenia dzieci, wnuków, prawnuków i dalszych jeszcze pokoleń⁴. Wyraża ono również brak zaufania do rynku jako mechanizmu, który wynagradzałby odpowiednio wysoko, czyli stwarzałby odpowiednio silne motywacje ekonomiczne do podejmowania działań służących przyszłości. Zauważył to już niemal czterdzieści lat temu, w swoim słynnym i wielokrotnie cytowanym artykule, R. Solow (laureat Nagrody Banku Szwedzkiego im Alfreda Nobla za osiągnięcia w dziedzinie nauk ekonomicznych z roku 1987), dowodząc, że nawet efektywnie funkcjonujące rynki doskonale konkurencyjne mogą być niesprawne, jeśli chodzi o właściwą alokację zasobów w czasie, gdyż przyszłość nie jest wynagradzana właściwie na żadnym rynku, że wskutek tego aktualnie eksploatowane zasoby rynek wycenia zbyt nisko, aby mogły one służyć zaspokajaniu potrzeb przyszłych generacji (Solow 1974, s. 1-14). Mówiąc ściślej, chodzi o to, że obserwowana empirycznie, rzeczywista, czy też naturalna stopa dyskonta, czyli stopa wyceny wartości (użyteczności) konsumpcji przyszłych okresów jest zbyt niska, aby skutkowało to taką akumulacją kapitału, zarówno antropogenicznego, jak i naturalnego, aby zapewnić wzrost dobrobytu przyszłych pokoleń⁵. W przypadku kapitału naturalnego, a więc biorąc pod uwagę wymiar ekologiczny trwałego rozwoju, czyli potrzebę zachowania co do ilości i jakości zasobu tego kapitału dla nadchodzących generacji, mechanizm rynkowy międzypokoleniowej alokacji zasobów jest tym bardziej zawodny, że wiele rodzajów zasobów i walorów środowiskowych w ogóle nie posiada cen rynkowych, co utrudnia działanie rynku jako mechanizmu alokacji także w perspektywie krótkookresowej. Wszystko to w sposób oczywisty rodzi potrzebę rozwiązań o charakterze

⁴ Na gruncie nauki polskiej problematyka aksjologicznych aspektów zrównoważonego rozwoju szczególnie intensywnie jest rozwijana w twórczości Z. Hulla. Patrz na przykład tegoż (w:) Pawłowski (red.) (2003, s. 15-26). Patrz na ten temat także: Tyburski (w:) Pawłowski (red.) (2004, s. 45-50).

⁵ Znakomity przegląd dyskusji na temat społecznej stopy dyskonta, a także metod czy formuł dyskontowania przyszłości, z uwzględnieniem zróżnicowanych stanowisk metodologicznych i teoretycznych w tej kwestii, zawiera praca: Frederic, Loewenstein, O'Donoghue (2002, s. 351-401). W sprawie relacji między społeczną stopą dyskonta a zachowaniem zasobów środowiskowych patrz artykuł dwóch wybitnych przedstawicieli teorii trwałego rozwoju: Markandy, Pearce (1991, s. 137-152). W artykule tym analizują oni między innymi zależności między poziomem społecznej stopy dyskonta a takimi problemami środowiskowymi, jak: nadmierna eksploatacja zasobów, zbyt niskie inwestycje na ochronę przyrody (*conservation investments*) i niedostateczne zabezpieczenie przed nieodwracalnymi zmianami środowiskowymi.

normatywnym, a więc działań podejmowanych w obrębie różnego rodzaju polityk (ekologicznej, społecznej itd.), które zapewnią – przez stosowanie środków regulacji prawno-administracyjnej, jak i ekonomicznej – że (zgodnie z definicją Komisji Brundtland) potrzeby terażniejsze nie są zaspokajane kosztem zmniejszania możliwości przyszłych generacji do zaspokajania swych potrzeb.

Potrzeba poszukiwania i/lub kształtowania mikroekonomicznych podstaw teorii trwałego rozwoju

Potrzeba pluralizmu metodologicznego w ekonomii jako nauce nie oznacza odrzucenia neoklasycznej co do swej proveniencji ogólnej przesłanki metodologicznej, że - w stopniu w jakim jest to możliwe - powinniśmy zawsze starać się poszukiwać mikroekonomicznych podstaw wszelkich kategorii, także tych o charakterze makroekonomicznym z jednej strony, normatywnych zaś czy teleologicznych z drugiej. W odniesieniu do przedmiotu rozważań oznacza to przyjęcie następującej tezy:

1. akceptacja normatywnego i holistycznego charakteru koncepcji trwałego rozwoju,
 2. ale zarazem akceptacja pluralizmu metodologicznego w ekonomii,
- nie wykluczają potrzeby poszukiwania i identyfikacji *behawioralnych – mikroekonomicznych* – czyli dotyczących motywów i celów działania jednostek, postaw trwałości rozwoju i sprawiedliwości międzypokoleniowej

Można i należy też wskazać na przesłankę utylitarną takiego podejścia do kategorii trwałego rozwoju. Jest to względ na potrzebę społecznej użyteczności ekonomii jako nauki, czy też potrzebę jej utylitarnego charakteru. Rozumiana jest tu jako zdolność do tworzenia koncepcji teoretycznych, niezależnie przy tym od tego, w jakim stopniu mają one charakter pozytywny, w jakim zaś normatywny, które dają podstawy do skutecznych działań w sferze różnych polityk: makroekonomicznych, sektorowych i horyzontalnych polityk strukturalnych, czy w regulacji publicznej. Skuteczność wszelkich polityk, a więc i polityki trwałego rozwoju, w wielkim stopniu zależy bowiem od tego, czy potrafimy zidentyfikować mikroekonomiczne przesłanki działań i postaw ludzi – rozpatrywanych jako podmioty ekonomiczne i obywatele – których zachowania w ramach tych polityk adresujemy, czy chcemy zmieniać w taki sposób, aby osiągać priorytety i cele w tych politykach formułowane. Ujmując rzecz syntetycznie, tak rozumiana przesłanka utylitarna implikuje potrzebę „przekładania” celów trwałego rozwoju na determinanty i mechanizm działania mikropodmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, przy stałe uświadamianej sobie potrzebie, aby ujmować ich również jako „obywateli”, jako członków obywatelskiego społeczeństwa, a więc wspólnoty ludzi, którzy dostrzegają też potrzebę działań służących dobru wspólnemu.

Już w antycznej greckiej myśli filozoficznej i społecznej podkreślano, że fundamentem wszelkich zmian w sferze materialnej, w realnie istniejącym świecie, są zmiany w świadomości. Zawiera się to w antycznym przeciwstawianiu sobie *metamorfozy*, czyli właśnie zmiany zewnętrznej, oraz *metanoji*, zmiany wewnętrznej (świadomościowej) Gawor 2012, s. 95-103). Analogia do koncepcji trwałego rozwoju wydaje się być oczywista. Jej urzeczywistnianie – rozumiane jako długotrwały proces – jest w sposób fundamentalny uwarunkowane także zmianami świadomościowymi, kształtowaniem się nowych systemów wartości, wzorów zachowań i myślenia sprzyjających idei międzypokoleniowej sprawiedliwości, w tym zwłaszcza ekologicznej. Te zmiany, prowadzące do powstawania „mikropodstaw” trwałego rozwoju, mogą mieć zatem dwojaki charakter:

- zmiany o charakterze „obiektywnym”, endogenicznym w stosunku do procesu rozwoju społeczno-ekonomicznego, czyli mające charakter zgodny z pozytywnym pojmowaniem ekonomii jako nauki;
- zmiany będące efektem świadomego procesu socjalizacji i wychowania (edukacji) dla trwałego rozwoju, a więc o charakterze normatywno-postulatywnym.

Oczywiście, w dłuższym, powiedzmy że pokoleniowym, wymiarze czasu, te dwa rodzaje zmian mogą się okazać współzależne, wzmacniając siłę ich wpływu na realizację koncepcji trwałego rozwoju. Ze względu na ograniczone rozmiary artykułu posłużę się w tym miejscu jednym, ilustracyjnym przykładem. Wychowanie dzieci i młodzieży, ale i także oddziaływanie edukacyjne na dorosłych, mające na celu wdrażania segregacji i selektywnej zbiórki odpadów w postępowaniu z odpadami komunalnymi prowadzi z jednej strony do uświadamiania sobie potrzeby działań środowiskowoprzyjaznych ze względu na samoistną i ważną także dla przyszłych pokoleń wartość środowiska przyrodniczego. Z drugiej strony, będzie skutkować powstawaniem ekonomicznie zdeterminowanej motywacji do działań proekologicznych, zwłaszcza jeśli ta segregacja i zbiórka będą dobrze zorganizowane, a zachowania środowiskowoprzyjazne w ramach gospodarki odpadami komunalnymi będą odpowiednio finansowo premiiowane.

Mikroekonomiczny (antropologiczny) wymiar trwałego rozwoju na gruncie ekonomii - istota problemu

Fundamentalny w wymiarze mikroekonomicznym, czy – w szerszym jeszcze – wymiarze antropologicznym problem trwałości rozwoju i międzypokoleniowej sprawiedliwości można – jak się wydaje – sprowadzić do następującego pytania: czy na poziomie mikropodmiotów gospodarczych, w tym zwłaszcza gospodarstw domowych (konsumentów), istnieją, względnie też czy mogą istnieć, wartości, motywy i cele działania, które mogą w skali mezo- i makroekonomicznej, a także w skali globalnej, prowadzić do skutków zgodnych z celami i zasadami rozwoju trwałego. Pytanie to nie pojawia się w szerszym zakresie w ekonomii ekologicznej, czyli tym nurcie myśli ekonomiczno-ekologicznej z którym w największym stopniu wiązać należy genezę koncepcji trwałego rozwoju. Wbrew pozorom nie jest to paradoks, a wyjaśnienia należy szukać w zdecydowanie normatywnym, czy wręcz teleologicznym ujmowaniu rozpatrywanej koncepcji w tym nurcie. Nie pojawia to pytanie – przynajmniej nie bezpośrednio – także w ekonomii głównego nurtu, czyli neoklasycznej ekonomii środowiska, a w tym neoklasycznej teorii ekologicznie zrównoważonego wzrostu gospodarczego, gdyż w jej ramach mamy do czynienia nie tylko z odwołaniem się do koncepcji *homo oeconomicus* i hipotezy maksymalizacji użyteczności w objaśnianiu sposobu postępowania mikropodmiotów gospodarczych lub tzw. agenta reprezentatywnego w formalnym ujęciu teorii wzrostu⁶, ale i akceptacją słabej zasady trwałości kapitału i wzrostu, wykluczającej w zasadzie powstawanie ekologicznych barier rozwoju.

Generalnie rzecz biorąc, standardowo pojmowana koncepcja *homo oeconomicus* i ściśle z nią związana hipoteza maksymalizacji użyteczności muszą być uznane za w tym sensie sprzeczne z istotą trwałego rozwoju, że teoretycznie „legitymizują” one nieograniczone,

⁶ Agent reprezentatywny w neoklasycznej teorii wzrostu to mikropodmiot, którego zachowanie ekonomiczne można opisać jako dążenie do maksymalizacji zdyskontowanej sumy użyteczności (jako miary indywidualnego dobrobytu) w założonym horyzoncie gospodarowania. Mikroekonomiczne podstawy neoklasycznej teorii wzrostu są znakomicie przedstawione w pracy: Growiec (2012, s. 73-91). Patrz także: Solow (1994, s. 45-54).

w tym nie biorący pod uwagę ograniczeń zasobowych środowiska, jego zdolności do asymilacji zanieczyszczeń i do dostarczania ważnych dla podtrzymywania procesów życia usług środowiskowych, wzrost konsumpcji. Już jednak dość odległe w czasie kierunki krytyki koncepcji *homo oeconomicus* i hipotezy maksymalizacji użyteczności, związane z nazwiskami takich wielkich współczesnych ekonomistów, jak J. K. Arrow, H. Leibenstein, H. Simon, A. Sen i wielu innych, czy nawet poglądy A. Smitha o dualności ludzkiej natury zawarte w *Teorii uczuć moralnych* (1759), a także osiągnięcia współczesnej ekonomii behawioralnej, pozwalają doszukiwać się pewnych mikroekonomicznych, czy behawioralnych przesłanek koncepcji trwałego rozwoju i międzypokoleniowej sprawiedliwości. Ze względu na ograniczone rozmiary artykułu zostaną one ujęte syntetycznie:

1. zakwestionowanie przez ekonomią behawioralną w świetle obserwacji empirycznych założenia o „powszechnym egoizmie” mikropodmiotów i zwrócenie uwagi na szerokie występowanie „działań altruistycznych” jednostek gospodarujących. Zarówno tych o charakterze utylitarystycznym, czyli wynikających z uwzględnienia dobroczynności jako argumentu w funkcji użyteczności, który pozytywnie – na przykład poprzez potrzebę wyróżniania się, czy społecznej akceptacji – wpływa dodatnio na poziom użyteczności, jak i „czystym”, czyli nie pozostających w bezpośrednim związku z funkcją użyteczności;
2. potrzeba rozróżniania między „konsumentem” czy „producentem”, jako podmiotem maksymalizującym swoją użyteczność, a „obywatelem”, rozumianym jako członek wspólnoty (rodziny na poziomie najniższym) czy obywatelskiego społeczeństwa, kierującym się kryterium dobra wspólnego i społecznego dobrostanu w dłuższej perspektywie czasowej;
3. w świetle wielkiego już dorobku współczesnej ekonomii behawioralnej, w tym zwłaszcza ekonomii i finansów psychologicznych, a także ekonomii eksperymentalnej, zasadne jest przyjęcie ogólnej tezy o wielowymiarowym charakterze uwarunkowań decyzji podejmowanych przez mikropodmioty gospodarcze, o zachodzeniu złożonych interakcji między czysto ekonomicznymi (wynikającymi z tradycyjnie rozumianego rachunku optymalizacyjnego), psychologicznymi, kulturowymi, naturalnymi (wrodzone ludziami ogólne instynkty) czy wolicjonalnymi motywami i przesłankami tychże decyzji. Warto przy tym przypomnieć, że było to silnie akcentowane już przez A. Smitha w jego *Teorii uczuć moralnych* (1759) (Polowczyk 2010, s. 493-517). Z całą pewnością, w warunkach zaostrzających się współcześnie środowiskowych barier wzrostu ogromnie rośnie znaczenie ekologicznych motywów i przesłanek w procesie podejmowania decyzji indywidualnych;
4. powyższa złożoność oznacza w szczególności swoistą koegzystencję pierwiastka egoistycznego i empatyczno-altruistycznego w ludzkiej naturze; również podkreślaną już przez A. Smitha w *Teorii uczuć moralnych*. Ta empatia często znajduje swój wyraz w powstrzymaniu się od działań, które mogą przez zmiany w środowisku niekorzystnie oddziaływać na indywidualny dobrobyt innych podmiotów lub gotowości do uczestnictwa w działaniach kolektywnych na rzecz korzystnej dla danej społeczności lokalnej lub większej grupy społecznej zmiany stanu środowiska przyrodniczego;
5. człowiek jako podmiot gospodarujący nie może i nie powinien być rozpatrywany zgodnie z tradycyjną „metodą robinsonady”, ale – co akcentuje zwłaszcza ekonomia złożoności i związana z nią koncepcja metodologiczna realizmu poznawczego – postrzegany na tle złożonych struktur społecznych, w których jego aktywność ma miejsce i które w sposób nieunikniony, niezależnie od tego czy jest to uświadamiane czy też nie, tworzą nowe determinanty działań jednostkowych, modyfikują tradycyjnie pojmowane determinanty ekonomiczne, czy wreszcie modyfikują mechanizmy podejmowania tychże działań.

***Homo oeconomicus* a *homo sustinens*. Hipoteza maksymalizacji użyteczności versus hipoteza trwałości gatunku**

Wydaje się, że powyższe zestawienie stanowi dobrą przesłankę dla objaśnienia stosunkowo nowej, sformułowanej w pierwszej dekadzie wieku XXI, koncepcji *homo sustinens* (Siebehüner 2000, s. 15-25). Człowieka, który – zgodnie z istotą koncepcji trwałego rozwoju – swoim postępowaniem sprzyja długookresowemu zachowaniu warunków życia i dobrostanu społeczeństwa, w tym zwłaszcza warunków przyrodniczych jako najważniejszej podstawy długookresowej trwałości rozwoju, a w istocie i trwałości człowiek jako gatunku biologicznego oraz społeczeństwa ludzkiego jako formy istnienia tego gatunku. Wskazane wcześniej przesłanki kształtowania się mikroekonomicznych czy – szerzej – behawioralnych podstaw koncepcji trwałego rozwoju i międzypokoleniowej sprawiedliwości mają charakter ogólny, wynikający głównie z krytyki koncepcji *homo oeconomicus* i hipotezy maksymalizacji użyteczności. Poniżej dokonana enumeracja jest z kolei próbą ich bliższej identyfikacji z punktu widzenia – głównie nas w tym artykule interesującego – ekologicznego wymiaru czy aspektu koncepcji trwałego rozwoju. Ścisłej rzecz ujmując, jest próbą syntetycznego ujęcia przesłanek, które pozwalają na stwierdzenie o kształtowaniu się współcześnie modelu zachowań mikroekonomicznych czy modelu behawioralnego, określanego jako *homo sustinens*:

1. konstatacja szerokiego występowania zachowań altruistycznych podmiotów, w tym zdeterminowanych normami społecznymi i środowiskowymi (*homo empaticus*)⁷;
2. kształtowanie się w procesie rozwoju poczucia indywidualnej odpowiedzialności za środowisko;
3. kształtowanie się w procesie ewolucji nie tylko ekonomicznie racjonalnego, ale i emocjonalnego stosunku jednostek do przyrody;
4. powszechność altruistycznie motywowanych zachowań kooperacyjnych, w tym dotyczących środowiska i potrzeby jego zachowania dla przyszłych pokoleń. Można to określić jako kształtowanie się ekologicznego *homo cooperativus*⁸;
5. znaczenie procesów uczenia, w tym tzw. uczenia emocjonalnego, i kreatywności w kształtowaniu moralnej odpowiedzialności człowieka za środowisko przyrodnicze (w pewnym zakresie wiąże się to również z koncepcją *homo empaticus*).

Zgodnie z powyższym ujęciem, elementami niejako współkonstytuującymi koncepcję szeroko rozumianego *homo sustinens* będą koncepcje *homo cooperativus* oraz *homo empaticus*. Mogą one mieć oczywiście szerszy sens znaczeniowy, to znaczy dotyczyć wielu dziedzin ludzkiej, jednostkowej aktywności. Tutaj interesują nas głównie w wymiarze polegającym na podejmowaniu środowiskowoprzyjaznych działań jednostek gospodarujących i obywateli.

Jak zwraca uwagę B. Siebehüner, kluczowe znaczenie dla trwałości rozwoju ma fakt że, w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego w jednostkach ludzkich kształtuje się poczucie odpowiedzialności moralnej za stan przyrody, a także ściśle emocjonalny, a nie tylko ekonomicznie racjonalny stosunek człowieka do środowiska przyrodniczego. Istotniejsze jest jednak to, że przytacza on wyniki badań, w tym i eksperymentów, wielu dziedzin nauki, do których dorobku tradycyjnie odwołuje się ekonomia ekologiczna, w tym zwłaszcza:

– biologii ewolucyjnej,

⁷ T. Borys (2011, s. 75-81) uważa wręcz, że postawy oparte na empatii i altruizmie są istotą w sensie behawioralnym teorii trwałego (zrównoważonego w jego ujęciu) rozwoju.

⁸ Występowanie altruistycznie czy empatycznie determinowanych, nie tylko zresztą środowiskowoprzyjaznych, działań kooperacyjnych i oparta na tym koncepcja *homo cooperativus* jest szeroko analizowane w pracy (Rogalla 2010, s. 185-194).

- neurobiologii,
- psychologii społecznej,
- paleantropologii

i potwierdzających fakt powszechnego kształtowania się wśród ludzi emocjonalnego stosunku do przyrody oraz moralnie pojmowanej odpowiedzialności za przyszłe pokolenia (Siebehüner, *op. cit.*, s. 19-22). Wyniki tych badań zdają się potwierdzać zatem, że *homo sustinens* to – przynajmniej w pewnym zakresie – nie tylko normatywna dedukcja, ale i koncepcja znajdująca umocowanie empiryczne. Zdaniem Siebehünera, „promowaniu” *homo sustinens* sprzyja też, potwierdzana zwłaszcza przez biologię ewolucyjną, powszechność altruistycznie motywowanych zachowań kooperacyjnych (grupowych). Stoi to w ewidentnej sprzeczności z neoklasyczną teorią działań zbiorowych (np. M. Olsona) dowodzącą, że zachowania grupowe wynikają głównie z dążenia do maksymalizowania interesu własnego poszczególnych członków grupy. Odwołując się do osiągnięć psychologii i paleoantropologii, Siebehüner zwraca również uwagę na znaczenie procesów uczenia, w tym tzw. uczenia emocjonalnego, i kreatywności w kształtowaniu moralnej odpowiedzialności człowieka za środowisko przyrodnicze⁹.

Oczywiście, byłoby raczej pewnym idealizmem, czy „ekologiczną utopią”, twierdzić, że motywy i rodzaje działań, które są zgodne z koncepcją *homo sustinens*, czy które ta koncepcja implikuje, są już współcześnie zjawiskiem powszechnym. Gdyby tak było, nie obserwowalibyśmy choćby tak wielkich ekologicznych wyzwań współczesnego rozwoju społeczno-gospodarczego, czy tak poważnych konfliktów, lokalnych, regionalnych czy globalnych, powodowanych sprzecznościami między krótko- i średniookresowymi priorytetami i celami ekonomicznymi a długookresowymi priorytetami związanymi z jakością środowiska i potrzebą zachowania kapitału naturalnego dla przyszłych pokoleń. Chodziło jedynie o to, że można wskazać - jak to uczyniono w obecnym i poprzedzającym punkcie artykułu - realne przesłanki behawioralne, a w tym mikroekonomiczne, kształtowania się czy upowszechniania się takiego modelu zachowań, który określa się mianem *homo sustinens*.

Po drugie, nie należy tego modelu postrzegać jako swojego rodzaju substytutu w stosunku do modelu *homo oeconomicus*, ale traktować go w sposób komplementarny. Przy wszystkich bowiem ograniczeniach wartości poznawczej modelu *homo oeconomicus*, wynikających choćby z niepełnej informacji, ograniczeń poznawczych, szerokiego występowania działań kooperacyjnych czy awersji do ryzyka mikroprzedsiębiorstw ekonomicznych, model człowieka gospodarującego jest i będzie użyteczny w objaśnianiu sposobu funkcjonowania tychże podmiotów i funkcjonowania rynków. Po trzecie wreszcie, uzasadniona wydaje się również w świetle analizy przeprowadzonej w tym artykule interpretacja, w ramach której model *homo oeconomicus* staje się częścią składową modelu *homo sustinens*, jako koncepcji teoretycznej która definiuje (identyfikuje) behawioralne przesłanki trwałości rozwoju społeczno-gospodarczego w ujęciu długookresowym, czy sekularnym¹⁰.

Jak stwierdzono wcześniej, zmiany prowadzące do kształtowania się behawioralnych, a w tym mikroekonomicznych podstaw trwałego rozwoju mogą być dwójakiego rodzaju: zmiany o charakterze „obiektywnym”, endogenicznym w stosunku do procesu rozwoju społeczno-ekonomicznego, oraz zmiany będące efektem świadomego procesu socjalizacji i wychowania (edukacji) dla trwałego rozwoju. Te drugie mają charakter normatywny.

⁹ Podobne stanowisko, choć bez używania *expressis verbis* określenia *homo sustinens*, wyraża Söderbaum (1999, s. 161-170).

¹⁰ Możliwa jest również – nie podzielana przez autora artykułu – ściśle neoklasyczna interpretacja modelu *homo sustinens*. Polegałaby ona na tym, że altruistycznie czy egoistycznie – np., wynikająca z potrzeby wyróżniania się czy „ekologicznego snobizmu” – ujmowana satysfakcja z tytułu działań środowiskowoprzyjaznych będzie odnoszona do konwencjonalnie pojmowanej funkcji użyteczności danego podmiotu.

Działania normatywne służące upowszechnianiu się wzorców zachowań ekologicznych zgodnych z koncepcją *homo sustinens* to oczywiście nie tylko szeroko rozumiana wychowanie i edukacja ekologiczna. Znaczny potencjał istnieje w tym zakresie także w ramach poszczególnych polityk. W pierwszej mierze chodzi o bodźce fiskalne zachęcające do działań prośrodowiskowych stwarzane w ramach polityki ekologicznej, a w większym jeszcze stopniu w ramach polityki podatkowej i budżetowej¹¹, a także energetycznej i zagospodarowania przestrzennego. Po drugie, o wdrażanie rozwiązań organizacyjnych ułatwiających ludziom zachowania środowiskowoprzyjazne w sferze zarządzania środowiskiem na poziomie społeczności lokalnych i regionalnych. Klasycznym przykładem jest tutaj organizacja gospodarki odpadami komunalnymi. Po trzecie wreszcie, upowszechnianiu się i internalizacji¹² prośrodowiskowych wzorców zachowań sprzyjają szeroko rozumiane efekty demonstracji związane z działaniami przyjaznymi dla środowiska, niezależnie od tego, czy wynikają one z przesłanek aksjologicznych właściwych dla teorii trwałego rozwoju, czy z potrzeby wyróżniania się i zdobywania społecznej akceptacji poprzez takiego rodzaju działania.

Podsumowanie

Pluralistyczne podejście metodologiczne, do którego potrzeby odwoływano się w tym artykule, można rozpatrywać w dwóch wymiarach: poznawczym i behawioralnym. Analiza w drugiej i trzeciej części dotyczyła głównie pierwszego z tych wymiarów, zaś w czwartej, piątej i szóstej – drugiego spośród nich. Ujmowanie w duchu pluralizmu metodologicznego wymiaru behawioralnego racjonalności mikropodmiotów oznacza przede wszystkim, że racjonalność ta nie może i nie powinna być redukowana do koncepcji *homo oeconomicus* (z wszystkimi nawet jej modyfikacjami) i hipotezy maksymalizacji użyteczności. W kontekście trwałości rozwoju i międzypokoleniowej sprawiedliwości zasadne jest również mówienie – jak to ujął Vernon L. Smith – o racjonalności ekologicznej w gospodarowaniu¹³, a nawet – jak zasugerowano w części szóstej artykułu – o interpretacji tradycyjnie pojmowanego modelu *homo oeconomicus* jako elementu składowego koncepcji *homo sustinens*. Można to mniej „radikalnie” ująć w następujący sposób. Model człowieka gospodarującego opisuje w wymiarze behawioralnym głównie sposób dokonywania wyborów i podejmowania decyzji w zakresie krótkookresowych aktywności służących maksymalizacji funkcji użyteczności. Model *homo sustinens* opisuje w tymże wymiarze wybory i decyzje, które służą zapewnieniu trwałości rozwoju społeczno-gospodarczego w ujęciu długookresowym, w tym zwłaszcza zachowaniu kapitału naturalnego jako podstawowego warunku indywidualnego i społecznego dobrobytu (dobrostanu) w perspektywie międzypokoleniowej. Nawiązując do tytułu powszechnie cytowanego artykułu R.H. Thalera, *From Homo Oeconomicus to Homo Sapiens*¹⁴, można by nawet powiedzieć,

¹¹ Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na ideę tzw. ekologicznej (zielonej) reformy podatkowej. Poprzez zwiększone opodatkowanie dóbr środowiskowych i energii, przy jednoczesnym zmniejszeniu opodatkowania pracy (zgodnie z założeniem neutralności podatkowej tej reformy) może ona skutkować tzw. podwójną dywidendą, to znaczy jednoczesną poprawą stanu środowiska i wzrostem zatrudnienia (redukcją bezrobocia). Patrz szeroko na ten temat: Śleszyński (red.) (2004).

¹² Określenia „internalizacja” użyto tutaj nie w znaczeniu używanym w teorii ekonomii, ale w psychologii.

¹³ Vernon (2003, s. 465-508). Artykuł jest rozwiniętą wersją wykładu, który Smith przedstawił w Sztokholmie 8 grudnia 2002 roku w związku z otrzymaniem Nagrody Banku Szwecji im. Alfreda Nobla za osiągnięcia w dziedzinie ekonomii.

¹⁴ Thaler (2000, s. 133-141). Potrzebę powyższej ewolucji wiąże Thaler przede wszystkim z krytyką koncepcji *homo oeconomicus* w ekonomii behawioralnej i ekonomii złożoności, w tym zwłaszcza z potrzebą szerokiego uwzględniania uczuć i emocji, a także specyfiki procesu poznawczego, jako determinant naszej jednostkowej aktywności ekonomicznej.

że jeśli akceptujemy imperatyw przechodzenia od dotychczasowego, materiałochłonnego, energochłonnego i polutogennego modelu wzrostu do wzrostu trwałego, zrównoważonego i samopodtrzymującego się (*Sustainable Development*), to koncepcja *homo sustinens* jest niewątpliwie jednym z komponentów ewolucji, o której mówi Thaler.

Trzeba być oczywiście w pełni świadomym, jak na to zwrócono uwagę w artykule, że w powyższy sposób rozumiany model *homo sustinens* i pojęcie racjonalności ekologicznej to kategorie *in statu nascendi*. Od tego, jak szybko i w jakim zakresie będą się one upowszechniać, to znaczy jak szybko motywy i sposoby działania, które na poziomie uogólniającej refleksji naukowej ten model opisuje, stawać się będą empirycznie obserwowaną praktyką społeczną, w znacznym stopniu zależy szybkość przechodzenia od dominującego współcześnie modelu rozwoju do modelu zgodnego z celami i zasadami trwałego rozwoju. Szybkość tej zmiany, czyli – w nawiązaniu do określenia zaproponowanego w punkcie czwartym – „środowiskowoprzyjaznej metanoji” – zależy będzie zarówno od czynników endogenicznych względem procesu rozwoju społeczno-gospodarczego, jak i od edukacji i wychowania dla trwałego rozwoju oraz innych działań o normatywnym charakterze (na przykład wspomniane w artykule rozwiązania podatkowe, czy w sferze organizacji procesu ochrony środowiska i gospodarowania jego zasobami i walorami).

Z bogatego już dorobku zarówno neoklasycznej ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, jak i ekonomii ekologicznej, wiemy, że rynek nie jest doskonałym mechanizmem, jeśli chodzi o zagwarantowanie społecznie pożądanej (akceptowanej) jakości środowiska i takiej skali zużycia jego zasobów i walorów, które mogą zapewnić trwałość rozwoju i międzypokoleniową sprawiedliwość ekologiczną. Błędy rynku w tej sferze, mające charakter zarówno ogólny (na przykład związane ze środowiskowymi negatywnymi efektami zewnętrznymi czy publicznym charakterem większości dóbr środowiskowych), jak i specyficzny (na przykład nieistnienie rynkowych cen wielu dóbr i walorów środowiskowych) muszą być w związku z tym korygowane różnymi metodami prawno-administracyjnymi i ekonomicznymi. Wydaje się jednak, że tego typu korekcja sposobu funkcjonowania wolnego rynku to tylko warunek konieczny, ale nie wystarczający dla stopniowego przechodzenia do rozwoju trwałego i samopodtrzymującego się. Potrzebne są również zmiany na poziomie mikroekonomicznym, czy behawioralnym, potrzebne jest kształtowanie się nowego modelu ludzkich zachowań, określonego w artykule „mianem *homo sustinens*, a także „ekologicznego komponentu” racjonalności mikroprzedsiębiorstw, czy też „ekologicznej racjonalności”, jak to ujął Vernon L. Smith.

Bibliografia

- Blaug M. (1995), *Metodologia ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Borys T. (2011), *Zrównoważony rozwój – jak rozpoznać ład zintegrowany*, „Problemy Ekorozwoju”, Vol. 6, nr 2.
- Caldwell B.J. (2001), *Beyond positivism: Economic methodology in the twentieth century*, Routledge, London.
- Czarny B. (2010), *Pozytywizm a sądy wartościujące w ekonomii*, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa.
- Fiedor B. (2013), *Uwagi o potrzebie równowagi metodologicznej w ekonomii*, „Studia Ekonomiczne”, nr 1.
- Fiedor B. (2013), *Błędy rynku a błędy państwa. Regulacja rynkowa versus regulacja publiczna*, „Ekonomista”, nr 2.

- Fiedor B. (2005), *Koncepcja zrównoważonego rozwoju a prawa i kategorie rynku*, (w:) Poskrobko B., Kozłowski S. (red.), *Zrównoważony rozwój: wybrane problemy teoretyczne i implementacyjne w świetle dokumentów Unii Europejskiej*, PAN, Komitet Człowiek i Środowisko przy Prezydium PAN, Warszawa.
- Frederic S., Loewenstein G., O'Donoghue T. (2002), *Time Discounting and Time Preference: A Critical Review*, "Journal of Economic Literature", Vol. 40(2), June.
- Gawor L. (2012), *Historiozoficzny aspekt ekofilozofii Henryka Skolimowskiego*, „Problemy Ekorozwoju”, Vol. 7, nr 1.
- Growiec J. (2012), *Zagregowana funkcja produkcji w ekonomii wzrostu gospodarczego i konwergencji*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa.
- Hull Z. (2003), *Filozofia zrównoważonego rozwoju*, (w:) Pawłowski A. (red.), *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, nr 16, Lublin.
- Lewis P. (2004), *Transforming Economics? On Heterodox Economics and the Ontological Turn in Economic Methodology*, (w:) Lewis P. (ed.), *Transforming Economics. Perspectives on the Critical Realist Project*, Routledge, Abington.
- Markandya A. Pearce D.W. (1991), *The Environment and the Social Rate of Discount*, "The World Bank Research Observer", Vol. 6, No 2, July.
- Polowczyk J. (2010), *Elementy ekonomii behawioralnej w dziełach Adama Smitha*, „Ekonomista”, nr 4.
- Rogall H. (2010), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.
- Siebehüner B. (2000), *Homo Sustinens – towards a new conception of humans for the science of sustainability*, "Ecological Economics", Vol. 32, January.
- Söderbaum P. (1999), *Values, ideology and politics in ecological economics*, "Ecological Economics", Vol. 28, No 2.
- Solow R.M. (1974), *The Economics of Resources and the Resources of Economics*, "The American Economic Review", Papers and Proceedings of the Eighty – sixth Annual Meeting of the American Economic Association, Vol. 64, May.
- Solow R.M. (1994), *Perspectives on Growth Theory*, "The Journal of Economic Perspectives", Vol. 8, No 1, Winter.
- Śleszyński J. (red.) 2004, *Ekologiczna reforma podatkowa. Wyzwania dla polskiej polityki ochrony środowiska*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Thaler R.H. (2000), *From homo Oeconomicus to Homo Sapiens*, "Journal of Economic Perspectives", Vol. 14, Winter.
- Tyburski W. (2004), *O niektórych aksjologicznych przesłankach zrównoważonego rozwoju*, (w:) Pawłowski A. (red.), *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, nr 26, Lublin.
- Vernon L., Smith (2003), *Constructivist and Ecological Rationality in Economics*, "The American Economic Review", Vol. 93, No 3, June.
- Wade H.D. (2004), *Transforming Methodology: Critical Realism and Recent Economic Methodology*, (w:) Lewis P. (ed.), *Transforming Economics. Perspectives on the Critical Realist Project*, Routledge, Abington.

Normative Character of the Concept of Sustainable Development versus the Need for Looking for Its Microeconomic Foundations

Summary

The author starts the paper with a brief explanation of macroeconomic and normative, or axiological-teleological, character of the concept of sustainable development as arising from the critique of neo-classical environmental economics. Irrespectively of this, he emphasises the need of looking for microeconomic, or behavioural in a broader approach, microeconomic foundations of the concept concerned, referring this antinomy to the two hundred years old controversies between the positive and normative streams in economics as a science. Subsequently, he shows the nature of microeconomic approach to the sustainability of development as opposed to the neoclassical notion of microeconomic rationality. According to him, the latter contradicts the principles of sustainability and intergenerational equity. Finally, the author contrasts the utility maximisation hypothesis related to the concept of *homo oeconomicus* with the hypothesis of sustainability of the *homo sapiens* as a biological species, which, in turn, underlies, according to him, the *homo sustinens concept*.

Key words: sustainable development, neo-classical environmental economics, intergenerational equity, positive and normative stream in economics, *homo oeconomicus*, *homo sustinens*, utility maximisation hypothesis, sustainability of the *homo sapiens* hypothesis.

JEL codes: A13, B41, D01, Q01, Q56, Q57

Нормативный характер концепции устойчивого развития и потребность поиска ее микроэкономических основ

Резюме

Статья начинается с краткого разъяснения, в чем заключается макроэкономический и нормативный, или же аксиологическо-телеологический, характер концепции устойчивого развития как концепции, вырастающей из критики неоклассической экономики среды. Независимо от этого подчеркивается необходимость поиска ее микроэкономических или биохевиоральных основ, относя эту антиномию к продолжающемуся более двухсот лет спору между позитивным и нормативным течением в экономике как науке. Затем указывается суть микроэкономического подхода к устойчивому развитию на фоне критики неоклассического подхода к микроэкономической рациональности как противоречащей принципам устойчивости и межпоколенческой справедливости. Неоклассическая гипотеза противопоставляется максимизации полезности, связанной с концепцией *homo oeconomicus*, гипотезе об устойчивости человека как биологического вида, лежащей у основ модели *homo sustinens*.

Ключевые слова: устойчивое развитие, неоклассическая экономика среды, межпоколенческая справедливость, позитивное и нормативное течение в экономике, *homo oeconomicus*, *homo sustinens*, гипотеза максимизации полезности, гипотеза устойчивости человеческого вида.

Коды JEL: A13, B41, D01, Q01, Q56, Q57

© All rights reserved

Kazimierz Górka
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

WYZWANIA CYWILIZACYJNE A MOŻLIWOŚCI REALIZACJI TRWAŁEGO ROZWOJU SPOŁECZNO- GOSPODARCZEGO

Streszczenie

W artykule przedstawiono najpierw przyczyny oraz wyzwania kryzysu finansowego i gospodarczego, jak również związane z tym patologie w zróżnicowaniu nakładów. Następnie dokonano analizy sposobów wychodzenia z kryzysu finansowego w USA, Unii Europejskiej i Polsce, wyliczono i scharakteryzowano wyzwania XXI wieku w Polsce i na świecie, w tym poszukiwanie tzw. trzeciej drogi oraz kontrowersje wokół rozwoju trwałego, zwłaszcza w kontekście trwałości kapitału przyrodniczego. Kwestie te podkreślono również w podsumowaniu.

Słowa kluczowe: wyzwania cywilizacyjne, kryzys finansowy, rozwój trwały, społeczna gospodarka rynkowa, granice wzrostu, ład ekologiczny.

Kody JEL: O11

Wstęp

Wyzwania cywilizacyjne, stojące przed ludzkością, są różnorodne z powodu licznych czynników komplikujących życie współczesnemu człowiekowi, jak również z racji wielu obiecujących kierunków rozwoju techniki oraz perspektyw poprawy jakości życia. W niniejszym opracowaniu podejmujemy niektóre z wyzwań o charakterze gospodarczym bądź ekologicznym i społecznym. Zatem celem rozważań jest ocena najnowszych tendencji rozwoju gospodarki polskiej w kontekście przewyższania kryzysu finansowego w USA i w Europie oraz wyzwań cywilizacyjnych XXI wieku, jak również próba przedstawienia wizji przyszłej Polski. Ten ostatni problem został jedynie zarysowany, gdyż ekonomistom wciąż tylko w niewielkim stopniu udaje się prognozowanie istotnych wydarzeń i zjawisk polityczno-gospodarczych. Badanie tych problemów jest jednak niezbędne z punktu widzenia przygotowań dla polityki gospodarczej scenariuszy prawdopodobnego rozwoju tych zjawisk w przyszłości oraz możliwości ich kształtowania.

Przyczyny i wyzwania kryzysu finansowego i gospodarczego

Po długim okresie wzrostu gospodarczego i rozwoju społecznego po II wojnie światowej, nie licząc kryzysu naftowego w 1973 roku (bardziej kryzysu zaopatrzenia niż kryzysu zasobów i wydobywania), w USA i w Europie Zachodniej wystąpiła w sumie niewielka recesja w 1992 roku i następnie w latach 2000-2002. Natomiast w 2007 roku rozpoczął się głęboki kryzys finansowy, a potem gospodarczy, najpierw w USA a następnie w Europie Zachodniej i w innych krajach (Miklaszewski 2011; Górka 2012, s. 35-36). Jego symbolem stał się upadek Banku Lehman Brothers. Wysokie bezrobocie stworzyło wiele proble-

mów społecznych, a także politycznych. Indeks giełdy nowojorskiej w 2009 roku stracił prawie połowę wartości. Wprawdzie w latach 2010-2011 koncern General Motors i inne korporacje zaczęły przynosić zyski, ale potem znów nastąpiło osłabienie gospodarcze. Nowsze wskaźniki i oceny dla Europy są już mniej korzystne. Recesja bowiem przedłuża się i ma charakter „depresji, której końca nie widać”, a wzrost gospodarczy jest bliski zera i bez oznak poprawy. Nie jest to więc kryzys wynikający z klasycznego cyklu gospodarki rynkowej, a raczej przypomina zdefiniowany w latach 1926 roku, ale mało jeszcze zbadany długi cykl koniunkturalny Kondratiewa, powtarzający się co 50-60 lat.

Każda gospodarka wolnorynkowa rozwija się w sposób cykliczny, co wiemy już od XIX wieku. Początkowo przyczyn wahań koniunkturalnych upatrywano w czynnikach egzogenicznych, jak na przykład w cyklach plam słonecznych, które występują co 10,8 lub 11,1 lat i wpływają na wysokość plonów itp. Z kolei John Maynard Keynes i keynesiści przyczyny te wiążą z czynnikami endogenicznymi, a zwłaszcza z polityką gospodarczą państwa. Warto dodać, że Michał Kalecki wskazywał na mechanizm tzw. politycznego cyklu koniunkturalnego (Hübner i in. 1994; Barczyk 2006). W latach 80. XX wieku nastąpił nawrót do koncepcji egzogenicznej przez nurt neoliberalizmu i monetaryzmu, dzięki takim noblistom, jak Friedrich A. von Hayek i Milton Friedman, oraz za sprawą polityki gospodarczej Ronalda Reagana w USA i Margaret Thatcher w W. Brytanii, którzy istotnie ograniczyli rolę państwa i związków zawodowych. Z kolei Amerykanie Fin E. Kydland i Edward Ch. Prescott uzyskali w 2004 roku nagrodę Nobla za prace teoretyczne nad wpływem cykli koniunkturalnych na zmiany w polityce gospodarczej oraz w technologii, co jednak zostało słabo potwierdzone badaniami empirycznymi. Jednakże cykle średnio-okresowe o długości 6-10 lat, powodowane zmianami kapitału trwałego i zwane cyklami Juglara, występowały w XIX i XX wieku dość regularnie. Ich koncepcję sformułował w 1889 roku Joseph C. Juglar. Natomiast ideę cykli długookresowych opublikował w 1926 roku Nikołaj D. Kondratiew, a ich nazwę na jego cześć wprowadził Joseph Schumpeter. W okresie 1870-2000 można wyróżnić 4 cykle Kondratiewa, teraz byłby więc V cykl. Nieco odmienną ideą są cykle sekularne (około 100-letnie), a przykładem są badania Stefana Kurowskiego nad rozwojem hutnictwa żelaza i stali na świecie (*Historyczny proces wzrostu gospodarczego*, PWN, Warszawa 1963).

Trudno jest jednoznacznie określić przyczyny kryzysu, a zwłaszcza środki naprawy. Oczywiście wydaje się tylko, że kryzys finansowy został spowodowany nadmiernym udzielaniem przez banki amerykańskie kredytów hipotecznych i na skutek tego pęknięciem „banki spekulacyjnej” na rynku nieruchomości, czego echa zanotowano w wielu krajach, a także w Polsce. Spekulacje te dotyczyły – oprócz sprzedaży domów i mieszkań – również gruntów rolnych, gdyż 25% transakcji ziemią w USA przeprowadzili inwestorzy, a nie farmerzy. Banki udzieliły zatem zbyt dużo niespłacalnych kredytów, a inne zainwestowały w zbyt skomplikowane instrumenty finansowe, tzw. derywaty, czyli instrumenty pochodne, w tym przypadku oparte na wątpliwych należnościach. Tak więc źródłem kryzysu okazał się pieniądź papierowy, oparty na zaufaniu do reguł finansowych, które zostały naruszone w „pogoni za zyskiem”, oraz derywaty i stworzone dzięki temu piramidy finansowe. Zjawisko to obrazuje aż 10-krotna relacja wyceny instrumentów pochodnych na globalnych rynkach finansowych w wysokości 600 bln dolarów wobec wartości światowego PKB niespełna 60 bln dolarów, a także wartość instrumentów finansowych w posiadaniu gospodarstw domowych w krajach OECD, przewyższająca 3-krotnie dochód narodowy tych państw (Orłowski 2011). Oznacza to zjawisko finansjalizacji współczesnego kapitalizmu, czyli dominacji sfery finansów nad gospodarką realną (Demiński 2011), czy – według Marka Ratajczaka – zjawisko finansyzacji życia gospodarczego.

Istotnym powodem załamania finansów była również polityka gospodarcza wielu rządów, prowadząca do nadmiernego deficytu budżetowego i długu publicznego. W efekcie na rynkach finansowych spekulowano także obligacjami państwowymi, w tym CDS (*Credit Default Swaps*). Speculanci zarabiali m.in. na tzw. krótkiej sprzedaży taniejących obligacji (zakaz ich sprzedaży wprowadzono dopiero od dnia 01.11.2012 r.). W ten sposób uzależniono gospodarkę realną od rynków finansowych, z ewidentną szkodą dla tej pierwszej.

Rosnące zadłużenie państw stanowi rezultat rozwijania akcji socjalnej – i życia ponad stan i na kredyt – a następnie pobudzania gospodarki preferencyjnymi kredytami i różnymi formami pomocy publicznej. Przejawiano zbytnią wiarę w pakiety stymulacyjne, zalecane wprawdzie przez zwolenników keynesizmu, ale w praktyce wykorzystywane nieefektywnie. Trudności te zostały spotęgowane przez starzenie się społeczeństwa i rosnącą – relatywnie i bezwzględnie – liczbę emerytów, co wymusza zwiększanie dotacji budżetowych dla systemu ubezpieczeń społecznych, a to z kolei osłabia wzrost gospodarczy.

Wśród przyczyn kryzysu finansowego i gospodarczego można wyróżnić ponadto wyczerpywanie się płytkich rezerw wzrostu wydajności pracy, takich jak kwalifikacje pracowników, a nawet innowacyjność (nie licząc pseudoінnowacji dla celów promocji i reklamy). Z kolei przedłużające się kłopoty gospodarcze powodują spadek zaufania do polityki gospodarczej państwa i jego instytucji, a zwłaszcza do obligacji skarbowych, co prowadzi do niepewności i przesadnej ostrożności banków, a także narastającego pesymizmu przedsiębiorców oraz dziennikarzy i naukowców (oraz „efektu zarażania” w wyniku współzależności gospodarczych). W Polsce pesymizmem takim w wielu wywiadach, a także publikacjach odznaczał się kiedyś prof. Jan Winiecki (większość jego przepowiedni nie sprawdziła się), a ostatnio również prof. Krzysztof Rybiński (z podobnym rezultatem).

Swego rodzaju nowością jest fakt, że coraz mocniej winą za kryzys obarcza się menedżerów i finansistów z Wall Street i innych wielkich korporacji – z powodu nie tylko błędnych decyzji podejmowanych w warunkach źle ocenianego ryzyka, ale przede wszystkim za ich nieuczciwość i chciwość. Problem ten, niekiedy podejmowany przy okazji krytyki lichwy uprawianej w różny sposób przez banki, nabrał obecnie szerszego wydźwięku, odnoszonego także do prezesów korporacji w wielu krajach. Wymaga on głębszych analiz i ocen, gdyż wiąże się z moralnym fundamentem kapitalizmu, wzmacnianym imperatywami religijnymi oraz wnikającym w obyczaje i kulturę. Otóż fundament ten został rozchwiany przez rozwój usług finansowych, gdyż spekulacje na tym polu wynaturzyły zasadę maksymalizacji zysku. Warto przypomnieć, że prof. Roger Myerson z Chicago, laureat nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, podczas odczytu w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie w dniu 8 lipca 2011 podkreślił, iż pokusa nadużycia w pośrednictwie finansowym była jedną z przyczyn omawianego kryzysu. Pośrednictwo finansowe jest bowiem istotnym uwarunkowaniem gospodarki kapitalistycznej, gdyż drobni inwestorzy muszą polegać na finansistach. W przeciwnym razie brak zaufania zaburza procesy inwestycyjne.

Objaśnianie przyczyn kryzysu gospodarczego przez teorię ekonomii wiąże się często z poglądami, które reprezentował F. von Hayek, austriacki ekonomista. Był on przeciwnikiem etatyzmu i gospodarki centralnie planowanej (polemizując z poglądami Oskara Langego). Już w latach 30. XX wieku głosił, że wielki kryzys gospodarczy został spowodowany przerostem inwestycji nad oszczędnościami w wyniku intensywnej akcji kredytowej przy niskich stopach procentowych oraz pomocy banku centralnego w tej materii, co oznaczało sztuczne napędzanie koniunktury. Należało więc ograniczać wydatki i oszczędzać, co jednak nie zdobyło uznania. Natomiast w polityce gospodarczej wykorzystano wtedy koncepcje Keynesa, angielskiego ekonomisty i działacza politycznego, który był

zwolennikiem wspierania konsumpcji i pomocy publicznej celem zwiększenia popytu na rynku i dochodów przedsiębiorców, co w istocie ograniczało skłonność do oszczędzania.

Koncepcje von H. wykorzystywała M. Thatcher, brytyjska premier w latach 1979-1990, co początkowo dawało efekty, ale później jej nadmierny liberalizm poddano ostrej krytyce, m.in. za zwiększenie nierówności w dochodach, co jest niebezpieczne dla gospodarki i nie ma akceptacji społecznej. Dlatego podczas prób wyjścia z kryzysu w latach 2009-2011 znów zwyciężyła nowa odmiana keynesizmu, albowiem dzięki skoordynowanej i niemal globalnej interwencji publicznej uratowano wiele banków i koncernów przemysłowych, zapobiegając w ten sposób kolejnemu wielkiemu kryzysowi gospodarczemu. Nastąpiło zatem wzmocnienie – zapewne na długie lata – makroekonomicznych instrumentów polityki gospodarczej państwa. Z drugiej jednak strony, działalność wielkich korporacji, a zwłaszcza instytucji finansowych jeszcze długo będzie wzbudzać kontrowersje.

Patologie w zróżnicowaniu dochodów

Już Vilfredo Pareto, przedstawiciel szkoły lozańskiej, twórca teorii elit oraz teorii równowagi ogólnej, zwrócił uwagę na nierównomierny rozkład dochodów, który może stanowić czynnik hamujący rozwój gospodarczy. Okazuje się, że po II wojnie światowej w okresie do około 1975 roku, gdy nastąpił szybki rozwój gospodarczy krajów kapitalistycznych z tempem wzrostu PKB w wysokości 3-5% rocznie, zróżnicowanie dochodów nie pogłębiało się drastycznie i można było mówić o zachowaniu pewnej równości społecznej. Jednakże po 1975 roku wraz z rozkwitem neoliberalizmu nastąpiła polaryzacja społeczeństwa i jednocześnie spadek tempa wzrostu gospodarczego do 1-1,5%. Jest to zaskakujące zjawisko, albowiem wraz ze zwiększeniem wolności gospodarczej i konkurencji rynkowej oraz zmniejszaniem podatków, jak również demokratyzacją systemu społecznego, oczekiwano przyspieszenia rozwoju. Oczekiwania te wynikały z upowszechnienia koncepcji F. A. von Hayka i zwłaszcza M. Friedmana, uważanego za twórcę neoliberalizmu (i przedstawiciela monetaryzmu), a także początkowego poparcia dla polityki gospodarczej M. Thatcher, która reprezentowała fundamentalizm rynkowy, określanej później również „bolszewizmem rynkowym”. Za rządów Thatcher połączono bankowość komercyjną z detaliczną i zliberalizowano rynki finansowe, dzięki czemu Londyn stał się światowym centrum finansowym – obok Nowego Jorku i Tokio – oraz siedliskiem nowej klasy bogaczy, tzw. wyznawców siły pieniądza. Jest to obecnie jeden z głównych powodów sprzeciwiania się W. Brytanii pogłębianiu nadzoru Unii Europejskiej nad systemem bankowym i rynkami finansowymi (np. przez wprowadzenie podatku od transakcji finansowych).

Szybko okazało się, że kapitalizm neoliberalny nie gwarantuje stabilności gospodarczej, nie dba o dobra wspólne, preferuje bogatych i sprzyja nasilaniu się nierówności społecznych. Wprawdzie M. Friedman zaczął po 2000 roku krytykować rosnące różnice w dochodach w rezultacie „szaleńczych” zarobków na giełdzie, ale uznał to zjawisko za przejściowe. Natomiast nie podzielali poglądów neoliberalnych inni wybitni zwolennicy gospodarki rynkowej i nobliści, jak Gunnar Myrdal, Amartya Sen, Paul Krugman i Joseph Stiglitz. Szczególnie ostatni dwaj, aktywni także jako publicyści, należą do surowych krytyków neoliberalizmu jak również podejmowanych sposobów wyjścia z kryzysu. Na przykład Krugman w swej publicystyce nazywa superbogaczy plutokratami i oligarchami, którzy wykorzystują sprzyjający tylko im system polityczno-gospodarczy i są sprawcami kryzysu zagrażającego bytowi milionów ludzi. Krytykuje również republikańskich lobbystów i komentatorów, służących interesom 0,01% najbogatszych Amerykanów. Reperkusje kryzysu finansowego objawiły się w ostrej formie zwłaszcza na niwie społecznej

w postaci publikacji prasowych i manifestacji ulicznych. Otóż w prasie codziennej ukazało się wiele ocen na temat pogłębiania się różnicowania dochodów w sposób nieuczciwy (Kozieł 2011). Tak więc szacuje się, że w USA udział w dochodach ogółem najbardziej bogatej części społeczeństwa liczącej 1% populacji wzrósł w latach 1990-2008 z 14% do 23-25%, a udział 10% rodzin z dochodami od 110 tys. dolarów rocznie, który w okresie depresji 1925-1935 wynosił około 45% i w latach 1945-1975 około 33-35%, po 1980 roku zaczął szybko rosnąć aż do 45-50%, szczególnie po uwzględnieniu zysków kapitałowych. Nieproporcjonalnie wysokie wypłaty notuje się również w Wielkiej Brytanii, czyli w kraju o stosunkowo egalitarnym społeczeństwie. Wzrost nierówności wystąpił także w Niemczech i w Polsce. Na przykład w Polsce w 2011 roku zarobki prezesów spółek giełdowych wzrosły o 25%, a przeciętna płaca tylko o 5,4%.

Jedną z przyczyn zwichnięcia omawianych relacji jest zmniejszanie stopy opodatkowania, w tym zwłaszcza pracowników najlepiej zarabiających. Średnia stawka podatku dochodowego PIT dla tych ostatnich – czyli stawka najwyższa – w latach 2000-2009 spadła na świecie z około 31% do 29%. Bardziej wymowny jest fakt, że 280 największych korporacji giełdowych w USA w latach 2008-2010 płaciło podatek dochodowy CIT w wysokości średnio 18,5%, choć oficjalna stawka dla nich wynosi 35%. Dzieje się tak dzięki korzystaniu z osłon oraz nieszczelności przepisów podatkowych. Miliarder Warren Buffet ogłosił w „The New York Times” z dnia 03.11.2011 r., że w roku 2010 zapłacił podatek dochodowy w wysokości tylko 17%, co stanowiło połowę stawki, która obowiązuje jego sekretarkę, korzystającej z ulg podatkowych! Wszystko to wywołało różnego rodzaju protesty społeczne. Demonstrantów w Nowym Jorku poparł nawet prof. Jeffrey Sachs z Uniwersytetu Columbia, doradca rządu polskiego w latach 90, znany z promowania neoliberalnego kapitalizmu w Europie Środkowo-Wschodniej (Sachs 2011). Opór społeczny w połączeniu z nową polityką gospodarczą państw zahamuje zapewne pogłębianie się różnicowania dochodów, ale nie musi to zagrozić potężde instytucji finansowych.

Próby wyjścia z kryzysu finansowego

Pierwszą reakcją na załamanie systemu bankowego było obniżenie stopy procentowej przez banki centralne, aby w ten sposób kredyty inwestycyjne stały się tańsze. W Stanach Zjednoczonych niewiele to dało i dlatego Zarząd Rezerwy Federalnej ogłosił operację „Quantitative Easing”, czyli ilościowe poluzowanie pieniądza, oznaczające w praktyce dodrukowanie 2,3 bln dolarów i wsparcie gospodarki tą kwotą, głównie przez wykupienie rządowych obligacji od banków komercyjnych. Jednakże banki po krachu w latach 2007-2008 nadal niechętnie udzielają kredytów, a przedsiębiorcy zbyt ostrożnie pożyczają, gdyż nie wierzą w trwałość ożywienia. Dotyczy to zwłaszcza USA, mimo widocznych już oznak poprawy w przemyśle i dysponowania przez przedsiębiorstwa kapitałem 2 bln dolarów do zainwestowania. Natomiast korzystną cechą amerykańskiego rynku jest niewielki wzrost inflacji w warunkach tak znaczącej emisji pieniądza. Również Bank Anglii poszedł w ślady Fed i dodrukował 275 mld funtów szterlingów, ale efekty też nie są wyraźne. Z kolei Europejski Bank Centralny wydał w 2011 roku 75 mld euro na zakup niechcianych przez rynki finansowe obligacji państwowych Grecji, Irlandii i Portugalii, co spotkało się z krytyką. Zatem banki centralne na ogół przejęły część długów w ramach pomocy publicznej, opartej na ideach keynesowskich. Z pomocą dołączył także Międzynarodowy Fundusz Walutowy, wcześniej znany z ortodoksji rynkowej. W sumie jednak przyjęto zasadę oszczędzania, aby przede wszystkim zmniejszyć zadłużenie.

W Stanach Zjednoczonych, oprócz programów pomocy finansowej, wystąpiono również z innymi projektami, jak podniesienie podatków dla najbogatszych, usunięcie lobbystów z Kongresu (gdyż zmieniają przepisy na korzyść wielkich korporacji), oderwanie banków od ryzykownych spekulacji finansowych, ograniczenie wpływów i bezkarności finansistów, kontrola wynagrodzeń kadry kierowniczej. Są to postulaty trudne do realizacji. Wprowadzenie podatku od bogactwa o stopie 3% dałoby w USA 1,2 bln dolarów przychodów budżetu, we Francji blisko 300 mld euro, we Włoszech 250 mld euro, ale nawet taki jednorazowy podatek kryzysowy jest pod znakiem zapytania. Natomiast amerykańska Komisja Papierów Wartościowych (Securities and Exchange Commission) zaczęła żądać od korporacji giełdowych informacji na temat polityki wynagrodzeń kadry kierowniczej.

Bardziej ambitne i wielorakie sposoby przezwyciężenia zjawisk kryzysowych rozpatruje się i wdraża w Unii Europejskiej, zagrożonej rozpadem strefy euro. Skup obligacji państwowych przez EBC ułatwia finansowanie deficytu budżetowego tylko na krótką metę, a niezbędne są reformy gospodarcze wymuszające oszczędzanie, co ze względów społecznych jest utrudnione. Integracja finansowa UE w wyniku wprowadzenia i rozszerzania strefy euro, po początkowych sukcesach, napotkała bariery, gdyż nie towarzyszyła jej wspólnota fiskalna – brak wspólnego budżetu oraz systemu podatkowego – ani tym bardziej wspólnota polityczna. Pierwszym krokiem w podjętych reformach jest umowa fiskalna, a następnym krokiem – wieloletnie ramy finansowe. Kłopoty osiągnięcia porozumienia w tej kwestii wynikają z co najmniej dwóch odmian kultury gospodarczej: niemieckiej dyscypliny makroekonomicznej, opartej na Europejskim Banku Centralnym i pakcie stabilizacji i wzrostu, oraz anglosaskiej liberalizacji, preferującej wspólny rynek towarów, usług, pracy i kapitału, ale bez głębszego nadzoru finansowego. Ta odmiennosć postaw wobec zasad funkcjonowania Wspólnoty oraz recesja gospodarcza osłabiły proeuropejskie nastawienie społeczeństwa krajów członkowskich, co jeszcze bardziej utrudnia wypracowanie wspólnego modelu funkcjonowania UE oraz rodzi nowe lęki. Są obawy, że kryzys w strefie euro może uderzyć nawet silniej w kraje członkowskie spoza tej strefy. Wtedy, gdy Euroland umocni się bez udziału krajów mających własne waluty, może powstać „Europa dwóch prędkości”: ściślej zjednoczona strefa euro na czele z Niemcami i Francją oraz luźniej stowarzyszona reszta Unii, w tym z własnej woli m.in. mocne pod względem gospodarczym Wielka Brytania i Dania oraz słabsza Polska, która jeszcze nie spełnia warunków do przyjęcia euro. Wejście do strefy euro w leży w interesie Polski, choć pojawiają się opinie negatywne, często li tylko z przesłanek politycznych, a nie ekonomicznych. W każdym bądź razie przynależność do Unii Europejskiej zobowiązuje do solidarności w udzielaniu pomocy innym krajom, co niestety staje się nie tak oczywiste w warunkach narastania trudności gospodarczych.

W Polsce podjęto program *Inwestycje Polskie* – zbliżony do rozwiązań zachodnich – finansowany przez państwo, ale poza budżetem (w ramach spółki Polskie Inwestycje Rozwojowe). Program ten, przedstawiony dopiero w zarysie, powinien – mimo krytycznych głosów w prasie – okazać się dobrym rozwiązaniem stymulującym rozwój gospodarczy poprzez inwestycje w transporcie oraz energetyce. Zbliżonym projektem jest tworzenie Państwowego Funduszu Mieszkań na Wynajem przez Bank Gospodarstwa Krajowego, dokapitalizowany w tym celu akcjami spółek państwowych i obligacjami skarbu państwa (podobnie jak Polskie Inwestycje Rozwojowe).

Wśród różnorodnych sposobów przezwyciężenia kryzysu finansowego i ożywienia gospodarki, w Unii Europejskiej podjęto bądź negocjuje się lub bierze pod uwagę na różnych forach następujące instrumenty finansowe i inne środki zaradcze:

- nowa umowa stabilizacyjną (pakt fiskalny), która w zasadzie ma obowiązywać w strefie euro, a której zalecenia są już zawarte w tzw. „sześciopaku” z 2011 roku i we

- wcześniejszym pakiecie stabilności i wzrostu, lekkomyślnie osłabionym przez Francję i Niemcy, gdy notowały wysoki deficyt budżetowy w 2005 roku;
- obniżenie deficytu budżetowego poniżej 3% oraz dalsze działania systemowe, w tym likwidacja ulg i przywilejów podatkowych. Wprowadzenie dyrektywnego ograniczenia długu publicznego do 55% – jak w Polsce – lub 60% PKB. Obecnie są kraje o zadłużeniu powyżej 100% PKB, ale też kraje ze wskaźnikiem ok. 40%, jak Słowacja, Słowenia, Szwecja;
 - tolerowanie, ale tylko lekkiej inflacji wielkości 2-3%, która ułatwia zmniejszanie zadłużenia publicznego;
 - zaostrzenie przez Europejski Urząd Bankowy wymagań stawianych w testach wytrzymałościowych dla systemu bankowego (Deutsche Bank nie zaliczył tego testu; banki w Polsce są w lepszej kondycji). Wprowadzenie nowych wymogów nadzoru finansowego, w tym dekapitalizowanie banków. Utworzenie Europejskiego Urzędu Nadzoru Papierów Wartościowych i Giełd (ESMA);
 - wprowadzenie podatku od transakcji finansowych (*Financial Transaction Tax*) w przedziale 0,01-0,1% wartości transakcji (a nie zysku), zarówno od kupna (w tym CDS), jak i sprzedaży, aby wyeliminować spekulację. Lepszy byłby podatek o charakterze globalnym, ale USA i W. Brytania są temu przeciwnie;
 - przekształcenie Europejskiego Funduszu Stabilności Finansowej w typowy resort skarbu do spraw kontroli dyscypliny finansowej krajów strefy euro, ściągania podatków i udzielania pożyczek (wymaga zmian traktatu UE);
 - wspieranie agencji rządowych ds rozwoju przemysłu kosmicznego i obronnego, gałęzi zaawansowanych (*high-tech*), fizyki, sportu itp. oraz wprowadzanie nowych rozwiązań do gospodarki (o to ostatnie nie zadbano w b. ZSRR);
 - nowe dyrektywne zasady polityki w zakresie zmiennych składników wynagrodzeń kierownictwa banków i domów maklerskich;
 - wdrażanie odgórných impulsów zmian kultury bankowej i inżynierii finansowej oraz przestrzegania zasad etyki biznesu.

Kłopoty gospodarcze i próby ich przezwyciężenia zintensyfikowały dyskusję nad nowym kształtem Unii Europejskiej, choć nie jest łatwo o zgodę na rewizję traktatu lizbońskiego. Europejska Wspólnota Gospodarcza powstała jako stowarzyszenie niezależnych państw, ale postępująca ich integracja oraz stworzenie wspólnego rynku wymusza świadome ograniczanie suwerenności krajów członkowskich, chociażby celem poddania się kontroli fiskalnej. Polska opowiada się za zaostrzeniem dyscypliny budżetowej i innych rygorów w drodze zmian traktatowych, ale jak na razie wygrywa idea zacieśniania współpracy przez umowy międzyrządowe i dlatego więcej do powiedzenia mają takie państwa, jak Niemcy i Francja oraz W. Brytania. Zresztą również w Polsce wyrażane są opinie, że społeczność europejska nie oczekuje, iż w przyszłości powstaną Stany Zjednoczone Europy – a więc jedno państwo – i dlatego federacja nie może być lepszą formą integracji niż model dotychczasowy.

Dochód narodowy w Polsce mierzony wskaźnikiem PKB według parytetu siły nabywczej zwiększył się w latach 2005-2010 z 11,5 do 15,2 tys. euro – a więc o 32% – co oznacza, że w relacji do średniej unijnej wzrósł w tym okresie z 51% do 62% (w relacji do UE-16 ok. 56%). Tendencja ta powinna się utrzymać, gdyż w 2011 roku stopa wzrostu wyniosła 4%, w 2012 roku wprawdzie spadła do 1,9%, a w 2013 roku do ok. 1%, to nadal powinna wyprzedzać średnią unijną. Polska gorzej prezentuje się pod względem współczynnika aktywności zawodowej (ok. 55% ludności w wieku 15 lat i więcej) oraz wskaźnika zatrudnienia, czyli ludności faktycznie pracującej (50,4%, a dla osób w wieku 20-64 lata 64,6% wobec 69-70% na Zachodzie). Jeszcze większa różnica występuje w nakładach

gospodarczych na badania i rozwój (0,6-0,7% PKB wobec 1,9-2% średnio w Unii) oraz w różnych rankingach wynalazczości, innowacyjności i przedsiębiorczości (Polska 2011). Są to istotne wyzwania dla polskiej polityki gospodarczej.

Wyzwania XXI wieku w Polsce i na świecie

Po 2000 roku przygotowano w Polsce kilkanaście dokumentów stanowiących swego rodzaju programy rozwoju społeczno-gospodarczego kraju do 2020 lub 2030 czy nawet 2050 roku – na podstawie dotychczas formułowanych bądź nowych celów polityki przemysłowej, energetycznej, ekologicznej, regionalnej i społecznej, a zwłaszcza ambitnych dyrektyw i zaleceń Unii Europejskiej. Kryzys finansowy na świecie i jego skutki w globalnej ekonomice trwające do dzisiaj, a w szczególności spowolnienie rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce, zmuszają do przewartościowania tych długofalowych programów. Aby jednak uwiarygodnić te wizje, należy przede wszystkim rozstrzygnąć bieżące kwestie gospodarcze, które postawiono już wcześniej i które rzutują na dalszy rozwój, a nadal nie znajdują politycznego rozwiązania. Warto w tym kontekście przypomnieć rządowy plan Jerzego Hausnera (2007). Otóż, do dziś istnieje, a nawet pogłębia się dominacja układów resortowo-korporacyjnych (np. nadmierne przywileje górników czy nauczycieli), nienadążanie rozwoju sfery publicznej za ekspansją sektora prywatnego – czego wymownym dowodem jest niepowodzenie we wdrażaniu systemów informatycznych w administracji publicznej – inflacja prawa, czyli zalew niskiej jakości ustawodawstwa. Towarzyszy temu narastanie populizmu, głoszonego nie tylko przez Prawo i Sprawiedliwość, ale także przez inne partie i ugrupowania, co hamuje rozwój społeczeństwa obywatelskiego oraz utrudnia wdrażanie niezbędnych reform gospodarczych. Dlatego postępowanie w polityce gospodarczej i społecznej w najbliższych latach może zadecydować o powodzeniu w zmierzeniu się z wyzwaniami cywilizacyjnymi XXI wieku.

Jednym z ważniejszych dokumentów programowych jest zaprezentowany przez Radę Ministrów w czerwcu 2009 r. obszerny raport pt. *Polska 2030*. Wyzwania rozwojowe, w którym wymieniono 10 najważniejszych problemów strategicznych:

- wzrost gospodarczy i konkurencyjność,
- sytuacja demograficzna,
- zwiększenie aktywności zawodowej oraz adaptacyjność zasobów pracy,
- odpowiedni potencjał infrastruktury technicznej i społecznej,
- bezpieczeństwo energetyczne oraz klimatyczne,
- gospodarka oparta na wiedzy i rozwój kapitału intelektualnego,
- solidarność i spójność regionalna,
- poprawa spójności społecznej (wkluczenie społeczne i obywatelskość),
- sprawne państwo,
- wzrost kapitału społecznego Polski.

Są to istotne kwestie wewnętrzne, decydujące o rozwoju kraju i jego pozycji w Unii Europejskiej. Krytyczne oceny dokumentu dotyczą m.in. zbyt skromnego podniesienia kwestii ekologicznych w kontekście zrównoważonego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego. Ponadto nie podejmuje on wdrożenia tzw. zielonej reformy podatkowej polegającej na przesunięciu podatków i opłat z pracy i ubezpieczeń społecznych na zużycie surowców i energii oraz emisję zanieczyszczeń (reformy tej nadal nie przewiduje się).

W 2011 roku Ministerstwo Rozwoju Regionalnego przygotowało *Strategię rozwoju do 2020 roku* dla celów nowego budżetu UE na lata 2014-2020. Strategia m.in. zakłada

wzrost PKB w latach 2010-2020 z 63% do 74-79% średniej unijnej, zwiększenie dochodów gospodarstw domowych o 40%, a także wzrost aktywności zawodowej ludności.

Do podstawowych problemów narodowych należy nadal kształtowanie systemu polityczno-gospodarczego i społecznego. Wprawdzie Konstytucja RP stwierdza, że ustroj gospodarczy naszego kraju to społeczna gospodarka rynkowa oparta na wolności gospodarczej, własności prywatnej oraz solidarności społecznej, to jednak pozostaje wiele kwestii do rozwinięcia, jak pełniejsza deregulacja (liberalizacja) kluczowych sektorów gospodarki, decentralizacja zarządzania oraz stabilizacja i odpolitycznienie służby cywilnej, dokończenie reform systemu ubezpieczeń społecznych i ochrony zdrowia oraz systemu nauki i oświaty, przebudowa finansów publicznych. Tak więc pod hasłami ustroju liberalno-demokratycznego i systemu gospodarki rynkowej mieści się wiele problemów do wdrożenia. Ponadto rynek nie radzi sobie z problemami społecznymi i ekologicznymi. Stąd pomysły tzw. trzeciej drogi o charakterze nowej reformy społecznego kapitalizmu (Kowalik 2001) – zróżnicowanego według modeli krajowych – w przeciwieństwie do kapitalizmu anglosaskiego czy nawet odmiany socjaldemokratycznej trzeciej drogi Tony’ego Blaira lub ordoliberalizmu zapewniającego „ład konkurencyjny”.

Po okresie wahań znów coraz więcej ekonomistów przyznaje, że w życiu społecznym lepsze okazują się zasady o charakterze socjalistycznym niż reguły kapitalizmu. Socjalizm jest bowiem ideałem uzasadnionym moralnie, ale nie do zrealizowania w praktyce ze względu na zasady rynkowe i ludzki egoizm. Według Geralda Cohena, największą przeszkodą jest tu brak mechanizmów prowadzących do wykorzystania kryjącej się w ludziach wielkoduszości (Cohen 2011). Model społecznej gospodarki rynkowej wymaga zatem udoskonalenia.

W poszukiwaniu „trzeciej drogi” pewną rolę może odegrać powstanie w 2009 roku nieformalnej organizacji międzynarodowej, grupującej obecnie Brazylię, Rosję, Indie, Chiny i RPA, czyli tzw. BRICS. Na V Konferencji w Durbanie w RPA w marcu 2013 r. zadeklarowano bowiem budowę „nowego świata”. Ma to szczególny wydźwięk w czasie, gdy następuje relatywne osłabienie gospodarcze USA, Unii Europejskiej i Japonii, które to kraje w większości są ponadto bardzo zadłużone. Państwa BRICS zajmują 30% terytorium świata i grupują 43% ludności. Zapewniają wprawdzie tylko 15% globalnego PKB (10 lat temu 7,5%) i 15% obrotów handlu międzynarodowego, ale dysponują 40% światowych zasobów złota i rezerw walutowych. Deklaracje BRICS są wzniosłe i dotyczą idei równości, sprawiedliwości i pokoju, ale kraje te będą zapewne realizować różnorakie modele systemowe wielobiegunowego rozwoju społeczno-gospodarczego oraz jednak zgodnie odżegnywać się od kapitalizmu neoliberalnego i globalizacji na modę amerykańską. W pierwszej kolejności wpłyną na nowy ład światowy przez zmiany w ONZ i innych organizacjach międzynarodowych, zintensyfikują też – głównie we własnych ramach – współpracę polityczną, gospodarczą i wymianę społeczną. Wprawdzie trudno wyrokować o utworzeniu – nawet zróżnicowanego – nowego ustroju, realizującego wspomniane idee w warunkach krajowych, natomiast zmiany w skali międzynarodowej są już widoczne (choć nie tylko za sprawą postulatów i działań państw BRICS).

Wracając do programowych spraw gospodarczych, to z wielu zadań do najważniejszych priorytetów należy zaliczyć – zwłaszcza w Polsce – rozbudowę infrastruktury transportowej i ustalenie odpowiednich relacji: autostrady – szybka kolej – lotniska, rozwój przedsiębiorczości i zdynamizowanie innowacyjności (poczynając od zmian w edukacji) oraz poprawę sytuacji demograficznej, przez premiowanie dzietności oraz złagodzenie przepisów migracyjnych. Równie ważną kwestią jest zadbanie o ład przestrzenny ze względu na „rozlewanie się” miast, słabość planowania przestrzennego, łagodniejsze procedury inwestycyjne w przypadku braku planów miejscowych (a po-

winnobyć na odwrót, o co nie dbają posłowie ani radni zapewne pod naciskiem deweloperów i innych inwestorów) oraz polityka dotycząca rolnictwa w aspekcie gospodarczym (gospodarstwa towarowe, „farmerskie”) i kulturowym (gospodarstwa rodzinne, troska o „sielskość-anielskość” wsi).

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej stwarza wyzwania związane z wywalczeniem odpowiedniej pozycji, aby nie funkcjonować w tzw. Europie drugiej prędkości (walczymy z takim podziałem), oraz z uzyskaniem dotacji unijnych w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz 2021-2030. Dotacje z budżetu UE mogą, według optymistycznych przewidywań, przyczynić się do zbliżenia do średniego poziomu zamożności Wspólnoty już w latach 2020-2021 (niektóre szacunki osiągnięcia tego poziomu PKB opiewają na okres do 2030 roku) (Polska 2030, 2009; Strategia... 2012, s. 21-25), Celem Polski jest także wejście do strefy euro, mimo narastania sprzeciwu wobec takiego programu, co zapewne ustąpi po umocnieniu się tej waluty. Polska musi najpierw uporać się z deficytem budżetowym, długiem publicznym i inflacją. Natomiast usilniej zabiega o zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego z pomocą Unii (np. w pertraktacjach z Rosją w sprawie dostaw i cen ropy naftowej i gazu ziemnego), ale jak na razie nie ma oczekiwanego wsparcia, mimo że Europa Zachodnia też jest importerem paliw. Polska nie dysponuje również jasnymi programami rozwoju wydobycia gazu łupkowego oraz budowy elektrowni atomowych.

W kilku oficjalnych dokumentach strategicznych Unia eksponuje rozwój konkurencyjności i innowacyjności. Komisja Europejska zwraca uwagę, że również w zakresie innowacji i nowych technologii występuje pewna cykliczność i dlatego przewiduje, iż w dziedzinie energetyki, informatyki i nanotechnologii nowa fala wdrożeń będzie przebiegała wolniej niż oczekiwano (rewolucja mikroprocesora wystąpiła w latach 70., ale od 2001 r. notuje się osłabienie spółek technologicznych w tych branżach). Nastąpi dalszy rozwój usług, szczególnie transportowych oraz zaawansowanej turystyki. Natomiast zarysowują się obawy o utratę pozycji Europy w przemyśle elektronicznym, nanotechnologii, biomedycynie. Mniej znane są unijne programy dotyczące polityki przestrzennej, jak *European Spatial Development Perspective* oraz *European Territory 2030 i 2050* ze scenariuszami zmian demograficznych, urbanizacyjnych, infrastrukturalnych. Zwracają one uwagę na polaryzację rozwoju przestrzennego nie tylko w skali UE, ale także w poszczególnych krajach i ich regionach, a nawet miastach, oraz niekontrolowane rozlewanie się zabudowy (*sprawl*) i nieefektywne wykorzystanie przestrzeni. Dotyczy to w szczególności Polski.

Wzrost liczby ludności świata na przełomie wieków był oszałamiający: z 6 mld w 1999 r. do 7 mld w listopadzie 2011 r. Dalszy wzrost, choć spowolniony, będzie miał miejsce do 2070 roku, a potem nastąpi zmniejszanie się światowej populacji. W regionach lepiej rozwiniętych przyrost naturalny maleje już obecnie i występuje nawet brak rąk do pracy. Zjawisko to w Europie będzie się pogłębiać, wraz ze starzeniem się społeczeństw. Równocześnie następuje presja emigracji z krajów o odmiennej kulturze, co stwarza w krajach przyjmujących nowe kłopoty. Francja, Niemcy czy Wielka Brytania zbyt szybko i za szeroko otworzyły granice dla *gastarbeiterów*, z kolei Polska spóźnia się i powinna opracować program w tej kwestii. Obecnie w Polsce, według oficjalnych szacunków, pracuje sezonowo w ciągu roku 180-200 tys. cudzoziemców, w tym 30-40 tys. z zezwoleniami (Przyczyny pracy... 2008). Liczby te w praktyce są wyższe i powinny jeszcze wzrosnąć.

Nowym zjawiskiem w Europie jest bezrobocie ludzi młodych i wykształconych, sięgające 20% (w Polsce też tyle, ale na Słowacji 30%, w Hiszpanii aż 40%). Powstaje w ten sposób nowa klasa społeczna bez perspektyw na awans i dobrobyt, czyli tzw. *prekariat*

(Smoczyński (2011)). Oznaczać to może kurczenie się klasy średniej, uważanej za najbardziej przedsiębiorczą. Otóż niezbędne jest już nie tylko dobre wykształcenie, ale także adaptacyjność i organizacja pracy oraz wydajność, o czym świadczy chociażby porównywanie wyników gospodarczych Rosji i USA. Programy walki z bezrobociem są obecnie nieskuteczne i stanowią poważne wyzwanie cywilizacyjne.

Wiek XX został nazwany przez Petera Druckera wiekiem nieciągłości z powodu wojen i różnych konfliktów o skali międzynarodowej bądź lokalnej czy społecznej. Ale już od Oświecenia następowała stopniowo rewolucja humanitarna, aż po II wojnie światowej, a zwłaszcza po 1990 roku zanotowano istotny spadek konfliktów zbrojnych, wprowadzanie zakazu stosowaniu tortur i kary śmierci, rozwinięcie ruchów społecznych na rzecz praw człowieka, wyzwolenia kobiet i obrony praw dzieci, ograniczenie sporów religijnych i krzewienie ducha ekumenizmu, oraz coraz bardziej intensywną współpracę gospodarczą w różnych częściach świata. Zatem wiek XXI powinien być czasem spokoju i rozwoju. Tymczasem nadal, choć w mniejszej skali, występują konflikty zbrojne i różne przejawy terroryzmu niosące śmierć najczęściej przypadkowych ludzi. Z kolei mafia i zorganizowana przestępczość gospodarcza korzystają z najnowszej techniki, pojawiają się przestępcy internetowi (hakerzy). Te przejawy przemocy mogą się nasilać jeszcze przez dłuższy czas.

Jednym z przejawów patologii rynków finansowych jest wzrost liczby transakcji bankowych i walutowych o charakterze spekulacyjnym na dużą skalę, często na pograniczu prawa. Kursy akcji oraz walut kreuja nie tylko typowi finansjści, ale także specjaliści komputerowi. Z kolei ceny surowców są windowane ponad miarę przez instytucje finansowe (np. fundusze hedgingowe). Rośnie siła polityczna wielkich korporacji i koncernów międzynarodowych, co wynika ze skali obrotów oraz korzyści wspólnego rynku UE, ale także manipulacji kosztami i podatkami w holdingach. Do tych niekorzystnych zjawisk dostrajają się ostatnio agencje ratingowe, których oceny kondycji finansowej państw oraz korporacji stają się groteskowe. Z kolei w gospodarce nieformalnej, oprócz typowego zaniżania obrotów i sztucznego zwiększania kosztów oraz oszustw przy zwrocie VAT w przedsiębiorstwach zarejestrowanych, jak również nasilania się świadczenia usług przez podmioty niezarejestrowane, objawiają się nowe tendencje w postaci wykorzystania Internetu celem unikania fiskusa, rozwoju gospodarki przysług – czyli wzajemnej i nieodpłatnej pomocy, jak w wymianie barterowej – a także obrotów dobrami darmowymi (Górka 2011, s. 53-66).

Niekorzystne tendencje w rozwoju społecznym przejawiają się na różnorodne sposoby: zmniejszanie otwartości i tolerowania cudzoziemców (w zaskakującym stopniu w Holandii, a także w Polsce), rozprzestrzenianie się populizmu w partiach po lewej i prawej stronie sceny politycznej, przechodzenie z jednej skrajności w drugą w takich kwestiach, jak poprawność polityczna, wychowanie dzieci, stosunek do homoseksualistów czy eutanazji. Niektóre z ocen wytykających egoizm narodowy i brak europejskiej solidarności społecznej są przesadzone, ale jednak zauważalne w negocjacjach w ramach UE. Światowa sieć Internetu World Wide Web wspiera oddolne i obywatelskie ruchy i akcje społeczne oraz wolną kulturę, co jest korzystnym znamieniem nowych czasów, ale co też ma ujemne strony, które mogą narastać.

Wylczyliśmy wiele zagrożeń dla rozwoju gospodarczego i jakości życia na świecie i w Polsce, choć można przytoczyć ich więcej, jak rosnący w niektórych regionach niedobór dostaw wody. Jednakże większość tych zagrożeń można przekształcić w szanse, które uzupełnią wachlarz czynników postępu technicznego, organizacyjnego, ekonomicznego i społecznego, przesądzających o korzystnych perspektywach rozwoju gospodarczego Polski.

Rozwój trwały jako wyzwanie cywilizacyjne

Uwzględnianie kwestii ochrony środowiska w programach rozwoju społeczno-gospodarczego ma już długą historię, gdyż w Polsce koncepcje takie pojawiły się wyraźnie w latach 60., a w dokumentach rządowych w latach 70. XX wieku (choć w formie bardziej „fasadowej” niż realizacyjnej, ale podobnie można było mówić o dokumentach ONZ). Hasło „ekorozwoju”, które na Zachodzie już zniknęło, w polskiej literaturze nadal funkcjonuje, choć chyba wszyscy zdają sobie sprawę, że jest to pojęcie węższe niż *Sustainable Development*, czyli dosłownie „rozwój samopodtrzymywany” (poprzez recykling i odnawialne źródła energii). Termin ten powstał poniekąd jako odpowiedź na Raport Klubu Rzymskiego *Granica wzrostu* z 1972 roku oraz koncepcje wzrostu zerowego, głoszone m.in. przez ekonomistów, jak Brytyjczyk Ezra (Edward) J. Mishan z London School of Economics, ale nigdy nie poparte przez żadną oficjalną organizację (choć oskarżane przez kraje rozwijające się o kolonializm ekologiczny). Wkrótce jednak w Polsce „rozwój samopodtrzymujący się” zastąpiono „rozwojem zrównoważonym” w oficjalnych dokumentach, w tym w Konstytucji RP w 1997 roku, co zaowocowało upowszechnieniem się tej nazwy. Pówoli zyskuje jednak opinia, że lepszym terminem jest „rozwój trwały”. Zresztą od dawna tak uważali Jerzy Śleszyński i Tomasz Żylicz, a także można znaleźć takie stanowisko wśród autorów z innych dyscyplin (Kundzewicz 2000, s. 82-84). Autor niniejszego tekstu dość obszernie wypowiedział się na ten temat już w kilku publikacjach¹, ale bez większego odzewu. Z kolei niektórzy autorzy obydwu te terminy traktują równorzędnie, jak Tadeusz Borys, Konrad Prandacki Arkadiusz Tuziak (Tuziak 2010, s. 39-49; Prandacki 2012, s. 156-179).

Idea *Sustainable Development* jest ujęta w Traktacie o Unii Europejskiej jako istota rozwoju społeczno-gospodarczego i podstawa idei przetrwania cywilizacji ludzkiej. Unia kładzie nacisk na wzrost gospodarczy oparty na wiedzy i innowacyjności („rozwój inteligentny”) oraz włączenie społeczne poprzez zwiększenie wskaźników zatrudnienia². Pojawiają się opinie, że wiedza jest najważniejszym czynnikiem rozwoju, ale jednak powszechna edukacja nie sprzyja kształtowaniu elit, zdolnych do sprostowania wyzwaniom cywilizacyjnym, gdyż stale powiększa się rozdział między niewielką liczbą ludzi dobrze wykształconych a masami na poziomie minimum programowego (Sztumski 2008, s. 11-12).

Koncepcja rozwoju trwałego jest koncepcją makroekonomiczną czy wręcz megaekonomiczną, eksponującą filozoficzne i społeczne uwarunkowania, choć podbudowana postulatami troski o wyczerpujące się zasoby naturalne oraz o ograniczenie i likwidację zanieczyszczeń środowiska (Hell 2008, s. 27-31). Podkreśla się, że rozwój taki ma zapewnić ład gospodarczy, społeczny i środowiskowy (ekologiczny), a także według innych autorów również ład przestrzenny i instytucjonalno-polityczny (prawno-polityczny) oraz moralny, czyli uwzględniający sferę duchową i wartości humanistyczne, co w sumie prowadzi do ładu zintegrowanego. Jednakże praktyczne zdefiniowanie tych łałów dla celów polityki gospodarczej jest utrudnione, podobnie ma się sprawa z koncepcją rozwoju trwałego na szczeblu przedsiębiorstwa, choć już od dawna pojawiają się publikacje na temat wdrażania tych zasad (Górka 2007, s. 8-20; Jaśkiewicz 2008, s. 33-38).

1 Np. kontrowersje terminologiczne w zakresie ekonomiki ochrony środowiska i ekonomii ekologicznej, „Ekonomia i Środowisko” 2010, nr 2 (38), s. 10-21.

2 *A Sustainable Europe for a Better World: a European Union Strategy for Sustainable Development*, Komunikat Komisji Europejskiej 15.05.2001, COM (2001) 264 oraz Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 22.07.2002, Dz. UE L242/1; Europe 2020, a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Komisja Europejska, Bruksela, 3.03.2010, COM (2010) 2020 (w j. polskim).

Teoria mikroekonomii na ogół nie zajmuje się problematyką rozwoju trwałego, ale coraz częściej kwestie te są przenoszone na szczebel przedsiębiorstwa, zwykle w ramach zarządzania środowiskowego. Zainteresowanie przedsiębiorstw wynika z różnorodnych przesłanek, jak efekty inwestowania w ochronę środowiska w postaci zyskowności w długich okresach konieczność uzyskiwania certyfikatów środowiskowych (ekologicznych) wymuszanych przez przepisy, żądania odbiorców i konkurencję, tworzenie procedur zarządzania kryzysowego i zabezpieczanie się przed katastrofami ekologicznymi, wzmocnienie poszanowania praw człowieka itd. (Przychodzeń 2012, s. 140-155). Warto dodać, że paradygmat przedsiębiorstwa ulega ewolucji w wyniku rozwoju więzi kooperacyjnych, *outsourcingu*, klastrów i innych sieci zakładów. Oznacza to, że nowoczesne przedsiębiorstwa mają mniej własnych zasobów, ale mogą nimi zarządzać i generować zyski – dzięki wirtualizacji procesów administracyjnych – a także doskonalić zarządzanie środowiskowe. Jest to wielkie wyzwanie dla tradycyjnych przedsiębiorstw.

Koncepcja rozwoju trwałego staje się podstawą jednego z kierunków poszukiwania „trzeciej drogi” nie tylko rozwoju społeczno-gospodarczego, ale również systemu społeczno-politycznego. Tworzenie w ten sposób rozwiązań ustrojowych – jak podkreśla m.in. K. Prandecki – jest ideą utopijną, a przynajmniej zbyt lewicową, gdyż forsuje radykalne zmniejszanie różnic społecznych i zwiększanie solidarności międzypokoleniowej (na to trzeba 30-50 lat, a w programach rozwoju zwykle uwzględnia się tylko 5-10 lat i jeszcze się nam mało sprawdza). Trudność sprawia też realizacja postulatu ograniczania konsumpcji oraz zachowania odpowiednich proporcji między kapitałem przyrodniczym (naturalnym) a kapitałem tworzonym przez człowieka, to jest kapitałem trwałym (ekonomicznym) i ludzkim (społecznym). W szczególności nierealne wydaje się przyjęcie zasady tzw. silnej trwałości kapitału, a zwłaszcza mocnej (restrykcyjnej) trwałości, wykluczającej substytucję kapitału przyrodniczego kapitałem wytworzonym przez człowieka. W sumie jednak są to jeszcze koncepcje bardziej teoretyczne niż praktyczne zasady polityki gospodarczej w nowym wydaniu, wymagające dalszych badań i prób zastosowania. Ważnym krokiem na przykład byłoby zbudowanie na podstawie empirycznych przesłanek modelu wdrożenia zasady słabej trwałości kapitału przyrodniczego i na tej podstawie przeprowadzenie symulacji zaostrzenia tych wymagań.

Podsumowanie

Wyzwania cywilizacyjne w skali globalnej są liczne i dlatego można je grupować według kilku kryteriów w zależności od przyczyn i sposobów podejmowania w polityce gospodarczej i społecznej. Większość z nich można wiązać z zagrożeniami dla rozwoju cywilizacji i jakości życia mieszkańców Ziemi, chociaż – zgodnie z kanonami zarządzania strategicznego i trendami sekularnymi – zagrożenia te powinniśmy przekuwać w szanse. Ważniejsze z tych zagrożeń – ale bez próby rankingu ich ważności – można ująć w następującej kolejności:

- przeludnienie niektórych krajów i ubóstwo znaczących warstw i grup społecznych;
- rosnące bezrobocie ludzi wykształconych;
- zmiany klimatyczne, sprzyjające katastrofom ekologicznym;
- kryzys energetyczny w wyniku ograniczoności zasobów paliw kopalnych i problemów z pełnym wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- nasilanie się zjawisk terroryzmu i przemocy oraz wulgaryzacji życia społecznego;
- patologia rynków finansowych oraz rozwój gospodarki nieformalnej;
- wynaturzenia systemu demokracji i niedorozwój społeczeństwa obywatelskiego;

- alienacja i indywidualizacja życia oraz osłabienie norm moralnych;
- komplikacja systemów zarządzania z powodu cykliczności gospodarki oraz rosnącej niepewności polityków i przedsiębiorców w coraz bardziej turbulentnym otoczeniu;
- zagrożenia katastrofami naturalnymi, w tym o charakterze kosmicznym.

Wymienione zagrożenia mają charakter globalny, ale – nie licząc kwestii przeludnienia – dotyczą również Polski. Z większością z nich staramy się zmierzyć w ramach programów unijnych, jak na przykład bezpieczeństwo energetyczne i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, czy ograniczenie gospodarki nieformalnej. Wśród spraw najpilniejszych pewną bezradność – jak na razie – obserwujemy w odniesieniu do bezrobocia ludzi młodych i wykształconych. W ramach problematyki ekologicznej istotnym wyzwaniem na dłuższą metę staje się określenie zasad silnej i słabej trwałości kapitału przyrodniczego oraz związanych z tym zmian w konsumpcji.

Bibliografia

- Barczyk R. (red.) (2006), *Nowe oblicza cyklu koniunkturalnego*, PWE, Warszawa.
- Cohen G.A. (2011), *Dlaczego (nie) socjalizm?*, PTE, Warszawa.
- Dembiński P.H. (2011), *Finanse po zawale. Od euforii finansowej do gospodarczego ładu*, Studio Emka, Warszawa.
- Górka K. (2007), *Wdrażanie koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego*, „Ekonomia i Środowisko”, nr 2 (32).
- Górka K. (2011), *Kierunki zmian gospodarki nieformalnej w Polsce*, „Zeszyty Naukowe UEK”, nr 860.
- Górka K. (2012), *Światowy kryzys finansowy i gospodarczy w kształtowaniu wyzwań rozwojowych*, (w:) Małecki P. (red.), *Ekonomia przemysłowa w warunkach kryzysu finansowego*, UEK, Kraków.
- Hausner J. (2007), *Pętla rozwoju. O polityce gospodarczej lat 2001-2005*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Hübner D. i in. (1994), *Koniunktura gospodarcza*, PWE, Warszawa.
- Hull Z. (2008), *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego*, „Problemy Ekorozwoju”, nr 1.
- Jaśkiewicz J. (red.) (2008), *Dylematy zrównoważonego rozwoju w Polsce*, „Problemy Ekorozwoju”, nr 1.
- Kowalik T. (2001), *Spory wokół nowej trzeciej drogi*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Kozieł H. (2011), *Suma wszystkich przekrętów na Wall Street*, „Parkiet. Gazeta Giełdowa”, nr 94.
- Kundzewicz Z.W. (2000), *Gdyby mała wody miarka... Zasoby wodne dla trwałego rozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Miklaszewski S. i in. (2011), *Natura i różnorodność przebiegu światowego kryzysu gospodarczego*, Difin, Warszawa.
- Orłowski W.M. (2011), *Czy rynki rządzą światem?*, „Polityka”, nr 35.
- Polska 2011. Raport o stanie gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.
- Prandecki K. (red.) (2012), *Trwały rozwój – teoria i praktyka*, „Transformacje”, nr 1-4 (72-75).
- Przychodzeń W. (2012), *Przyczyny wzrostu zainteresowania przedsiębiorstw paradygmatem trwałego rozwoju*, „Transformacje”, nr 1-4.
- Przyczyny pracy nierejestrowanej, jej skala, charakter i skutki społeczne* (2008), Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa.

- Raport „Polska 2030” (2009), *Wyzwania rozwojowe*, Rada Ministrów, Warszawa.
- Sachs J. (2011), *O zgniłym Waszyngtonie, cynizmie dziennikarzy i ratowaniu świata*, „Polityka”, nr 45.
- Smoczyński W. (2011), *Prekariusze wszystkich krajów łączcie się*, „Polityka”, nr 37.
- Strategia rozwoju Kraju* (2012), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Sztumski W. (2008), *Paradoksalne społeczeństwo wiedzy*, „Sprawy Nauki”, nr 11-12.
- Tuziak A. (2010), *Społeczno-ekonomiczne aspekty zrównoważonego rozwoju w ujęciu globalnym i lokalnym*, „Problemy Ekorozwoju”, nr 2.

Challenges for Civilisation Posed by Sustainable Development

Summary

The paper outlined the causes, process, and repercussions of the global financial and economic crisis, focusing also on the pathologies and disproportions in incomes. Further it presented an analysis of the scenarios to overcome the financial crisis that were created in the USA and the European Union. The next part of the paper discussed social and economic situation of Poland against the background of global tendencies. In its final part, the paper presented an analysis of challenges of the 21st century in Poland, and in the global dimension, sharing some conclusions in this area.

Key words: challenges for civilisation, financial crisis, sustainable development, social market economy, limits to growth, environmental deal.

JEL codes: O11

Цивилизационные вызовы и возможности реализации устойчивого общественно-экономического развития

Резюме

В статье представили сначала причины и вызовы финансового и экономического кризиса, а также связанные с этим патологии в дифференциации доходов. Затем провели анализ способов выхода из финансового кризиса в США, Европейском Союзе и Польше, перечислили и дали характеристику вызовов XXI века в Польше и в мире, в том числе поиска так называемого третьего пути, а также разногласий вокруг устойчивого развития, в особенности в контексте устойчивости природного капитала. Эти вопросы подчеркнули также в заключении.

Ключевые слова: цивилизационные вызовы, финансовый кризис, устойчивое развитие, социальная рыночная экономика, пределы роста, экологический порядок.

Коды JEL: O11

© All rights reserved

Danuta Miłaszewicz
Uniwersytet Szczeciński

REALIZACJA IDEI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU A NIESTABILNOŚĆ FISKALNA W POLSCE

Streszczenie

Celem opracowania jest przedstawienie niestabilności fiskalnej jako wyniku braku odpowiedzialności decydentów za realizację rozwoju zgodnego z ideą jego zrównoważenia oraz wskazanie, z jakimi zagrożeniami wiąże się brak stabilności fiskalnej w Polsce, spowodowany przedkładaniem bieżących korzyści nad zapewnienie sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej.

W pracy wykorzystano materiał pierwotny opisujący stan finansów publicznych i sytuację społeczno-gospodarczą w Polsce w latach 2000-2012 oraz prognozy średnio- i długookresowe na następne lata. Wnioski dotyczące współzależności między niestabilnością fiskalną a możliwością realizacji idei rozwoju społecznego opartego na wyrównywaniu szans oraz odpowiedzialności za przyszłość przedstawiono w formie podsumowania. Artykuł ma charakter badawczo-koncepcyjny.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, deficyt, dług publiczny.

Kody JEL: Q01, H62, H63

Wstęp

Idea zrównoważonego rozwoju to założenie stałego postępu gospodarczego i społecznego zharmonizowanego ze środowiskiem naturalnym. Jest to holistyczne rozumienie koncepcji rozwoju przyjmującej paradygmat o równoprawnym traktowaniu trzech elementów: środowiska przyrodniczego, rozwoju gospodarczego i społecznego. Ta koncepcja rozwoju cywilizacji integruje w sobie ład ekologiczny, ekonomiczny i społeczny, w sposób dający szansę osiągnięcia trwałych efektów w postaci poprawy jakości życia oraz rozwiązania problemów, które napotyka współczesna cywilizacja. Obejmuje zatem przemiany w różnych sferach, do których należą także przemiany technologiczne, polityczne, etyczne, kulturowe, mentalne (Krzemieniewska 2009, s. 2-3).

W większości współczesnych krajów zrównoważony rozwój stał się nie tylko teoretyczną koncepcją rozwoju społecznego, ale także podstawą tworzenia określonych ram dla polityki rozwoju i zarządzania samym procesem rozwojowym (Poskrobko 2009). Decyzje i działania podejmowane przez decydentów powinny więc wynikać z aktywnie przyjętej odpowiedzialności za realizację zasady sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej. Jednak nie zawsze następuje godzenie obecnych dążeń z perspektywą stabilnego i długookresowego rozwoju, a przykładem tego może być problem niestabilności fiskalnej występującej w wielu współczesnych gospodarkach, także w Polsce.

Celem opracowania jest przedstawienie niestabilności fiskalnej jako wyniku braku odpowiedzialności decydentów za realizację rozwoju zgodnego z ideą jego zrównoważenia oraz wskazanie, z jakimi zagrożeniami wiąże się brak stabilności fiskalnej w Polsce, spowodowany przedkładaniem bieżących korzyści nad zapewnieniem sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej.

Zrównoważony rozwój – sprawiedliwość i odpowiedzialność

Zrównoważony rozwój należy rozumieć jako wiązkę celów (w normatywnym ujęciu polityki gospodarczej) i jednocześnie środek realizacji celu nadrzędnego, którym jest osiągnięcie wysokiej jakości życia tworzonej na podstawie poszanowania zasobów środowiska (Pawłowski, Dudzińska 2001). Do najważniejszych determinant wprowadzania zasady zrównoważonego rozwoju na różnych poziomach decyzyjnych należą występujące aktualnie warunki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uzależnione od posiadanych zasobów oraz odpowiedniego wykorzystania ich możliwości, stwarzających potencjał rozwojowy danej społeczności.

Podstawowa przesłanka zrównoważonego rozwoju, wynikająca z jego definicji zawartej w *Raporcie Brundtland* (WECD 1987), związana jest ze sprawiedliwością, która wynikać powinna nie tylko z przyjętych norm prawa, ale jako ważna wartość również z rzeczywistych odczuć społeczeństwa. Dotyczy to sprawiedliwości w obrębie określonego pokolenia, ale także sprawiedliwości międzypokoleniowej. W związku z tym dyskusje na temat sprawiedliwości koncentrować powinny się na różnych aspektach równości szans, nierówności społecznych, wykluczenia czy ubóstwa, jako ważnych warunkach stabilności społeczno-politycznej, które mogą służyć do oceny postępów w realizacji zrównoważonego rozwoju zarówno w czasie, jak i w przestrzeni.

Rozwój zrównoważony jest również nierozzerwalnie związany z odpowiedzialnością za przyszłość rozumianą jako sprawiedliwość międzypokoleniowa. Powinna ona polegać na zapewnieniu w długim okresie właściwych warunków rozwoju ludzkości zdeterminowanych nie tylko ograniczoną możliwością obciążenia środowiska naturalnego, ale także różnego rodzaju ryzykiem o charakterze ekonomicznym i społecznym. Odpowiedzialność za przyszłość wynika z uświadomienia obecnemu pokoleniu tych ryzyk i zagrożeń dla naszych dzieci, wnuków i prawnuków oraz obecnie polegać powinna na podejmowaniu odpowiednich działań eliminujących lub ograniczających te ryzyka i zagrożenia.

Intensywność odczuwania odpowiedzialności obecnego pokolenia za przyszłość bliższą i dalszą nie musi być taka sama. Najpełniej jesteśmy w stanie rozpoznać potrzeby i najwięcej zrobić dla następnego po nas pokolenia, a przez odpowiednią jego edukację i większe uświadomienie w kwestii zagrożeń i ryzyk zrównoważenia rozwoju, przyczynić się do przestrzegania zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej także w dalszej perspektywie. Bez pełnego zrozumienia (samouświadomienia) oraz wiedzy, sprawiedliwość międzypokoleniowa pozostanie obecnie i w przyszłości jedynie pustym sloganem. „Gdy każde pokolenie przejmuje każdorazowo odpowiedzialność za następne pokolenia to wtedy byłaby zasada odpowiedzialności dostatecznie uwzględniona” (Kośmicki 2010, s. 133).

Elementami odpowiedzialności za przyszłość są także zobowiązania współczesnego państwa (jego różnorodnych instytucji i organizacji na różnym poziomie decyzyjnym) do przestrzegania zasad sprawiedliwości jako podstaw rozwoju. W tym kontekście rozpatrywać także należy stabilność fiskalną lub jej brak.

Niestabilność fiskalna – istota i przypadek Polski

Według A. Afonso, niestabilność fiskalna to „sytuacja stopniowego zwiększania deficytu budżetowego, który zwykle spowodowany jest (w warunkach recesji) stopniową redukcją przychodów podatkowych, lub stopniowym wzrostem ryzyka na rynku obligacji i koniecznością wzrostu premii odsetkowej od długu publicznego” (Afonso 2005, s. 3).

Takie rozumienie niestabilności fiskalnej oznacza, że można ją wyrazić wielkością deficytu budżetu publicznego oraz jego dynamiką w określonej perspektywie czasowej.

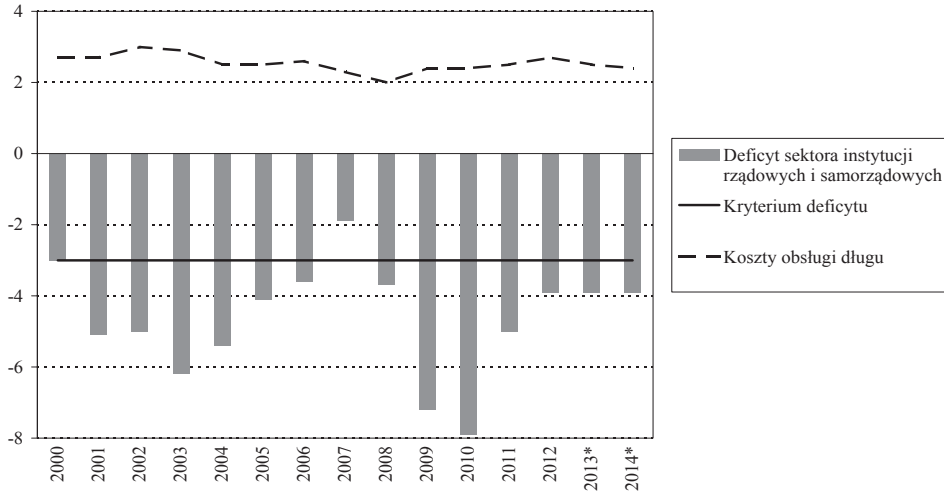
Według J.M. Keynesa, brak stabilności fiskalnej będzie widoczny wówczas, gdy „zobowiązania państwa (...) osiągnęły nadmierną część dochodu narodowego” (Keynes 1971, s. 24). Takie rozumienie niestabilności fiskalnej wymaga z kolei określenia, jaki jest poziom zobowiązań państwa, co należy rozumieć pod pojęciem nadmiernej części oraz jak ją wyznaczyć. Zobowiązania państwa, powstające w określonym przedziale czasowym, są z reguły wyrażone wysokością długu publicznego, którego udział w PKB może posłużyć do oceny niestabilności (czy stabilności) fiskalnej. Problemem do rozwiązania pozostaje jedynie określenie, kiedy ten dług stanowi nadmierną część dochodu narodowego. Jako bariera dla długu publicznego może być traktowany zaproponowany przez A. Hansena dopuszczalny jego stosunek do PKB (Miłaszewicz 2012a, s. 166). W Polsce dopuszczalność długu publicznego (sektor instytucji rządowych i samorządowych (*general government*) definiowanego zgodnie z metodyką unijną) została określona ustawowo przez wprowadzenie tzw. progów ostrożnościowych, których przekroczenie powoduje określone konsekwencje. Pierwszy z progów wprowadzono w ustawie zasadniczej, w której w art. 216 ust. 5 zapisano zakaz zaciągania pożyczek oraz udzielania gwarancji i poręczeń kredytowych, w wyniku których państwowy dług publiczny wzrósłby ponad poziom 60% PKB (Dz.U. 1997). Taki sam maksymalnie dopuszczalny poziom długu publicznego jest jednym z kryterium nominalnej konwergencji obowiązującym wszystkie kraje UE. Dwa inne progi, na poziomie 50% i 55% wskaźnika udziału długu w PKB, wynikają z tzw. „procedur ostrożnościowych” wprowadzonych w Polsce art. 45 ustawy o finansach publicznych (Dz.U. 2009).

Dług publiczny powstający z powodu kumulowania się deficytów wiąże ze sobą obydwie definicje niestabilności fiskalnej. Jednocześnie podkreślić należy, że incydentalne deficyty finansów publicznych nie powinny być podstawą do oceny braku stabilności fiskalnej, jeżeli powstające z ich powodów zadłużenie publiczne jest sprawnie spłacane powstającymi w następnych okresach nadwyżkami budżetowymi. Jeżeli jednak deficyt budżetowy jest zjawiskiem permanentnym w okresie całego cyklu koniunkturalnego, jak to się dzieje od dziesiątków lat w rozwiniętych gospodarkach, to tworzy się i powiększa dług publiczny. Regulowanie wynikających z niego zobowiązań wymaga coraz większych wydatków i samonakręcania się długu. E. Domar uznając, że dla gospodarki ciężar długu stanowią przede wszystkim koszty jego obsługi stworzył inny wskaźnik niestabilności fiskalnej wyznaczany jako stosunek wysokości płatności odsetkowych od długu publicznego do rozmiarów PKB (Miłaszewicz 2012b, s. 18). Do oceny zjawiska niestabilności fiskalnej w Polsce posłużą zatem proponowane w literaturze wskaźniki, których faktyczny poziomy przedstawiono na wykresach 1 i 2. Względną wielkość deficytu budżetowego oraz długu publicznego porównano z referencyjnymi ich wielkościami oznaczającymi granicę stabilności fiskalnej.

Jak wynika z danych zamieszczonych na wykresie 1, w latach 2000-2012 jedynie w dwóch latach rzeczywisty deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych był w Polsce mniejszy od dopuszczalnego poziomu ustalonego w Maastricht. W niektórych latach tego okresu deficyt rozpatrywanego sektora w Polsce był większy nawet około dwukrotnie od referencyjnych 3%. Jego skorygowanie o komponent cykliczny, który przez Komisję Europejską został oszacowany dla Polski w granicach +/- 1%PKB (European Commission 2011, s. 38), nie zmienia podstaw do negatywnej oceny. Oznacza to, że nawet w latach wzrostu koniunktury w gospodarce nie następowało odpowiednie zmniejszenie rzeczywistego deficytu. Prowadzi to do wniosku, że wahania cykliczne nie są w Polsce główną determinantą salda sektora rządowego i samorządowego, a powstający deficyt ma

Wykres 1

Dopuszczalne poziom deficytu (kryterium z Maastricht), deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych w Polsce oraz koszty obsługi długu tego sektora (w % PKB)

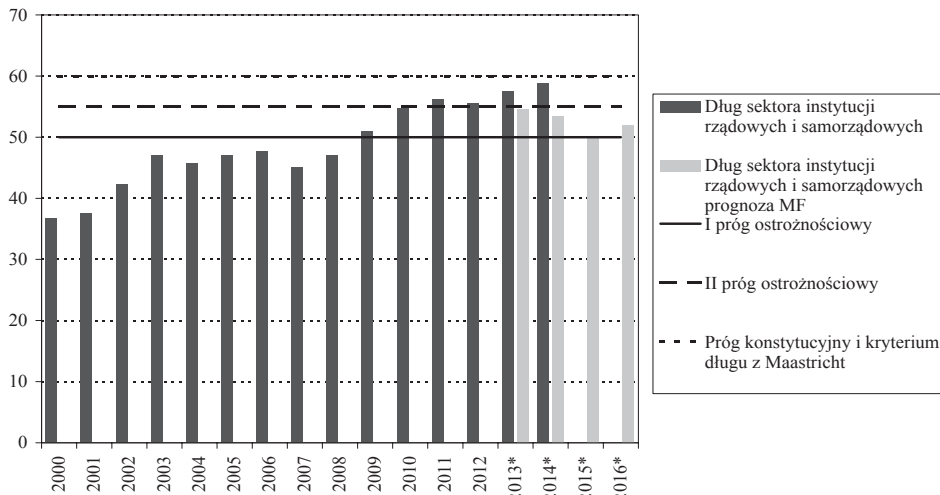


* Prognoza Ministerstwa Finansów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: dane Ministerstwa Finansów oraz pochodzące z: *Monitor konwergencji nominalnej*, Ministerstwo Finansów, Warszawa, maj 2013, s. 3.

Wykres 2

Dług sektora instytucji rządowych i samorządowych w Polsce (w % PKB)



* Wartość prognozowana.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: dane Eurostatu; *Monitor konwergencji nominalnej*, Ministerstwo Finansów, Warszawa, maj 2013, s. 3 oraz *Strategia zarządzania długiem sektora finansów publicznych w latach 2013-2016*, Ministerstwo Finansów, Warszawa, wrzesień 2012, s. 4.

raczej przyczyny strukturalne. Według prognoz Ministerstwa Finansów Polska nie będzie spełniała kryterium deficytu także w ciągu najbliższych dwóch lat, gdyż poziom deficytu strukturalnego będzie przekraczał ustalony dla Polski w 2005 roku średniookresowy cel budżetowy (MTO) wynoszący -1% PKB.

Występujący w Polsce długotrwały deficyt powodował narastanie długu publicznego, którego poziom od 2009 roku przekroczył pierwszy z ustawowych progów ostrożnościowych, a od 2010 roku drugi z nich. W latach 2008-2010 dług publiczny w Polsce byłby jeszcze o ok. 8% większy, gdyby nie wystąpił obniżający go efekt wpływu stosunkowo wysokiego, jak na kraje UE, przyrostu PKB (MF 2012, s. 33). Dług publiczny w Polsce niebezpiecznie zbliży się, według aktualnych prognoz Komisji Europejskiej, do 60% w 2014 roku (European Commission 2013). I chociaż prognozy Ministerstwa Finansów są bardziej optymistyczne, to i tak należy liczyć się z brakiem stabilności fiskalnej w następnych trzech latach (por. wykres 2) i w perspektywie do 2030 roku ukazywanej przez Komisję Europejską (European Commission 2012, s. 184).

Trzeci z analizowanych wskaźników niestabilności fiskalnej, zobrazowany udziałem kosztów obsługi długu w PKB, utrzymywał się od 2000 roku w granicach 2-3%, a w latach 2008-2012 następował stopniowy wzrost jego wartości i jedynie aktualne prognozy Ministerstwa Finansów na kolejne lata wskazują na możliwe niewielkie zmniejszenie się jego poziomu. Koszt ten nie zmniejszy się jednak tak dużo, aby zapewnić stabilizację fiskalną. Według prognoz Komisji Europejskiej, deficyt pierwotny zapewniający stabilizację fiskalną w Polsce powinien w 2014 roku wynosić 0,3% PKB, a według szacunków może on ukształtować się na poziomie 1,5% czyli 5-krotnie wyższym.

Sprawiedliwość i odpowiedzialność – diagnoza stanu w Polsce

Realizacja idei zrównoważonego rozwoju polegać powinna na przejęciu odpowiedzialności za przyszłe pokolenia i tworzeniu obecnie żyjącym członkom społeczeństwa równości szans (np. równości płci, w dostępie do dochodów, wykształcenia, ochrony zdrowia, rynku pracy, uczestnictwa w społecznych procesach decyzyjnych), które mają na celu niwelowanie obecnych ryzyk i zagrożeń wynikających z konfliktów społecznych oraz pokoleniowych. Ze względu na ograniczenia objętościowe artykułu poniższa analiza skupia się na wybranych elementach tak rozumianej sprawiedliwości.

Dostrzegana w Polsce w ostatnich latach pewna poprawa w zakresie równości szans w dalszym ciągu nie zapewni jednak tak rozumianej sprawiedliwości. Według ostatniej diagnozy społecznej opublikowanej w 2012 roku, z której pochodzą poniższe informacje, ciągle występują w Polsce znaczne nierówności w podziale dochodów (współczynnik Giniego zmniejszył się niewiele, bo z 0,3140 w 2007 roku do 0,3076 w 2011 roku), a 72% gospodarstw domowych deklaruje, z różnym nasileniem, problemy z radzeniem sobie przy uzyskiwanych dochodach. Szczególne trudności podkreślają gospodarstwa domowe utrzymujące się z niezarobkowych źródeł (prawie 55%) oraz rencistów (ponad 36%) i z osobami bezrobotnymi (ponad 33%). Jedynie 6,83% polskich gospodarstw domowych deklaruje, że uzyskuje dochody, które bez jakichkolwiek wyrzeczeń są wystarczające na pokrycie wszystkich wydatków i zapewniają możliwość oszczędzania na przyszłość. Jednak 62% gospodarstw domowych nie posiada żadnych oszczędności. Jednocześnie 15,11% gospodarstw otrzymujących dochody z różnych źródeł deklaruje, że nie wystarcza im pieniędzy na zakup jedzenia lub ubrania, bądź zapłacenie za mieszkanie lub spłatę kredytu, a w prawie 38% gospodarstw dochód wystarcza na wymienione wydatki jedynie dzięki oszczędnemu życiu (Czapiński, Panek 2012, s. 56-57). Mimo pewnej po-

prawy sytuacji w okresie od 2000 roku, gdy 23% gospodarstw domowych deklarowało, że brakuje im pieniędzy na zaspokojenie bieżących potrzeb, a jedynie 3%, że starczało im na wszystko i oszczędzały na przyszłość, wydaje się jednak, że nawet samoświadomość odpowiedzialności za siebie i rodzinę (obecnie i w przyszłości) ma w najbliższym czasie w Polsce nikłe szanse na urzeczywistnienie się i wymaga (wymagać będzie) znacznego udziału państwa w zakresie zabezpieczenia socjalnego. I tu pojawia się problem sposobu i możliwości jego finansowania z publicznych środków lub tworzenia innych rozwiązań instytucjonalnych mogących tę lukę wypełnić.

Wskazuje na to także odsetek gospodarstw domowych otrzymujących pomoc z zewnątrz. W 2011 roku było ich 10,9%. Z pomocy społecznej korzystało w 2011 roku niemal 40% gospodarstw domowych o niezarobkowym źródle utrzymania oraz co szóste gospodarstwo rencistów. Zatem ponownie te dwie grupy społeczne wymagają szczególnego wsparcia, podobnie jak gospodarstwa domowe wieloosobowe: nierodzinne, z których 21,7% było beneficjentami pomocy społecznej, oraz z trójką lub większą liczbą dzieci – 14,6% (Czapiński, Panek 2012, s. 59).

Nierówności dochodowe to jeden z przejawów braku równości szans, chociaż najważniejszy, bo determinujący inne rodzaje nierówności. W 2011 roku w dalszym ciągu 44% gospodarstw domowych nie miało w domu dostępu do Internetu, 50% nie posiadało komputera stacjonarnego, a 67% komputera przenośnego. Jednak nie zawsze wynika to z braku środków finansowych, ponieważ taki brak deklaruje odpowiednio jedynie 22%, 24% i 36% gospodarstw domowych. Może to świadczyć o wykluczeniu cyfrowym pewnych grup osób, które stać jest wprawdzie na poniesienie wydatków na Internet i komputer, ale nie wydają na to pieniędzy, ponieważ nie mają technicznych możliwości dostępu bądź wiedzy w jak sposób się tym posługiwać. Odnosi się to przede wszystkim do osób starszych, wśród których, pomimo posiadania komputera w domu, odsetek niekorzystających wynosi ok. 20%. Wykluczenie cyfrowe dotyczy nie tylko osób starszych, ale także z reguły osób o niższym poziomie wykształcenia, którym brak odpowiedniej wiedzy oraz umiejętności i łączyć się może z tzw. wykluczeniem edukacyjnym oraz wykluczeniem z rynku pracy.

Innym rodzajem wykluczenia, dostrzeganym w Polsce, jest wykluczenie finansowe wynikające przede wszystkim z bardzo dużego odsetka gospodarstw domowych (62%) nie posiadających żadnych oszczędności lub posiadających je na zbyt niskim poziomie (do wysokości 3-miesięcznych dochodów – 33%), a także z powodu posiadania zadłużenia (37,7%). O aktywności gospodarstw domowych na rynku finansowym decyduje przede wszystkim status głowy rodziny na rynku pracy. Przeciętnie o prawie 50% maleje szansa posiadania oszczędności przez gospodarstwa domowe, w których głowa rodziny jest bezrobotna. Gospodarstwa te są także mało wiarygodne dla instytucji finansowych, a tym samym znacznie zmniejsza się ich szansa na uzyskanie kredytu (Czapiński, Panek 2012, s. 86). Z bezrobocia wynikają także zagrożenia długookresowe, które prowadzić mogą do konfliktów międzypokoleniowych.

Podsumowując powyższe rozważania, można mówić o występującym obecnie w Polsce wykluczeniu materialnym (wynikającym z ubóstwa i bezrobocia). Jednak w *Diagnozie społecznej* wymienione zostały inne trzy typy wykluczenia społecznego występujące w Polsce (Czapiński, Panek 2012, s. 361):

- wykluczenie fizyczne uzależnione od wieku, niepełnosprawności, samotności oraz podstawowego lub niższego wykształcenia ojca;
- wykluczenie strukturalne wynikające z zamieszkiwania na wsi, posiadania wykształcenia poniżej średniego oraz z bardzo niskiego wykształcenia ojca;

- wykluczenie normatywne związane z różnego rodzaju uzależnieniami, konfliktami z prawem oraz poczuciem dyskryminacji.

Zmiany zachodzące w Polsce w obrębie postaw osób, a także zmiany demograficzne decydują o tym, że w przyszłości coraz bardziej dotkliwie odczuwane może być wykluczenie fizyczne i normatywne oraz wynikające z nich zagrożenia. Szczególnie to pierwsze spowodowane starzeniem się społeczeństwa oraz, co jest z tym związane, wzrostem udziału osób niepełnosprawnych wymaga już dzisiaj większej odpowiedzialności i solidarności międzypokoleniowej.

Niestabilność fiskalna – zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju

Niestabilność fiskalna oznacza, że deficyt i dług publiczny przekraczają rozsądne granice rozumiane jako „poziom zapewniający minimalizację negatywnych efektów występowania długu publicznego i deficytów budżetowych dla gospodarki, ale pozwalający jednocześnie na skuteczne wypełnianie przez państwo zadań związanych ze stabilizacją gospodarki” (Włodarczyk 2011, s. 8). Przekraczanie rozsądnych granic deficytu i długu publicznego może prowadzić do niewypłacalności państwa oraz może uniemożliwiać swobodne kształtowanie stabilnej polityki – prowadząc do destabilizacji całego systemu gospodarczego – i konieczności gwałtownych jej zmian – powodujących wzrost niepewności i ryzyka w gospodarce (Buiter 2003). Wynikiem niestabilności fiskalnej może być zatem niezdolność państwa do kontynuowania dotychczasowej polityki bez naruszania międzyokresowego ograniczenia budżetowego sektora publicznego. Ograniczenie to, oznaczające równość aktualnej wartości długu publicznego ze zdyskontowaną wartością przyszłych oczekiwanych nadwyżek pierwotnych, zakłada możliwość prowadzenia stabilnych programów fiskalnych (Mackiewicz 2010). Programy te dotyczą zarówno dochodowej, jak i wydatkowej strony budżetu publicznego, a niezdolność ich kontynuowania może mieć negatywne skutki społeczno-gospodarcze z powodu pojawiania się nowych ryzyk i zagrożeń.

Według ostatniej diagnozy społecznej, na przełomie marca-kwietnia 2011 roku 4,0% gospodarstw domowych w Polsce żyło poniżej granicy skrajnego ubóstwa, a ich przeciętny dochód był o 25,3% niższy od minimum egzystencji (480 zł na osobę). Aby zlikwidować to skrajne ubóstwo wystarczyło wypłacić każdemu z tych gospodarstw domowych transfer o przeciętnej wartości 4,9 zł (Czapiński, Panek 2012, s. 344). Jednak takie transfery nie są możliwe ani obecnie, ponieważ pogłębiłyby tylko niestabilność fiskalną, ani w niedalekiej przyszłości, jeżeli na poważnie nie zostaną podjęte kroki reformatorskie ograniczające poziom deficytu i długu publicznego.

Najbardziej zagrożone skrajnym ubóstwem i różnymi formami wykluczenia społecznego są gospodarstwa domowe utrzymujące się z niezarobkowych źródeł (innych niż emerytura i renta) oraz gospodarstwa domowe rencistów. Ryzyko skrajnego ubóstwa wzrasta wraz z posiadaniem przez głowę gospodarstwa domowego niższego poziomu wykształcenia, podeszłego wieku, czy bycia osobą bezrobotną, stanowiąc podstawy trzech spośród czterech wymienionych powyżej typów wykluczenia. Sugeruje to występowanie obecnie problemów społecznych, z którymi państwo realizujące koncepcję rozwoju zrównoważonego powinno się w jakiś sposób uporać. Jednak w przypadku braku stabilności fiskalnej zadanie to staje się wręcz niemożliwe do wykonania, ponieważ nie tylko brak jest możliwości finansowania nowych programów społecznych, ale występuje także zagrożenie niemożności kontynuacji programów już podjętych.

Bezrobocie jako czynnik sprzyjający skrajnemu ubóstwu i wykluczeniu nie powinno być rozpatrywane jedynie z perspektywy bieżących obciążeń finansów publicznych, wynikających z rosnącej liczby obecnych beneficjentów transferów publicznych, a malejącej płatników podatków i składek w ramach ubezpieczeń społecznych. Problem bezrobocia wymaga spojrzenia perspektywicznego. Im większy jego poziom i im dłużej trwa, tym mniejsze przyszłe świadczenia dla emerytów. Bezrobocie może zwiększać także koszty – ponoszone przez przyszłe pokolenia – utrzymania systemu tych świadczeń (większe podatki i wynikające z tego obciążenia przyszłych pracujących) i powodować spadek poziomu życia, zarówno starszego, jak i młodszego pokolenia. Nie można wówczas mówić o sprawiedliwości międzypokoleniowej, gdy w pewnym sensie „problemy starszych” pogarszają poziom życia „młodszych”. Zatem ograniczanie bezrobocia w bieżącej perspektywie ważne jest także z punktu widzenia odpowiedzialności za przyszłość.

Na to nakładają się także zagrożenia wynikające z oczekiwanych zmian demograficznych i niepodejmowania, obiecanych przecież nie tak dawno, głębokich reform systemu ubezpieczeń społecznych w Polsce. Nie zastąpi ich słuszną decyzją o wydłużeniu wieku emerytalnego. W 2020 roku, według prognozy ludnościowej GUS, w wieku poprodukcyjnym będzie w Polsce 8,4 mln osób, a ich liczba wzrośnie do 9,6 mln w 2030 roku (GUS 2009, s. 160-162). Te liczby nieco się zmienią z powodu wydłużenia wieku emerytalnego, a z tego powodu szacowanego wzrostu liczby osób w wieku produkcyjnym przypadających na jednego emeryta z 2 do 2,9 w 2040 roku.

Według prognoz ludnościowych Komisji Europejskiej, do 2060 roku w Polsce przewidywana średnia długość życia kobiet wydłuży się z obecnych prawie 80 do 88 lat, a mężczyzn z 72 do przeszło 82 lat. Liczba osób w wieku 65 lat i więcej podwoi się, a liczba osób w wieku produkcyjnym (20-64 lata) zmniejszy o przeszło 35%. Prowadzić to może do wzrostu wydatków publicznych (związanych z zabezpieczeniem emerytalnym i zdrowotnym) nawet o 2,4-3,2% PKB (European Commission 2012, s. 28-33, 58). Wydłużenie wieku emerytalnego nie zniweluje zatem całkowitych kosztów długu ukrytego w Polsce.

Dług ukryty oznacza część zobowiązań państwa, których nie wykazuje oficjalna sprawozdawczość budżetowa. Głównym źródłem tego długu są przyszłe zobowiązania państwa, m.in. z tytułu wypłaty emerytur i zasiłków dla bezrobotnych oraz funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej (Siekmann 2006). Powstawanie ukrytego długu publicznego ma miejsce wówczas, gdy bieżąca wartość przyszłych świadczeń na rzecz obecnie żyjących pokoleń jest większa od wartości bieżących płatności finansujących działanie tych publicznych systemów (Liberda 2006). Ten sposób powstawania ukrytego długu określan jest jako międzypokoleniowa nierównowaga (Gołębiowski, Kozłowski 2011), którą traktować należy jako przejaw niesprawiedliwości międzypokoleniowej. Według szacunków przeprowadzonych dla okresu 2011-2060, suma zdyskontowanych na 2010 rok samych deficytów funduszu emerytalnego wynosiłaby 102% wytworzonego w tymże roku PKB (Gołębiowski, Kozłowski 2011, s. 33-34). W procesie przeprowadzania tej aktualizacji przyjęto stopę dyskontową równą rentowności 10-letnich obligacji skarbowych w 2010 roku na poziomie 6%. Aktualne obniżenie stopy rentowności tych obligacji prawie trzykrotnie wpływa na powiększenie wartości długu publicznego, zagrażając możliwości kontynuowania dotychczasowych programów społecznych.

Podsumowanie

Zależności między niestabilnością fiskalną a możliwościami realizacji idei rozwoju zrównoważonego jest obustronna. Z jednej strony – niestabilność fiskalna wpływa na

możliwość tworzenia równości szans i przejmowania odpowiedzialności za przyszłość, z drugiej – dążenie do sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej związane jest nierozdzielnie z oddziaływaniem na sytuację w finansach publicznych.

Nie powinniśmy zatem ulegać pewnej iluzji fiskalnej i dostrzegać obecnych skutków niestabilności fiskalnej czy też działań mających na celu jej wyeliminowanie. Z jednej strony, poprawa życia wielu gospodarstw domowych mogłaby odbyć się dzięki zwiększonym wydatkom i transferom państwa, co jednak prowadzi do pogłębiania niestabilności fiskalnej i przesuwania jej skutków na przyszłe pokolenia. Z drugiej strony, dążenie do stabilności fiskalnej oznacza często konieczność wprowadzenia, będących objawem konsolidacji finansów publicznych, gwałtownych zmian w programach fiskalnych, a te mogą przynieść różne skutki w okresie krótkim, ale także oddziaływać długookresowo.

Zgodnie z ekwiwalencją ricardiańską, w sytuacji braku stabilności fiskalnej podmioty przygotowują się gromadząc obecnie oszczędności na poczet przyszłych podatków. Tym samym biorą na siebie odpowiedzialność za przyszłość przez świadome ograniczanie obecnej konsumpcji. Jednak przy danych dochodach zmniejszenie wydatków konsumpcyjnych ogranicza wpływy podatkowe i może pogłębiać deficyt finansów publicznych. Niski, choć rosnący w ostatnich latach, poziom oszczędności w Polsce i odsetek gospodarstw domowych oszczędzających oraz bieżące motywy oszczędzania (planowane wydatki konsumpcyjne i wydatki niespodziewane) oznaczają jednak, że Polacy nie są na podwyżki podatków przygotowani, a ich ewentualny wzrost w przyszłości przyczyniać się może raczej do spadku poziomu życia.

Wskazane tu zależności stanowią trudny do rozwiązania, rozległy i wieloobszarowy problem, z którym nie tylko w Polsce decydenci polityczni muszą się borykać opracowując i realizując programy konsolidacyjne. Jak podkreśla Komisja Europejska, pakiety dostosowawcze, mające na celu stabilność fiskalną, powinny być starannie zaprojektowane, aby ograniczyć negatywne skutki społeczne i jednocześnie poprawić trwałość rozwoju. Ważny jest odpowiedni stopień progresji podatkowej i dostępu do świadczeń społecznych, a cięciom transferów powinno towarzyszyć wzmocnienie bezpieczeństwa socjalnego, wspierane przez badania efektywności rozdysponowanych środków publicznych (IMF 2012, s. 30).

Bibliografia

- Afonso A. (2005), *Fiscal Sustainability: the Unpleasant European Case*, „FinanzArchiv”, Vol. 61, No. 1.
- Borys T. (2001), *Zrównoważony rozwój – problemy metodyczne i praktyka*, (w:) Pawłowski A., Duzińska M. (red.), *Zrównoważony rozwój w polityce i badaniach naukowych*, Komitet Człowiek i Środowisko, Warszawa.
- Buiter W.H. (2003), *Fiscal sustainability*, http://urrutiaejalde.org/files/2012/01/buiter_4.pdf [dostęp: 20.05.2012].
- Czapiński J., Panek T. (red.) (2012) *Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków. Raport*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
- Dz.U. (1997), *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*, z dnia 2 kwietnia 1997 r., nr 78, poz. 483.
- Dz.U. (2009), *Ustawa o finansach publicznych*, z dnia 27 sierpnia 2009 r., nr 157, poz. 1240.
- European Commission (2011), *Cyclical Adjustment of Budget Balances*, Directorate General EC-FIN, “Economic and Financial Affairs”, No. 24 October.

- European Commission (2012), *Fiscal Sustainability Report 2012*, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, "European Economy", No. 8.
- European Commission (2013), *Economic Forecast – Spring 2013*, http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2013_spring/pl_en.pdf
- Gołębiowski G., Kozłowski Ł.K. (2011), *Dług ukryty w Polsce*, „Studia BAS”, nr 4 (28), <http://www.bas.sejm.gov.pl> [dostęp: 02.05.2013].
- GUS (2009), *Prognoza ludności na lata 2008-2035*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBLLL_prognoza_ludnosci_na_lata2008_2035.pdf [dostęp: 20.05.2013].
- IMF (2012), *Fiscal Monitor: Taking Stock. A Progress Report on Fiscal Adjustment*, "World Economic and Financial Surveys", October.
- Keynes J.M. (1971), *A Tract on Monetary Reform*, (in:) *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. IV, Macmillan, 1971, cyt. za: Afonso A. (2005), *Fiscal Sustainability: the Unpleasant European Case*, „FinanzArchiv”, Vol. 61, No. 1.
- Kośmicki E. (2010), *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok-Poznań.
- Krzyminiewska G. (2009), *Rozwój zrównoważony w perspektywie nowych strategii rozwoju społecznego Unii Europejskiej*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, No. 1(19).
- Liberda B. (2006), *Intergenerational Equilibrium of Pension Systems and other Social Transfers*, International Association for Research in Income and Wealth (IARIW) Ageing and Demographic Change Plenary Session Paper, Ioesuu (Finlandia).
- Mackiewicz M. (2010), *Metody weryfikacji stabilności fiskalnej – porównanie własności*, „Bank i Kredyt”, nr 41(2).
- MF (2012), *Finanse publiczne w okresie kryzysu*, http://dcs-188-64-85-59.atmcdn.pl/dcs/o2/tvn/web-content/m/p1/f/R/a/Raport_do_druku.pdf [dostęp: 12.05.2013].
- Miłaszewicz D. (red.) (2012a), Próchnicki L., *Rola deficytu budżetowego w gospodarce – ewolucja teorii*, (w:) *Wybrane problemy ekonomii*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 27, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Miłaszewicz D. (red.) (2012b) Próchnicki L., *Rola deficytu budżetowego w gospodarce – ewolucja teorii i praktyki*, (w:) *Stabilność fiskalna. Teoria i doświadczenia wybranych gospodarek*, Szczecin.
- Poskrobko B. (red.) (2009), *Wstęp*, (w:) *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów*. tom 1. *Problemy państwowe i sektorowe*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok.
- Siekman H. (2006), *The Burden of an Ageing Society as a Public Debt*, Third Conference of the Monetary Stability Foundation, Frankfurt am Main, http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Bundesbank/Research_Centre/conferences/2006/2006_07_06_frankfurt_11_siekman_presentation.pdf?__blob=publicationFile [dostęp: 02.05.2013].
- WCED (1987), *Our Common Future*, (w:) *Report from the UN World Commission on Environment and Development*, Oxford.
- Włodarczyk P. (2011), *Stabilność fiskalna – koncepcja teoretyczna i jej znaczenie praktyczne. Analiza na przykładzie państw grupy wyszehradzkiej 1995-2009*, „Materiały i Studia NBP”, Zeszyt nr 256.

Threats to the Implementation of the Idea of Sustainable Development Resulting from Fiscal Unsustainability – the Case of Poland

Summary

The aim of this paper is, firstly, to present the fiscal unsustainability as a result of decision-makers' failure to implement the sustainable development concept in a responsible way, and, secondly, to indicate what risks are posed by fiscal unsustainability in Poland caused by focusing on current benefits at the expense of intra- or intergenerational solidarity.

The study is based on primary data describing the condition of public finance and the socio-economic situation in Poland in the years 2000-2012, as well as on medium- and long-term forecasts for the following years. Conclusions on the relationship between the fiscal unsustainability and the capability to implement the idea of social development based on equal opportunities and responsibility for the future are presented in the form of summary. The paper is conceptual in nature.

Key words: sustainable development, deficit, public debt.

JEL codes: Q01, H62, H63

Осуществление идеи устойчивого развития и фискальная нестабильность в Польше

Резюме

Цель разработки – представить фискальную нестабильность как результат отсутствия ответственности принимающих решения за осуществление развития, согласного с идеей его устойчивости, а также указание, с какими угрозами связано отсутствие фискальной стабильности в Польше, вызванное тем, что отдается предпочтение текущим выгодам в ущерб обеспечению внутри- и межпоколенческой справедливости.

В работе использовали материал первоисточников, описывающий состояние публичных финансов и общественно-экономическое положение в Польше в период 2000-2012 гг., а также средне- и долгосрочные прогнозы на следующие годы. Выводы, касающиеся взаимосвязи между фискальной нестабильностью и возможностью осуществлять идею социального развития, основанного на выравнивании шансов, а также ответственности за будущее, представили в форме подведения итогов. Статья имеет исследовательско-концептуальный характер.

Ключевые слова: устойчивое развитие, дефицит, государственный долг.

Коды JEL: Q01, H62, H63

© All rights reserved

Marcin Brycz
Uniwersytet Gdański

PERSPEKTYWY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W POLITYCE MONETARNEJ BANKU CENTRALNEGO SZWECJI W LATACH 2008-2011¹

Streszczenie

Polityka monetarna do czasu kryzysu utożsamiana była przede wszystkim z kontrolą inflacji, a prowadzona głównie przez regulację krótkoterminowej stopy procentowej. W większości krajów świata od początku lat dziewięćdziesiątych nadrzędnym celem banków centralnych był cel inflacyjny ustalany na podstawie indeksu CPI.

Gdy nadszedł największy kryzys finansowy od przeszło siedemdziesięciu lat, banki centralne sięgnęły po nowe instrumenty polityki monetarnej oraz zwrócono uwagę na problem rozwoju zrównoważonego. Celem rozważań jest przedstawienie aspektów zrównoważonego rozwoju w poglądach Rady Polityki Pieniężnej Banku Centralnego Szwecji (Riksbank). Perspektywę zrównoważonego rozwoju można omawiać w aspektach: zrównoważonej długookresowej stopy bezrobocia, wprowadzenia ujemnej stopy depozytowej czy zwrócenia uwagi na długookresowe skutki podejmowanych decyzji.

Słowa kluczowe: Szwecja, polityka monetarna, rozwój zrównoważony.

Kody JEL: Q01, E50

Wstęp

Pojęcie zrównoważonego rozwoju, nakreślone przez Komisję Brutland (ONZ 1987) sprowadza się do wyboru pomiędzy zaspokojeniem bieżących potrzeb społeczeństwa i potrzeb przyszłych pokoleń. Pakulska i Poniatowska-Jaksch (2007) argumentują, że celem trwałego wzrostu jest nie tyle wzrost jego poziomu, ile wzrost jakości życia oraz że za najszerszą definicję angielskiego odpowiednika *sustainable development* można przyjąć polski odpowiednik: rozwój samopodtrzymujący (suspensywny). Najszerze pojęcie zawiera takie aspekty, jak trwałość, zrównoważony i samopodtrzymujący się rozwój, a więc właściwe kształtowanie proporcji między kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym (Pakulska i Poniatowska-Jaksch 2007).

Koncepcja neutralności pieniądza, która zakłada, że zmiana podaży pieniądza nie wpływa na zmienne realne, wyklucza związek między polityką kontroli podaży pieniądza a rozwojem zrównoważonym. Brak neutralności pieniądza przynajmniej w krótkim okresie potwierdzają m.in. badania w nurcie nowokeynesowskim (modele DSGE). Humphrey (1991) z kolei podaje źródła nie-neutralności pieniądza obecne już w pracach Huma, Attwooda, Benthama, Malthusa: sztywne nominalne koszty, sztywne dochody niektórych grup społecznych, wpływ struktury rynku pracy na podział pracy w gospodarce, oczekiwania przedsiębiorców co do przyszłej koniunktury. Evans (1996, s. 187-202) postuluje,

¹ W ramach grantu NCN: DEC-2011/01/B/HS4/05502.

że nie-neutralność pieniądza w krótkim okresie implikuje także brak takiej neutralności w długim okresie.

Szwecja wraz z innymi krajami nordyckimi należą do krajów, w których dbałość o rozwój zrównoważony jest niemal wzorem do naśladowania, a perspektywa zrównoważonego rozwoju jest także widoczna w dyskusji Rady Polityki Pieniężnej Banku Centralnego Szwecji (*Riksbank*). Lars O. Svenson podczas posiedzenia Rady Polityki Pieniężnej Banku Centralnego Szwecji w dniu 16 kwietnia 2013 r. zaznaczył, że „bez uszczerbku dla stabilności cen Bank Centralny powinien wspierać gospodarkę tak, aby osiągnąć zrównoważony rozwój i wysoką stopę zatrudnienia” (*Riksbank*, 2013, s. 8).

Stefan Ingves (2013), prezes Banku Centralnego Szwecji, omawia konflikt między celami banków centralnych – równoczesnego zwracania uwagi na: rozwój zrównoważony, stabilność cen i stabilność systemu finansowego:

- rozwój zrównoważony na poziomie makroekonomicznym jest postrzegany przez banki centralne jako pełne i zrównoważone wykorzystanie zasobów w gospodarce. Konflikt pojawia się, gdy inflacja i wykorzystanie zasobów podążają w przeciwnych kierunkach, np. wzrost produktywności prowadzi do spadku inflacji oraz do wzrostu wykorzystania zasobów;
- konflikt celów ze względu na horyzont czasowy cyklu kredytowego i cyklu koniunkturalnego. W Szwecji inflacja i wykorzystanie zasobów mają ten sam znak, jednak zadłużenie gospodarki wzrosło znacznie w ostatnich dziesięciu latach. Z tego powodu ekspansywna polityka monetarna może podwyższyć inflację (zbliżyć ją do celu), poprawić wykorzystanie zasobów, ale w dłuższej perspektywie zdestabilizować system finansowy;
- ocena stabilności finansowej, inflacji i wykorzystania zasobów jest trudna z makroekonomicznej perspektywy – Bank Centralny Szwecji sporządza cykliczne raporty o stabilności finansowej. Kontrola cen i wykorzystanie zasobów w gospodarce opiera się na analizie wielu indeksów cen inflacji bazowej, co komplikuje prowadzenie polityki monetarnej, gdy jedynym jej narzędziem są stopy procentowe;
- system bankowy nie jest wolny od efektów zewnętrznych. Stopa procentowa, po której podmioty gospodarcze pożyczają środki finansowe składa się ze stopy rynkowej (międzybankowej) oraz marży kredytu. W tradycyjnym podejściu do polityki monetarnej bank centralny kontroluje jedynie krótkookresową stopę procentową na rynku międzybankowym, która według teorii wywodzących się z nurtu monetarystycznego przekłada się na pozostałe stopy procentowe i koszt kredytu dla ostatecznych odbiorców. W tym punkcie pojawia się jeden z efektów zewnętrznych przez kształtowanie się marż banków i tym samym silne oddziaływanie na gospodarkę realną. Ścisła kontrola polityki kredytowej oraz marż przez państwo jest również niekorzystna, ponieważ tworzy to zachętę do powstania czarnego rynku kredytów, co miało miejsce w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych w Szwecji. Nagła liberalizacja systemu finansowego w połowie lat osiemdziesiątych była bezpośrednią przyczyną kryzysu gospodarczego w Szwecji, w latach dziewięćdziesiątych, a jego negatywne skutki były odczuwalne przez następną dekadę.

Celem opracowania stanowi zatem wykazanie związku między polityką monetarną w Szwecji a rozwojem zrównoważonym.

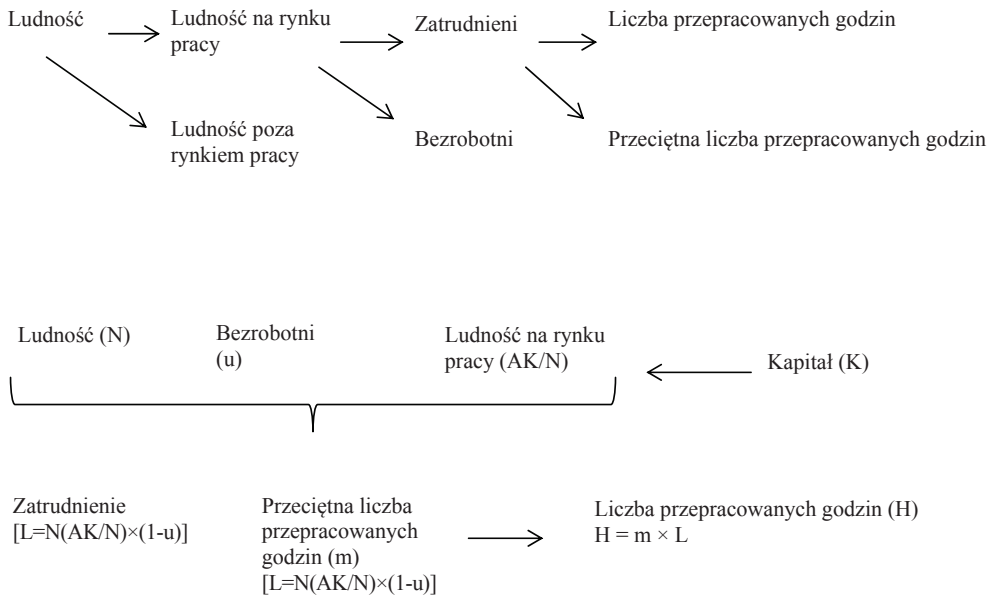
Długookresowa zrównoważona stopa zatrudnienia jako perspektywa zrównoważonego rozwoju w polityce monetarnej Szwecji

Monetarystyczna koncepcja roli banku centralnego w gospodarce sprowadza się jedynie do kontroli inflacji, która jest nadrzędnym celem, a cel ten powinien być realizowany

nawet, gdy działania te sprzyjają pogorszeniu koniunktury w krótkim okresie. Riksbank jest zobligowany do osiągnięcia kontroli inflacji oraz stabilności finansowej. Molin (2009) przedstawia znaczenie stabilności finansowej – jest ona niezbędna dla transferu kapitału, płatności, natomiast jej brak niesie za sobą wiele rodzajów ryzyk gospodarczych oraz nabiera szczególnego znaczenia w czasie kryzysów finansowych. Narzędzia używane przez Bank Centralny Szwecji można podzielić na dwie kategorie. Pierwszą z nich stanowi „tradycyjne” narzędzie kontroli stóp procentowych, które to ma na celu stabilizowanie cen przez tradycyjny kanał monetarny. Druga kategoria to narzędzia, które wspierają stabilność systemu finansowego a są one używane w czasie napięć na rynkach finansowych. Riksbank sporządza co pół roku raport o stabilności finansowej, który identyfikuje ryzyka dla stabilnego wzrostu gospodarczego. Omawiana kategoria narzędzi jest bezpośrednim wynikiem kryzysu walutowo-bankowego w latach dziewięćdziesiątych XX w. (Molin 2009).

Koncepcja długookresowej zrównoważonej stopy procentowej w polityce monetarnej banku centralnego została przedstawiona w raporcie (Riksbank, 2012).

Rysunek 1
Koncepcja pomiaru długookresowej zrównoważonej stopy bezrobocia



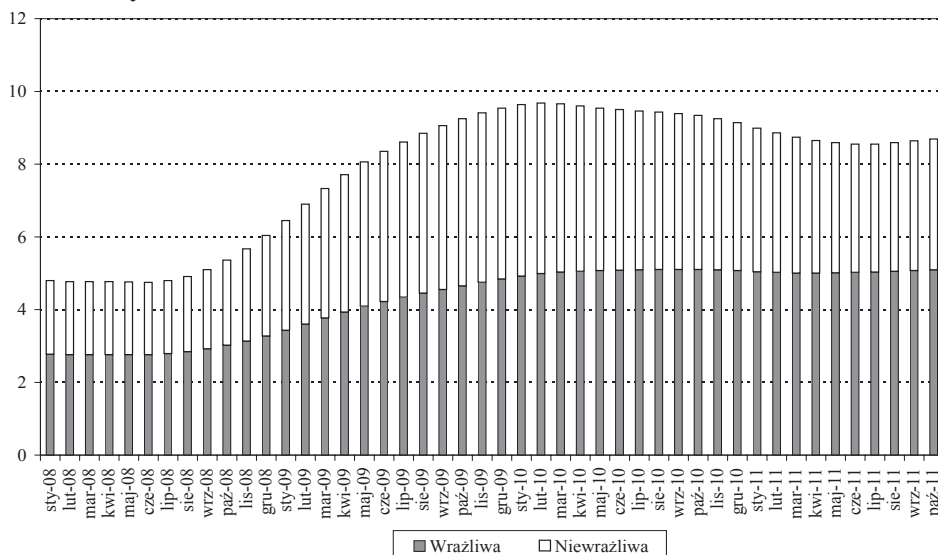
Źródło: Riksbank (2012 i 2010).

Na rysunku 1 przedstawiono metodologiczną koncepcję długookresowej zrównoważonej stopy bezrobocia. Liczba przepracowanych godzin jest uzależniona od takich zmiennych, jak: struktura wieku osób na rynku pracy (praca w niepełnym wymiarze godzin, zwolnienia lekarskie). Od 2006 roku rząd Szwecji wprowadził liczne reformy rynku pracy – jego liberalizacja oraz podniesienie wieku emerytalnego spowodowały istotną

zmianę długookresowej zrównoważonej stopy bezrobocia. Z powyższego powodu stopę tę obliczono dla okresu sprzed przyjętych reform oraz obecnie koryguje się ją ze względu na zmiany instytucjonalne na rynku pracy. Zwraca się także uwagę na takie aspekty, jak struktura wieku pracowników, czy grupy pracowników „wrażliwych” na pogorszenie się koniunktury gospodarczej.

Wykres 1

Stopa bezrobocia w grupach wrażliwych oraz niewrażliwych na pogorszenie koniunktury



Źródło: dane do raportu Riksbank (2012).

Na wykresie 1 przedstawiono stopę bezrobocia w Szwecji w czasie globalnego kryzysu finansowego (GFC) w 2008 r. Podczas poprawy koniunktury od połowy roku 2010 bezrobocie wśród wrażliwej grupy pracowników pozostawało na zbliżonym poziomie, natomiast stopa bezrobocia znacznie zmniejszyła się w grupie pracowników niewrażliwych. Zwrócenie uwagi przez Bank Centralny na strukturę bezrobocia ze względu na wiek czy wrażliwość względem cyklu koniunkturalnego można uznać za przejaw zwrócenia uwagi przez tę instytucję na aspekty zrównoważonego rozwoju.

Svensson (2012) uważa, że decyzje podejmowane przez Bank Szwecji powinny stabilizować ceny oraz pełne zatrudnienie wokół ich długookresowych zrównoważonych wartości. Bank Centralny Szwecji monitoruje długookresową zrównoważoną stopę bezrobocia, a wskaźnik ten wyznaczany jest na podstawie funkcji produkcji. Słabym punktem tego podejścia jest jednak trudność w oszacowaniu rozwoju technologii i jej wpływu na długookresową zrównoważoną stopę bezrobocia (Riskbank 2010). Svensson (2012) zaznacza, że wskaźnik ten wynosi 5,5% dla Szwecji, a właściwe jego oszacowanie powinno uwzględniać oczekiwania inflacji oraz postuluje, że długookresowa krzywa Phillipsa w Szwecji nie jest pionowa. Fakt ten wynika z prowadzonej od 1993 roku polityki celu inflacyjnego oraz trwałych oczekiwań inflacyjnych na poziomie 1,4%.

Długookresowa zrównoważona stopa zatrudnienia w dyskusji Rady Polityki Pieniężnej Banku Szwecji

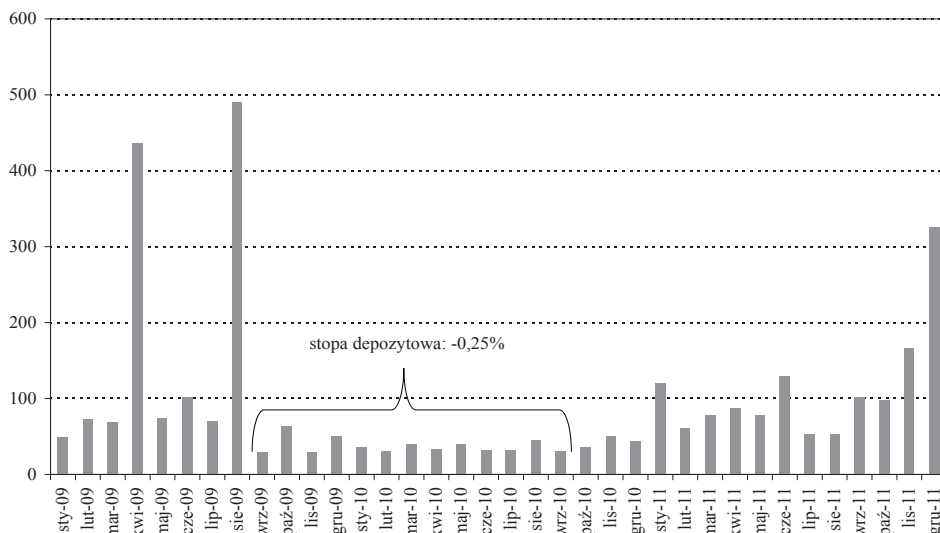
Podczas spotkania Rady Polityki Pieniężnej w dniu 14 lutego 2011 r. L. Svensson był przeciwny podniesieniu stóp procentowych ze względu na zbyt duże bezrobocie w stosunku do jego zrównoważonego długookresowego poziomu. Zaznaczył również, że gdy odchylenie bezrobocia oraz inflacji od ich celów ma ten sam znak, wtedy znacznie ułatwione staje się zrównoważone prowadzenie polityki monetarnej, a zwrócenie uwagi na zrównoważoną długookresową stopę bezrobocia ma przewagę nad tradycyjnym podejściem do mierzenia aktywności gospodarczej takich jak luka popytowa. L. Svensson uważa, że pojęcie zrównoważonej polityki monetarnej oddaje koncepcja J. Qvigstada (2006). Zrównoważona polityka monetarna w myśl tej koncepcji to: a) elastyczne osiąganie celu inflacyjnego – jednoznacznie można podjąć decyzję co do stóp procentowych, gdy luka inflacyjna (odchylenie inflacji od celu) oraz luka stopy bezrobocia (odchylenie od poziomu długookresowego) mają ten sam znak; b) w procesie decyzyjnym należy uwzględniać scenariusze alternatywnych decyzji; c) zmiany stóp procentowych powinny przebiegać stopniowo, aby kontrolować efekty podjętej decyzji; d) należy zwracać uwagę na rozwój sytuacji na rynku kredytowym i nieruchomości jako potencjalnych zagrożeń dla gospodarki; e) należy oceniać odchylenie podejmowanych decyzji od reguł jej prowadzenia (np. reguły Taylora). Karolina Ekholm zwróciła uwagę na wykorzystanie zasobów w gospodarce w długim i krótkim okresie, oraz na aspekt kryzysu finansowego, który wystąpił w tym samym czasie co reformy rynku pracy. Reformy te obniżyły długookresową zrównoważoną stopę bezrobocia, a kryzys gospodarczy podwyższył krótkookresową stopę bezrobocia i jednocześnie obniżył inflację. Zwróciła także uwagę na problem stopy bezrobocia krótkookresowego, która obliczana jest na podstawie liczby osób bez pracy, które aktywnie poszukują zatrudnienia. Jednak stopa ta nie odzwierciedla przymusowego przechodzenia na mniejszy wymiar godzin przez pracowników (szczególnie przez kobiety). Lepszym wskaźnikiem bezrobocia krótkookresowego byłaby liczba przepracowanych godzin w gospodarce, jednak oszacowanie zrównoważonej liczby godzin przepracowanych w gospodarce jest niezwykle trudne. Wickman-Parak zaznaczył także, że istnieje potrzeba zwrócenia uwagi na bardziej szczegółowe dane dotyczące bezrobocia krótkookresowego, przez co można by bardziej precyzyjnie informować, jak szybko krótkookresowa kondycja gospodarki zbliży się do stanu zrównoważonego.

Ujemne nominalne stopy procentowe w Szwecji jako przykład internalizacji kosztów kryzysu

Na posiedzeniu Rady Polityki Pieniężnej Banku Centralnego Szwecji, w dniu 1 lipca 2009 r. podjęto decyzję o obniżce stóp procentowych – stopy procentowej operacji repo do 0,25% oraz stopy depozytowej do -0,25%, a utrzymano ją do września 2010 roku. Riksbank umożliwił bankom komercyjnym uczestniczenie w systemie RIX, w którym mogą uzupełnić brakującą płynność na koniec dnia zastawiając papiery dłużne lub zdeponować środki, których nie pożyczły innym bankom komercyjnym (zazwyczaj banki pożyczają między sobą środki do następnego dnia w pierwszej kolejności; jednak, gdy na koniec dnia banki komercyjne nie są w stanie ulokować środków za pomocą pożyczek dla innych banków, mogą je zdeponować w banku centralnym po stopie depozytowej). Obniżenie depozytowej stopy banku centralnego poniżej zera oznaczało, że banki komercyjne musiały zapłacić za deponowanie środków w banku centralnym. W sytuacji kryzysu bankowego banki komercyjne nie są chętne do pożyczania środków nawzajem, ponieważ ryzyko niespłacenia pożyczek znacznie się zwiększa, dlatego są bardziej skłonne deponować środki w banku centralnym (Sellin i Somar 2012).

Wykres 2

Jednodniowe depozyty instytucji finansowych w banku centralnym Szwecji (w mln SEK)



Średnie wartości w miesiącu na podstawie danych tygodniowych.

Źródło: dane Riksbank i Sellin i Somar (2012).

Wprowadzenie instrumentu ujemnej stopy procentowej dla depozytów banków komercyjnych w Szwecji pomogło zmniejszając lokowanie środków w banku centralnym po zakończeniu dnia rozliczeniowego. Jednak należy zaznaczyć, że banki mogły korzystać z mechanizmu *fine-tuning*, a system bankowy w stosunku do banku centralnego charakteryzował się nadpłynnością.

Polityka ujemnych stóp depozytowych mogła także wpłynąć na internalizację kosztów kredytu do systemu bankowego. Wzrost ryzyka systemowego przekłada się niekorzystnie na gospodarkę realną, a zgodnie z mechanizmem transmisji kredytowej (Bernanke 1983) szczególnie dotyka grup gospodarstw domowych i przedsiębiorstw o niższej zdolności kredytowej. Nadmierne lokowanie środków w banku centralnym powoduje, że pieniądź w systemie bankowym nie przekłada się na kredytowanie podmiotów gospodarczych.

Na powyżej opisane zjawisko należy spojrzeć jeszcze przez pryzmat podziału kosztów kryzysu bankowego. Wzrost ryzyka systemowego przekłada się na wzrost rynkowych stóp procentowych (m.in. na wzrost stopy procentowej w pożyczkach pomiędzy bankami), a to na załamanie gospodarki realnej przez gwałtowny wzrost cen kapitału (w tym zwiększenie kosztów obsługi już zaciągniętych długów). W tym momencie bank centralny obniża stopy procentowe oraz rozszerza klasy aktywów, które mogą być wykorzystane w operacjach repo. Wtedy banki komercyjne odzyskują płynność, a krótkoterminowa stopa procentowa spada. Jednak ze względu na słabe perspektywy co do rozwoju gospodarczego nie są skłonne udzielać kredytów podmiotom gospodarczym; kredyty otrzymują podmioty charakteryzujące się wysoką zdolnością kredytową oraz niskim ryzykiem kredytowym, a ponadto kredyty są udzielane ze znacznie wyższą marżą niż przed kryzysem. Tymczasem znaczne nadwyżki

płynności banków komercyjnych są przechowywane na rachunku banku centralnego – tradycyjna polityka monetarna ukierunkowana na doraźną poprawę płynności w bankach nie przynosi pozytywnych skutków w długim okresie oraz powoduje znaczny wzrost rentowności banków komercyjnych od nowych kredytów kosztem kredytobiorców.

Podsumowanie

Kryzys ekonomiczny zmienił diametralnie podejście do polityki monetarnej. Od początku lat dziewięćdziesiątych główną przesłanką prowadzenia polityki monetarnej w większości banków centralnych na świecie stanowiło utrzymanie inflacji blisko jego celu. Doświadczenia kryzysu lat dziewięćdziesiątych skierowały politykę monetarną Szwecji na dodatkowy cel – stabilność systemu finansowego. Sam cel inflacyjny nie odzwierciedla bowiem narastającej nierównowagi systemu finansowego. Kolejnym etapem rozwoju polityki monetarnej wydaje się być rozpatrzenie aspektu rozwoju zrównoważonego, czego pierwszym przejawem jest koncepcja zrównoważonej, długookresowej stopy bezrobocia.

Globalny kryzys finansowy zmusił banki centralne do użycia narzędzi, które wcześniej nie były stosowane, a ich oddziaływanie na gospodarkę nie jest jeszcze poznane. Przykładem może być ujemna stopa procentowa. Obecnie, podążając za przykładem Szwecji, w Danii wprowadzono ujemne stopy procentowe CD. Władze Europejskiego Banku Centralnego również rozważają wprowadzenie takiego instrumentu.

Bibliografia

- Evans P. (1996), *Growth and the Neutrality of Money*, "Empirical Economics", No. 21.
- Humphrey T.M. (1991), *Nonneutrality of Money in Classical Monetary Thought*, "Economic Review", March/April, Federal Reserve Bank of Richmond.
- Ingves S. (2013), *The role of the central bank after the financial crisis – the challenges ahead*, wykład 12 czerwca.
- Molin T. (2010), *How has the Riksbank managed the financial crisis?*, "Economic Review", No. 1.
- ONZ (1987), *Our Common Future*, Report of the World Commission on Environment and Development.
- Pakulska T., Poniatowska-Jaksch M., *Rozwój zrównoważony – „szeroka i wąska” interpretacja*, stan wiedzy, http://www.sgh.waw.pl/katedry/kg/BADANIA_NAUKOWE/rozwoj%20zrownowazony-strona%20www_1.pdf
- Qvigstad J.F. (2006), *When Does An Interest Rate Path "Look Good"? Criteria For An Appropriate Future Interest Rate Path*, "CME Working Paper", No. 5.
- Riksbank (2010), *The Driving Forces behind Trends in the Economy Can Be Analysed Using a Production Function*, "Monetary Policy Report", No. 3.
- Riksbank (2012), "Monetary Policy Report", No. 2.
- Riskbank (2013), *Minutes of monetary policy meeting*, April.
- Sellin P., Sommar A. (2012), *Review of the Riksbank's operational framework for implementation of monetary policy*, "Sveriges Riksbank Economic Review", Vol. 2.
- Svensson L. (2012), *Differing views on monetary policy*, przemówienie, 8 czerwca.

Perspectives for Sustainable Development in the Monetary Policy of the Central Bank of Sweden in 2008-2011

Summary

The monetary policy since the crisis times had been identified, first of all, with control over inflation and carried out mainly by regulation of the short-term interest rate. In most countries of the world, since the beginning of the 1990s, the overarching objective of central banks had been the inflation target being fixed on the basis of CPI.

When the most severe for more than seventy years financial crisis arrived, central banks reached for new instruments of the monetary policy as well as there was paid attention to the problem of sustainable development. An aim of the author's considerations is to present the aspects of sustainable development in the views of the Monetary Policy Council of the Central Bank of Sweden (Riksbank). The perspective of sustainable development can be discussed in the following aspects: long-term sustainable unemployment rate, introduction of the negative deposit rate, or paying attention to long-term consequences of the decisions being made.

Key words: Sweden, monetary policy, sustainable development.

JEL codes: Q01, E50

Перспективы устойчивого развития в денежно-кредитной политике центрального банка Швеции в 2008-2011 гг.

Резюме

Денежно-кредитная политика ко временам кризиса отождествлялась прежде всего с контролем за инфляцией, а осуществляемая, в основном, путем регулирования краткосрочной процентной ставки. В большинстве стран мира с начала девяностых годов основной целью центральных банков была инфляционная цель, определяемая на основе индекса потребительских цен, ИПЦ (CPI).

Когда наступил самый серьезный в течение более семидесяти лет финансовый кризис, центральные банки обратились к новым инструментам денежно-кредитной политики, а также обратили внимание на проблему устойчивого развития. Цель рассуждений автора – представить аспекты устойчивого развития во взглядах Совета по денежно-кредитной политике центрального банка Швеции (Риксбанка). Перспективу устойчивого развития можно обсуждать в следующих аспектах: долгосрочного устойчивого уровня безработицы, ввода отрицательной депозитной ставки, или же обращения внимания на долгосрочные последствия принимаемых решений.

Ключевые слова: Швеция, денежно-кредитная политика, устойчивое развитие.

Коды JEL: Q01, E50

© All rights reserved

Marcin Łuszczuk
Politechnika Opolska

DOKTRYNA ORDOLIBERALNA JAKO KONCEPCJA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Streszczenie

Trwający ponad pół wieku rozwój gospodarczy na świecie zahamował w ostatnich latach kryzys finansowy. Mimo podejmowanych starań rezultaty działań antykryzysowych nie są jeszcze zadowalające. Nie sprawdza się stosowana już wcześniej aktywna polityka fiskalna państwa, dużo zastrzeżeń budzi również globalizacja oparta na zasadach neoliberalizmu.

Zdaniem autora w tej sytuacji skuteczną alternatywą może być społeczna gospodarka rynkowa. Proponowany ustrój gospodarczy opiera się na konkurencji podmiotów rynkowych, stabilnej polityce pieniężnej państwa, wolności jednostki i uniwersalnych zasadach etyczno-moralnych. W myśl zasad ordoliberalizmu bezpieczeństwo socjalne i sprawiedliwość społeczna są kluczowymi zagadnieniami ludzkiej egzystencji. Ich właściwą realizację ma zapewnić obecność państwa w życiu społeczno-gospodarczym.

Słowa kluczowe: społeczna gospodarka rynkowa, ordoliberalizm, kryzys finansowy.

Kody JEL: A13, B20, E61

Wstęp

Zakończenie II wojny światowej zapoczątkowało trwający kilka dekad okres w miarę stabilnego wzrostu światowej gospodarki. Chociaż, dla porządku, należy odnotować pewne zakłócenia korzystnego trendu. Wśród nich najpoważniejsze: to pierwszy kryzys energetyczny z początku lat 70. XX wieku wywołany spadkiem podaży i gwałtownym wzrostem cen ropy naftowej, drugi kryzys energetyczny mający miejsce w latach 1979-1981 (Yergin 1991, s. 784), kryzys Europejskiego Mechanizmu Kursowego z lat 1992-1993 wywołany spekulacjami na walutach krajów członkowskich Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, a także osłabienie kursów akcji spółek technologicznych, tzw. dot-comów na amerykańskiej giełdzie w latach 2000-2002, które spowodowało krótkotrwałą recesję w Stanach Zjednoczonych, nie mającą jednak znaczącego wpływu na sytuację w Europie (Stiglitz 2010, s. 4).

Trwającą ponad pół wieku dobrą koniunkturę gospodarczą zdecydowanie zahamował kryzys finansowy, który rozpoczął się w 2007 roku w Stanach Zjednoczonych i szybko objął cały świat. Po kilku latach kosztownej i nieskutecznej walki z recesją można ją nadal scharakteryzować jako „depresję, której końca nie widać” (Górka 2012, s. 36). Przedłużający się kryzys ekonomiczny i trudności w pobudzeniu światowej gospodarki dotychczas stosowanymi metodami skłaniają do poszukiwania skutecznych sposobów powrotu na ścieżkę wzrostu gospodarczego. Jednakże głoszone w XX wieku doktryny ekonomiczne z reguły albo zostały odrzucone przez społeczeństwa, albo okazują się nieskuteczne w obecnych warunkach. Celem rozważań jest ocena aktualności zasad ordoliberalizmu w warunkach kryzysu gospodarczego. Warto zauważyć, że doktryna ta zyskuje ostatnio

coraz większą popularność, ponieważ powszechnie jest kojarzona z „niemieckim cudem gospodarczym”. Czy rzeczywistość może być ona pomocna we współczesnych uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych?

Nieskuteczność dotychczasowych koncepcji rozwoju społeczno-gospodarczego

Historia gospodarcza końca XIX i XX wieku wskazuje, że większość z proponowanych dotychczas systemów gospodarczych nie jest uniwersalna i ponadczasowa. Zawiódł stanowiący krytykę kapitalizmu socjalizm, który opierał się na społecznej własności środków produkcji i centralnym sterowaniu gospodarki. Rozpowszechnione przez Karola Marksa hasło: „każdy według swych zdolności, każdemu według jego potrzeb” ani nie spowodowało zapowiadanego dobrobytu: „wszystkie źródła zbiorowego bogactwa popłyną obficie”, ani też nie przyniosło wzrostu potencjału gospodarczego: „wraz ze wszechstronnym rozwojem jednostek wzrosną również ich siły wytwórcze” (Marks 1949, s. 22). Stało się wręcz odwrotnie. Narastające problemy gospodarcze i niezadowolenie społeczne w krajach Europy Środkowej i Wschodniej spowodowały, że w ostatniej dekadzie XX wieku ostatecznie nastąpił upadek socjalizmu. Mimo upływu ponad dwudziestu lat od początku transformacji ustrojowej i gospodarczej kraje postsocjalistyczne w dalszym ciągu odczuwają negatywne skutki powojennych reform społeczno-ekonomicznych.

O ile w latach 30. XX wieku w ówczesnym Związku Radzieckim niepodzielnie panowały reguły gospodarki socjalistycznej, o tyle w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej oraz Środkowej borykano się z wielkim kryzysem, z którym walczone metodami zaproponowanymi przez Johna Maynarda Keynesa. Jego zdaniem receptą na słabnącą gospodarkę jest wspieranie popytu przy pomocy państwa, ponieważ to rosnąca konsumpcja jest główną determinantą wzrostu zatrudnienia. Przyjęcie takiego założenia implikuje konieczność prowadzenia przez państwo aktywnej polityki fiskalnej i monetarnej, której celem jest pobudzenie popytu oraz dążenie do osiągnięcia przez gospodarkę stanu pełnego zatrudnienia. Zgodnie z poglądami Keynesa, bez ingerencji państwa gospodarka nie będzie w stanie w pełni wykorzystać dostępnych czynników produkcji, a przyczyną nieefektywnego działania gospodarki oraz trudności w samoregulacji rynku jest ograniczona skłonność do konsumpcji. Aktywna polityka fiskalna państwa powinna zatem polegać na podejmowaniu różnorodnych działań stabilizujących rynek, finansowaniu służby zdrowia, ubezpieczeń i pomocy społecznej (Keynes 2003, s. 24-28). Należy zauważyć, że koncepcje Keynesa sprawdziły się w zwalczaniu kryzysu lat 30. XX wieku, niestety, współcześnie okazują się już niewystarczające. Co więcej, ich ścisłe przestrzeganie doprowadziło w wielu wysoko rozwiniętych krajach do osłabienia finansów publicznych, jednak bez wyraźnej poprawy koniunktury gospodarczej. Przykładem nieudanego zastosowania zasad keynesizmu jest Japonia. Efektem prowadzonej tam w ostatniej dekadzie XX wieku polityki mającej na celu ożywienie gospodarcze był znaczący wzrost deficytu budżetowego sięgający w 1998 roku 10% PKB, mimo że jeszcze w 1991 roku zanotowano nadwyżkę budżetową (Krugman 2009, s. 72). W konsekwencji nastąpił wyraźny wzrost długu publicznego, który jeszcze w 1990 roku kształtował się na poziomie 67,2% PKB, a w 2013 roku ma wynieść 250% PKB (*Statistical...* 2012, s. 224). Także w Polsce prowadzona łagodna polityka fiskalna doprowadziła do wzrostu państwowego długu publicznego. Jeszcze w 2007 roku wyniósł on 527,4 mld zł (45,2% PKB) (*Dług...* 2008 roku, s. 5), a w 2013 zgodnie z prognozami, wyniesie on 867,6 mld zł (51,4% PKB) (*Strategia...* 2012, s. 5). Mimo tak znaczącego pogorszenia się kondycji finansów publicznych nie

widać pozytywnych rezultatów podejmowanych działań. Stopa bezrobocia w lutym 2013 roku osiągnęła wyjątkowo wysoki poziom 14,4%, dla porównania na koniec 2007 roku było to 11,4%, a w październiku 2008 roku spadła nawet do 8,8% ludności aktywnej zawodowo (*Miesięczna informacja...* 2008a, 2008b, 2013).

Zagrożenia wynikające ze ścisłego przestrzegania reguł keynesizmu opisywało już w XX wieku wielu ekonomistów. Według Waltera Euckena, „pełne zatrudnienie nie oznacza zadowolającego rozwiązania kwestii ustroju gospodarczego”, może występować bowiem przypadek, w którym na skutek nieprawidłowego podziału pracy wydajność pracowników będzie ograniczona (Eucken 2005, s. 180). Z kolei przedstawiciel szkoły wiedeńskiej Fridrich August von Hayek zauważył, że zastosowanie łagodnej polityki fiskalnej w celu osiągnięcia pełnego zatrudnienia prowadzić będzie do inflacji. Niemożliwym jest też stałe utrzymywanie dużego deficytu finansów publicznych. Ponadto, w warunkach wysokiej i długotrwałej inflacji nie można doprowadzić do stabilnego wzrostu gospodarczego (Stiglitz 2004, s. 62). Korzyści wynikające z inflacji będą zauważalne wyłącznie pod warunkiem, że inflacja jest nieprzewidziana. Natomiast jeśli jest ona zjawiskiem nieustannie obecnym w gospodarce, to rynek uwzględni wzrost cen dóbr i usług w podejmowanych decyzjach (Hayek 1996, s. 100).

Ci sami ekonomiści w podobnym tonie wypowiadali się na temat potrzeby utrzymania stabilnego systemu pieniężnego: „aby zniszczyć społeczeństwo, należy zrujnować jego system monetarny” (Eucken 2005, s. 297). Równie krytycznie wypowiadał się F.A. von Hayek o rezygnacji z utrzymywania parytetu złota względem walut narodowych, który obowiązywał do 1971 roku i stanowił stabilizator gospodarki, zapewniał trwałość użytkowania zasobów oraz hamował nadmierny konsumpcjonizm. Jego zdaniem, odejście od kursu parytetowego i nadmierna podaż pieniądza prowadzi do okresowych wahań koniunktury i ciągłej inflacji w skali międzynarodowej (Hayek 1996, s. 109-110). Pojawiające się kryzysy gospodarcze przybierają coraz ostrzejsze formy i coraz szerszy zasięg, tym bardziej, że państwa prowadzące aktywną politykę fiskalną z reguły borykają się z wysokim długiem publicznym. Z kolei o rozmiarach inflacji, o której wspominał F.A. von Hayek, może świadczyć 40-krotny wzrost ceny złota, który miał miejsce od początku lat 70. XX wieku. Można zatem przyjąć tezę, że teorie popytowe opierające się na aktywnej polityce gospodarczej państwa, której celem jest ilościowy wzrost ekonomicznego nawet za cenę wysokiego deficytu budżetowego, wyraźnie się zdewałowowały (Łuszczuk 2013, s. 96). Ich konsekwentne stosowanie w praktyce nie przynosi rozwiązania współczesnych problemów gospodarczych, jest natomiast jedną z przyczyn postępującej inflacji w skali międzynarodowej.

F.A. von Hayek był ponadto zwolennikiem wolnego rynku, ograniczenia roli państwa, obniżki podatków i liberalizacji rynków finansowych. Mayek i Milton Friedman są uważani za twórców neoliberalizmu. Jeszcze w latach 80. XX wieku wprowadzanie zasad neoliberalnych w Wielkiej Brytanii dawało pozytywne rezultaty. Niestety, dość szybko okazało się, że prowadziły one do nadmiernego wzrostu nierówności społecznych. Na tym samym neoliberalnym gruncie kształtuje się obecnie proces umiędzynarodowienia gospodarek – globalizacja. Przynosi on wymierne korzyści gospodarcze i sprzyja poprawie efektywności wykorzystania zasobów. Może jednak powodować znaczne zakłócenia w funkcjonowaniu rynku, ponieważ neoliberalizm jest ukierunkowany przede wszystkim na powiększanie kapitału i maksymalizację zysku. Przykłady zakłóceń funkcjonowania rynku można mnożyć. We współczesnej gospodarce są one nieuchronne i niemożliwe do wyeliminowania, dlatego też interwencja państwa ma spowodować, aby zachodzące procesy gospodarcze możliwie szybko osiągnęły stan bliski równowadze (Eucken 2005, s. 95). Bez właściwej ingerencji państwa rynek nie będzie w stanie samodzielnie efek-

tywnie wykorzystywać posiadanych zasobów. Jak zauważa J.E. Stiglitz, do najpoważniejszych błędów instytucji międzynarodowych należy zaliczyć zbytni automatyzm we wdrażaniu zasad wolnego rynku, niezachowanie właściwej kolejności wprowadzania zalecanych rozwiązań oraz pomijanie w nich szerszego kontekstu społecznego. Skutkiem pochopnych decyzji było forsowanie liberalizacji przed wprowadzeniem odpowiednich ram prawnych systemu ubezpieczeń społecznych, prywatyzacji przed ukształtowaniem się konkurencji na rynku, redukcji miejsc pracy przed powstaniem nowych możliwości zatrudnienia (Stiglitz 2004, s. 78-79).

Globalizacja oparta na zasadach neoliberalizmu pod hasłami swobód gospodarczych, demokracji, wyeliminowania ingerencji państwa na rynkach finansowych i kapitałowych oraz zniesienia barier handlowych wymusza redystrybucję dochodów korzystną dla wąskiej grupy bogatych kosztem ogółu (Kołodko 2008, s. 236). Jest to też jeden z powodów, dla których wolny rynek przestał sprawdzać się jako siła determinująca rozwój społeczno-gospodarczy. Działa on na podstawie interesów prywatnych, a nie służy interesowi ogólnemu (Sadowski 2006, s. 31). Prowadzona w ten sposób liberalizacja rynków była jednym z powodów ogólnoświatowych kryzysów gospodarczych końca XX wieku (Stiglitz 2004, s. 66). Z kolei pokusa nadużyć finansowych, chęć maksymalizacji zysków w warunkach nieprawidłowo ocenianego ryzyka, nieuczciwość zarządzających finansami i chciwość wielkich korporacji przyczyniła się do powstania i rozprzestrzenienia się na cały świat trwającego nadal kryzysu finansowego (Górka 2012, s. 38).

Korzyści osiągnięte dzięki umiędzynarodowieniu gospodarek, liberalizacji rynków i postępowi technicznemu nie zawsze pokrywają społeczne koszty bezrobocia. Bezrobocie, szczególnie w krajach najsłabiej rozwiniętych, w których nie istnieją skuteczne systemy ubezpieczeń społecznych, wyrządza największe szkody społeczeństwu. Społeczny koszt bezrobocia prowadzi do zamieszek i niepokoїв wśród mieszkańców, wzrostu przestępczości, poczucia niepewności, wyobcowania oraz dodatkowych obciążeń dla pracujących członków rodzin. Globalizacja w dotychczasowej formie nie przynosi oczekiwanych korzyści ani krajom rozwijającym się, ani nawet krajom rozwiniętym. Jak wskazują skutki przedłużającego się kryzysu finansowego, globalizacja nie zapewnia nawet wzrostu gospodarczego w skali świata. Dążenia do uzyskania korzyści ekonomicznych za wszelką cenę wypierają rzeczywiste zainteresowanie środowiskiem naturalnym, demokracją i sprawiedliwością społeczną (Stiglitz 2004, s. 34-35). Współcześnie realizowany neoliberalizm nie może być zatem podstawą dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego, stanowi on bowiem zaprzeczenie uniwersalnych wartości obywatelskich i prowadzi do marginalizacji społeczeństwa.

Spoleczna gospodarka rynkowa jako alternatywa dla dotychczasowych modeli rozwoju społeczno-gospodarczego

Krótki przegląd głównych nurtów współczesnej ekonomii potwierdza, że zasadne są dalsze poszukiwania adekwatnego do istniejących uwarunkowań modelu. Nowe reguły powinny łączyć cechy wolnego rynku, działającego możliwie efektywnie i sprzyjającego aktywności gospodarczej z ograniczoną ingerencją państwa, mającą na celu eliminację zakłóceń funkcjonowania rynku (Sadowski 2006, s. 33). Niezbędny jest zatem model gospodarki umożliwiający w miarę równomierny rozwój całej gospodarki światowej, który prowadziłby do zmniejszenia występujących nierówności społecznych oraz efektywnego i odpowiedzialnego gospodarowania wyczerpującymi się zasobami Ziemi (Kołodko 2008, s. 280). W tym kontekście warto zwrócić uwagę na jeszcze inną myśl ekonomicz-

na, której początki sięgają lat 30. XX wieku, a jest nią ordoliberalizm. Wśród twórców ordoliberalizmu należy wymienić między innymi: Waltera Euckena, Ludwiga Erharda, Franza Böhma, Alfreda Müller-Armacka i Wilhelma Röpke. Myślą przewodnią zwolenników nowej wówczas doktryny było stworzenie koncepcji polityki kształtowania ładu gospodarczego, będącej w opozycji do rozpowszechnionej przez K. Marksa gospodarki centralnie sterowanej, aktywnej polityki państwa J.M. Keynesa i zasad proponowanych przez neoliberalistów. Uznawali oni bowiem, że propozycje te nie spełniały już oczekiwań społecznych. Ich zdaniem, niezbędne było rozwijanie trzeciej formy polityki gospodarczej stanowiącej kompromisowe rozwiązanie, u podstaw której leży dobro i godność człowieka: „bezpieczeństwo socjalne i sprawiedliwość społeczna są wielkimi wyzwaniem czasu. Od początku uprzemysłowienia kwestia społeczna coraz bardziej przekształcała się w kluczowe zagadnienie ludzkiej egzystencji. Ma ona ogromną siłę historyczną, wobec czego myślenie i działanie muszą być ukierunkowane w pierwszym rzędzie na jej rozwiązanie” (Eucken 2005, s. 41).

Tworzona na gruncie zasad ordoliberalnych społeczna gospodarka rynkowa różniła się wyraźnie od gospodarki socjalistycznej, ponieważ wolny rynek i liberalizm gospodarczy stanowiły filar proponowanego systemu gospodarczego. Jednak nowy ustroj i swobody gospodarcze tworzono na fundamencie wartości społecznych i socjalnych. Realizację przyjętych zasad miała zapewnić świadoma i zorientowana na cele społeczne działalność kontrolna państwa (Müller-Armack 1947, s. 88). Państwo – porządkujące *ratio* w gospodarce krajowej powinno realizować podobne zadania do tych, które codziennie wykonuje w małym samowystarczalnym gospodarstwie domowym *ratio* osoby nim kierującej (Eucken 2005, s. 47). W efekcie silny, bezstronny i postępowy rząd powinien zadbać o przestrzeganie zasad konkurencji na rynku, szacunek dla prywatnej własności i swobodę wyboru dla jednostki (Röpke 1942, s. 238). W ten sposób proponowany model gospodarczy ma zapewnić w miarę stabilny i zrównoważony ład społeczny, gospodarczy, polityczny i moralny – stąd też liczne odwołania do średniowiecznej idei *ordo* i jej utożsamianie z tworzonym na nowo wielowymiarowym porządkiem. Jednym z filarów społecznej gospodarki rynkowej jest również polityka pieniężna, ponieważ bez zapewnienia stabilnej wartości pieniądza nowy ustroj gospodarczy nie przyniesie oczekiwanych korzyści (Eucken 2005, s. 297).

Zdaniem ordoliberalistów przyczyn kryzysów należy upatrywać zasadniczo w dwóch sferach: moralno-etycznej i społeczno-gospodarczo-politycznej (Röpke 1949, s. 5). Każda z wymienionych sfer jest równie ważna. Zakłócenia sfery moralno-etycznej prowadzą zwykle do przyjęcia nieodpowiedniego systemu wartości i skutkują podjęciem działań szkodliwych dla człowieka, niezmiernych do rozwoju społecznego, ale do jego degradacji. Towarzyszy im zwykle spadek zaufania dla instytucji i dalsza dewaluacja dotychczas obowiązujących zasad. Nadrzędnym celem staje się dążenie do maksymalizacji zysków (Skowroński 2006, s. 50). Dlatego też gospodarcze i polityczne koncepcje nowego ustroju uzupełnione zostały o zasady wynikające ze społecznej nauki Kościoła katolickiego, a w szczególności nawiązują do tradycji wywodzących się od św. Tomasza z Akwinu. Najważniejszą zasadą kształtowania życia społecznego, którą według filozofa i doktora Kościoła jest zasada subsydiarności, można pogodzić z ustrojem opartym na zdrowej konkurencji – społeczną gospodarką rynkową. W ustroju tym „kładzie się nacisk na rozwijanie indywidualnych sił, ograniczając działalność państwa do realizowania tych zadań, których nie da się wykonać w oparciu o swobodną grę sił” (Eucken 2005, s. 388). I podobnie, zdaniem Piusa XI, administracja państwowa powinna pozostawić społeczeństwu do realizacji mniej ważne zadania. Taki podział obowiązków pozwoli na swobodniejsze i skuteczniejsze wykonywanie zadań przypisanych wyłącznie państwu, do których

należą: kierownictwo, kontrola, nacisk, karanie nadużyć i zaspokojenie najpilniejszych potrzeb całego społeczeństwa. Im lepiej będzie, zgodnie z zasadą pomocniczości, zorganizowany podział obowiązków między poszczególnymi społecznościami, tym szczęśliwszy i pomyślniejszy będzie stan państwa oraz jego autorytet w społeczeństwie (Pius XI 1945, s. 52).

Zbieżność społecznej nauki Kościoła katolickiego i poglądów ordoliberalistów występuje również w kwestii oceny socjalizmu. Jak argumentowali zwolennicy nowego ustroju gospodarczego, wbrew zapowiedziom socjalistów „oddania władzy w ręce ludu” stworzony system centralnego planowania w rzeczywistości eliminował swobodę dokonywania wyborów przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe, co należy uznać za ograniczenie wolności. Ponadto, celem centralnie planowanych inwestycji było często podkreślenie siły systemu, w tym między innymi potencjału militarnego, w mniejszym zaś stopniu przywiązywano wagę do zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych (Eucken 2005, s. 105). Zjawisko takie miało miejsce również w Polsce. Na przykład w latach 70. XX wieku zaangażowanie w rozwój przemysłu zbrojeniowego spowodowało zmniejszenie zakresu inwestycji w wielu innych gałęziach gospodarki. Ówczesny premier rządu PRL Piotr Jaroszewicz przyznał po latach, że wydatki na obronę narodową były wtedy zbyt dużym obciążeniem dla polskiej gospodarki (Jaroszewicz i Roliński 1991, s. 207). Podobnie negatywnie wypowiadali się ordoliberaliści o dążeniach socjalistów do uspołecznienia wszystkich środków produkcji. Ich zdaniem, wspólna własność środków produkcji tłumi wolność jednostki i osłabia jej pozycję w ustroju gospodarczym (Eucken 2005, s. 315). Jeszcze mocniej o gospodarce socjalistycznej wypowiadał się Wilhelm Röpke. Jego zdaniem: „kolektywistyczny ład ekonomiczny oznaczał zniszczenie politycznej i duchowej wolności” (Röpke 1960, s. 104). Z kolei Leon XIII w encyklice *Rerum Novarum* wyraźnie stwierdził, że socjalizm jest rozwiązaniem złym. Co więcej, zniesienie własności prywatnej zamiast rozwiązać problemy, przyniesie robotnikom szkodę, a ponadto jest niesprawiedliwe, niezgodne z naturalnym prawem jednostek, ogranicza swobodę dysponowania dobrami, które przecież pochodzą z uzyskanej zapłaty za pracę, psuje ustrój państwa i wprowadza niepokój w społeczeństwie (Leon XIII 1931, s. 21-22). Społeczna gospodarka rynkowa szanuje natomiast własność prywatną, a w sferze wolności dąży do stanu równowagi, w którym wolność jednostki może być ograniczana wyłącznie przez prawo do wolności innej jednostki (Eucken 2005, s. 291).

Podsumowanie

Doktryna ordoliberalna, oprócz krytyki współczesnych systemów gospodarczych, oferuje ustrój gospodarczy opierający się na konkurencji podmiotów rynkowych, stabilnej polityce pieniężnej państwa, wolności jednostki i uniwersalnych zasadach etyczno-moralnych. W myśl zasad ordoliberalizmu bezpieczeństwo socjalne i sprawiedliwość społeczna są kluczowymi zagadnieniami ludzkiej egzystencji. Ich właściwą realizacją ma zapewnić racjonalna obecność państwa w życiu społeczno-gospodarczym. Brak wspomnianych wartości z jednej strony jest przyczyną kryzysów gospodarczych i pewnego zagubienia społeczeństw na skutek braku jasno sprecyzowanych celów, z drugiej zaś – utrudnia osiągnięcie i trwałe utrzymanie wysokiej jakości życia.

Proponowany przez ordoliberalistów model społecznej gospodarki rynkowej mógłby być również w Polsce docelową koncepcją zapewniającą ład gospodarczy. Co więcej, zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, „społeczna gospodarka rynkowa oparta na wolności działalności gospodarczej, własności prywatnej oraz solidarności, dialogu i współ-

pracy partnerów społecznych stanowi podstawę ustroju gospodarczego Rzeczypospolitej Polskiej” (*Konstytucja...* 1997, art. 20). W tym znaczeniu wdrażanie zasad ordoliberalizmu nie stoi też w sprzeczności z prawodawstwem polskim. Wyraźne odwołania zwolenników idei *ordo* do społecznej nauki Kościoła katolickiego mogą być przychylnie przyjęte przez społeczeństwo. W dalszym ciągu, mimo obserwowanych tendencji osłabienia związków Polaków z Kościołem, pozostaje on bowiem instytucją obdarzoną dużym zaufaniem społecznym.

Nie można *a priori* przyjmować, że ordoliberalny model polityki gospodarczej, który przyczynił się do „niemieckiego cudu gospodarczego” lat 50. i 60. XX wieku, będzie również odpowiedni do polskich uwarunkowań. Współczesne gospodarki są, na skutek postępującego procesu globalizacji, silniej niż wówczas ze sobą powiązane (Kołodko 2010, s. 141-142). Niemniej jednak ordoliberalizm jest doktryną, która po odpowiednim dopasowaniu do bieżącej sytuacji, może stanowić podstawę trwałego i zorientowanego na społeczeństwo ustroju gospodarczego. Słuszności przedstawionej tezy dowodzą badania jakości życia w skali międzynarodowej. Społeczeństwa krajów, w których prowadzona polityka gospodarcza ma charakter zbliżony do społecznej gospodarki rynkowej, osiągają też z reguły wysoką jakość życia. Do krajów takich należą między innymi: Dania, Finlandia, Korea Południowa, Norwegia, Słowenia i Szwecja. Co więcej, jakość życia nie uległa pogorszeniu nawet w czasie kryzysu gospodarczego (Łuszczuk 2013, s. 177-180).

Bibliografia

- Eucken W. (2005), *Podstawy polityki gospodarczej*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- Górka K. (2012), *Światowy kryzys finansowy i gospodarczy w kształtowaniu wyzwań rozwojowych*, (w:) Małecki P.P. (red.), *Ekonomia przemysłowa w warunkach kryzysu finansowego*, Wydawnictwo Fundacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- GUS (2008a), *Miesięczna informacja o bezrobociu w Polsce w grudniu 2007 roku*, Warszawa.
- GUS (2008b), *Miesięczna informacja o bezrobociu w Polsce w październiku 2008 roku*, Warszawa.
- GUS (2013), *Miesięczna informacja o bezrobociu rejestrowanym w Polsce w lutym 2013 roku*, Warszawa.
- Hayek F.A. (1996), *Can We Still Avoid Inflation?*, (w:) Ebeling R.M. (ed.), *The Austrian Theory of the Trade Cycle and other essays*, Ludwig von Mises Institutes, Auburn.
- Jaroszewicz P., Roliński B. (1991), *Przerywam milczenie... 1939-1989*, Wydawnictwo Fakt, Warszawa.
- Keynes J. M. (2003), *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kołodko G.W. (2010), *Społeczna gospodarka rynkowa – Konstytucja i rzeczywistość*, (w:) Mączynska E., Pysz P., *Idee ordo i społeczna gospodarka rynkowa*, PTE, Warszawa.
- Kołodko G. W. (2008), *Wędrujący świat*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.* (Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483).
- Krugman P. (2009), *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*, W.W. Norton & Company, New York-London.
- Leon XIII (1931), *Rerum Novarum*, Towarzystwo Popierania Prasy Katolickiej i Wydawnictw Katolickich w Krakowie, Kraków.

- Łuszczak M. (2013), *Pomiar jakości życia w skali międzynarodowej*, Wydawnictwo Fundacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Marks K. (1949), *Krytyka programu gotajskiego*, Książka i Wiedza, Warszawa.
- Ministerstwo Finansów (2008), *Dług publiczny. Raport Roczny 2007*, Warszawa.
- Ministerstwo Finansów (2012), *Strategia zarządzania długiem sektora finansów publicznych w latach 2013-2016*, Warszawa.
- Müller-Armack A. (1947), *Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft*, Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, Hamburg.
- Pius XI (1945), *Quadragesimo anno. Chrześcijański ustrój społeczny*, F. Mildner & Sons, Londyn.
- Röpke W. (1960), *A Humane Economy. The Social Framework of the Free Market*, Henry Regnery Company, Chicago.
- Röpke W. (1942), *International Economic Disintegration*, William Hodge and Company Limited, London-Edinburgh-Glasgow.
- Röpke W. (1949), *The Social Crisis in Our Time*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Sadowski Z. (2006), *W poszukiwaniu drogi rozwoju. Myśli o przyszłości świata i Polski*, Wydawnictwo PAN Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
- Skowroński A. (2006), *Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego postępu cywilizacyjnego*, „Problemy Ekorozwoju”, nr 2.
- European Commission (2012), *Statistical Annex of European Economy – autumn 2012*, http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/2012-11-07-stat-annex_en.pdf [dostęp: 08.05.2013].
- Stiglitz J.E. (2010), *Freefall. Jazda bez trzymanki. Ameryka, wolne rynki i tonięcie gospodarki światowej*, PTE, Warszawa.
- Stiglitz J.E. (2004), *Globalizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Yergin D. (1991), *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*, Simon&Schuster, New York.

The Ordoliberal Doctrine as a Concept of Socio-Economic Development

Summary

The economic development lasting over half of the century in the world was stopped by the financial crisis. In spite of efforts made, results of the anti-crisis action are still not satisfactory. An active fiscal policy of the state applied already earlier is not working, globalisation based on the principles of neoliberalism is also causing many stipulations.

According to the author, in this situation, the social market economy can be an effective alternative. The proposed economic system is based on the competition between market entities, the stable monetary policy of the state, the freedom of the individual and universal ethical-moral principles. In accordance with the principles of ordoliberalism, the social safety and the social equity are crucial issues of the human existence. Their real accomplishment should be assured by the presence of the state in the socio-economic life.

Key words: social market economy, ordoliberalism, economic crisis.

JEL codes: A13, B20, E61

Ордолиберальная доктрина как концепция общественно-экономического развития

Резюме

Продолжающееся свыше полувека экономическое развитие в мире затормозил в последние годы финансовый кризис. Несмотря на предпринимаемые усилия, результаты антикризисных действий пока еще неудовлетворительны. Не оправдывает себя применявшаяся уже раньше активная фискальная политика государства, много возражений вызывает тоже глобализация, основанная на принципах неолиберализма.

По мнению автора, в этой ситуации действенной альтернативой может быть социальная рыночная экономика. Предлагаемая экономическая система основывается на конкуренции рыночных субъектов, стабильной денежно-кредитной политике государства, свободе индивиду и универсальных этико-моральных принципах. Согласно принципам ордолиберализма социальная безопасность и справедливость являются основными вопросами человеческой жизни. Их надлежащее осуществление призвано обеспечить присутствие государства в общественно-экономической жизни.

Ключевые слова: социальная рыночная экономика, ордолиберализм, финансовый кризис.

Коды JEL: A13, B20, E61

© All rights reserved

Mariola E. Zalewska
Uniwersytet Warszawski

PARADYGMAT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W STRATEGIACH NOWYCH PAŃSTW CZŁONKOWSKICH UE

Streszczenie

Celem rozważań jest przedstawienie zarysu ewolucji koncepcji zrównoważonego rozwoju na świecie i porównanie wybranych charakterystyk strategii zrównoważonego rozwoju nowych krajów UE. W artykule przedstawiono trendy i kierunki badań zrównoważonego rozwoju. Następnie dokonano jakościowej analizy Narodowych Strategii Zrównoważonego Rozwoju (NSZR) lub równoważnych dokumentów nowych krajów Unii Europejskiej.

Z przeprowadzonej analizy dostępnych dokumentów wynika, że podejście poszczególnych krajów do zrównoważonego rozwoju jest bardzo zróżnicowane, a mówienie o spójnej ich polityce w zakresie zrównoważonego rozwoju, jest przedwczesne.

Słowa kluczowe: paradygmat, zrównoważony rozwój, strategia, Unia Europejska.

Kody JEL: Q01, O57

Wstęp

Refleksje na temat relacji między działalnością człowieka a przyrodą były obecne już w filozofii greckiej. Współcześnie, od drugiej połowy XX wieku, głównie w odpowiedzi na kryzys naftowy oraz postępującą degradację środowiska, stopniowo powstają, a następnie rozwijają się koncepcje ekosystemu, ekorozwoju, zrównoważonego rozwoju.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*) zostało zdefiniowane w raporcie Nasza wspólna przyszłość, znanym też jako Raport Brundtland: „Zrównoważony rozwój to rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia bez umniejszania szans przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb”. Ta definicja jest powszechnie stosowana do dziś.

Strategie zrównoważonego rozwoju powinny odgrywać kluczową rolę w koordynacji polityk i działań międzysektorowych na różnych poziomach zarządzania UE i poszczególnych państw. Z badawczego punktu widzenia kluczowe wydają się pytania, czy tak jest w rzeczywistości oraz na ile homogeniczna jest interpretacja i implementacja zrównoważonego rozwoju.

Podstawowym celem rozważań jest próba odpowiedzi na pytanie, czy istnieje spójne podejście nowych członków UE co do zrównoważonego rozwoju. Czy przynależność do jednej grupy socjoekonomicznej implikuje spójność celów i strategii SD nowych krajów.

W artykule zbadano i porównano wybrane charakterystyki strategii zrównoważonego rozwoju 12 krajów nowych członków UE. Na podstawie dokumentów wskazano rok powstania lub aktualizacji NZSR danego kraju, przedstawiono kluczowe obszary monitorowanych wskaźników oraz określono kto jest odpowiedzialny za tworzenie i realizację takiej strategii.

Zrównoważony rozwój – trendy i kierunki

Na rysunku 1 przedstawiono ewolucję koncepcji zrównoważonego rozwoju (ZR), kolejne wydarzenia w historii ZR, ukazując również etapy włączania nowych aktorów/interesariuszy w procesie kształtowania paradygmatu ZR. Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest dynamiczna. Zwiększeniu zaangażowania kolejnych grup towarzyszy zwiększenie wielowymiarowości problemu. Społeczność międzynarodowa, poszczególne kraje, społeczności lokalne w różnym stopniu angażują się w inicjatywy na rzecz ZR poczynawszy od rządów po zaangażowanie społeczne.

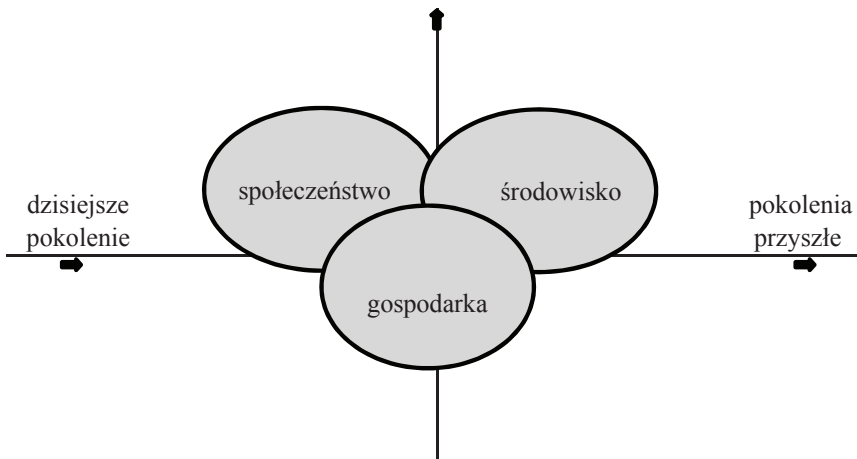
Zrównoważony rozwój z racji swojej dynamiki i wielowymiarowości stanowi obszar badawczy dla wielu dyscyplin naukowych: ekonomii, filozofii, geografii, medycyny, psychologii, socjologii, statystyki, zarządzania, nauk technicznych, wcale nie wyczerpując listy dziedzin, które współtworzą paradygmat ZR. W rozwój koncepcji zaangażowane są organizacje międzynarodowych, kraje, a w nich organizacje społeczne, przedsiębiorcy, społeczeństwa i pojedynczy obywatele. Wśród obszarów badawczych ZR warto wymienić następujące:

1. ewolucja koncepcji; definiowanie pojęć (np. *strong and weak sustainability*);
2. polityka publiczna w obszarze ZR: umowy międzynarodowe, polityka na poziomie krajowym, polityka fiskalna dla ZR;
3. polityka na poziomie lokalnym: Agenda 21, zrównoważone miasta;
4. ewaluacja i wskaźniki zrównoważonego rozwoju;
5. zrównoważona konsumpcja i zachowania klientów (analiza zachowań, przewodnik dla nowych zachowań);
6. zrównoważona produkcja (odpowiedzialne firmy, wymiana doświadczeń);
7. zrównoważone społeczeństwo (edukacja, turystyka).

Najbardziej znany schemat zrównoważonego rozwoju przedstawia trzy przecinające się koła. Aby rozwój był zrównoważony, musi następować symultanicznie w trzech obszarach: gospodarce, społeczeństwie i środowisku (porównaj INSEE; 2007, OFS, 2012).

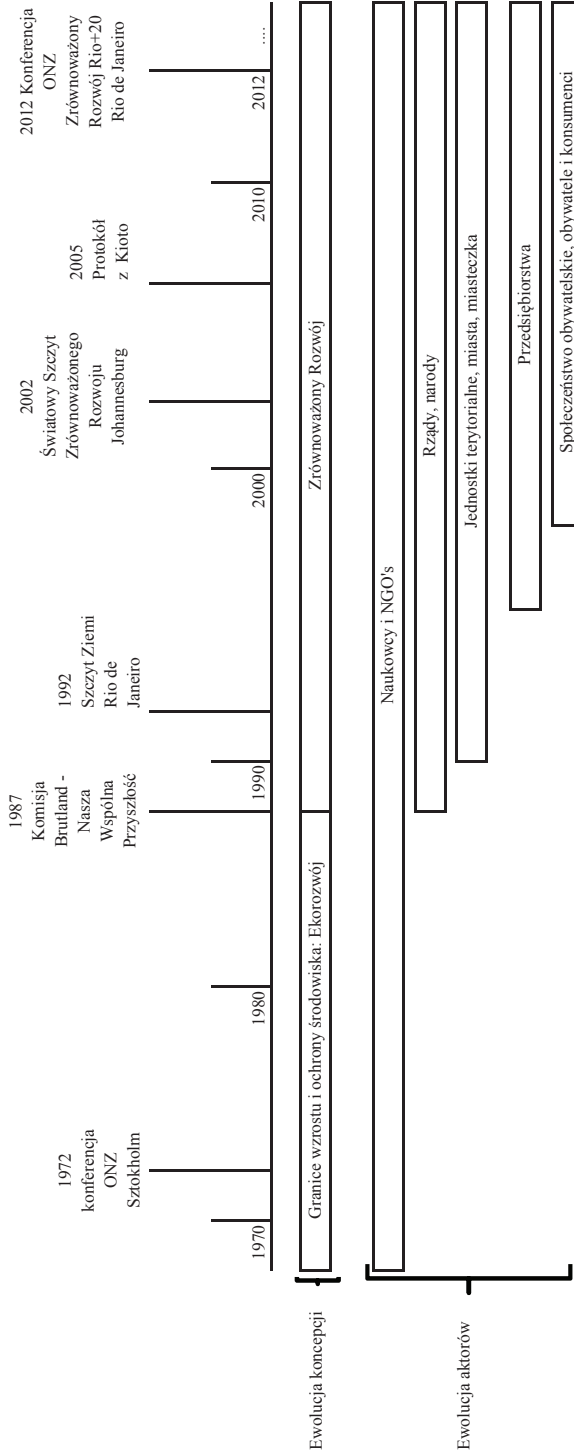
Schemat 1

Trójwymiarowy model zrównoważonego rozwoju



Źródło: opracowanie własne na podstawie OFS (2012).

Rysunek 1
Ewolucja koncepcji i aktorów zrównoważonego rozwoju



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jounot (2004).

Każdy z tych obszarów działania może i powinien być monitorowany przez odpowiedni zestaw wskaźników. Przedmiotem pomiaru są: odpowiedzialność środowiskowa, efektywność ekonomiczna i solidarność społeczna. Obszary pokrywając się tworzą dodatkową dynamikę, która również może i powinna być monitorowana.

Zrównoważony rozwój w krajach UE

Wstąpienie kolejnych 12 krajów do Unii Europejskiej (UE) w latach 2004 (Cypr, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Malta, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry) i 2007 (Bułgaria, Rumunia) spowodowało, że rozszerzona UE-27 liczy ponad 500 milionów ludzi. Państwa europejskie stają obecnie przed wieloma wspólnymi wyzwaniami, takimi jak: problemy demograficzne, starzenie się społeczeństwa, ochrona środowiska, bezpieczeństwo energetyczne. Nowi członkowie UE byli i nadal są w (znacznie) gorszej niż starsi członkowie sytuacji gospodarczej. W raporcie (LSE 2011) wskazano wiele pozytywów poszerzenia UE zarówno dla starych, jak i nowych członków UE (wzrost wymiany handlowej, PKB, BIZ).

Kraje Unii Europejskiej od lat próbują odgrywać rolę postępowych, globalnych graczy w kształtowaniu polityki rozwoju, w tym strategii ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju (protokół z Kioto). W kontekście kryzysu ekonomicznego, społecznego i środowiskowego, rola władz w kreowaniu polityk rozwojowych jest ważniejsza niż kiedykolwiek. Zgodnie z nowym paradygmatem rozwoju, konieczne w kształtowaniu polityki staje się uwzględnienie wymiaru środowiskowego. Najnowsza historia kreowania, powstawania wspólnych strategii rozwojowych UE, w tym Strategii Zrównoważonego Rozwoju dla krajów UE, opiera się na latach integracji polityki ekonomicznej i społecznej.

Powierzchniowo według Tharakana (2003), Europa ma spójny model socjoekonomiczny, a wspólne cechy tego modelu to: 1) publiczne systemy emerytalne; 2) otwarte systemy opieki zdrowotnej; 3) polityka rynku pracy sprzyjającą włączeniu społecznemu, bardziej zinstytucjonalizowana niż w innych krajach uprzemysłowionych. Steurer i Hametner (2010) wyróżniają w Europie 5 odrębnych modeli socjoekonomicznych z dominującym systemem poglądów (kursywą zaznaczono kraje o modelu mieszanym):

1. skandynawski – socjaldemokratyczny (Szwecja, Finlandia, Dania, *Holandia*);
2. kontynentalny – konserwatywny (Niemcy Austria, *Francja, Belgia, Luksemburg*);
3. anglosaksoński – liberalny (Wlk. Brytania, *Irlandia*)
4. śródziemnomorski – mieszany (Hiszpania, Portugalia Grecja, *Włochy Cypr, Malta*);
5. przejściowy – w fazie rozwoju (Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry).

Typologia przedstawiona w tej pracy oparta jest na analizie szeregu prac, w których można znaleźć inne klasyfikacje np. w pracy Esping-Anderson (1990) wyróżniono tylko 3 modele: liberalny (USA, Wlk. Brytania), konserwatywny (Niemcy, Austria) i socjaldemokratyczny (skandynawski); w pracach Sapir (2004) dodano model śródziemnomorski, zaś w publikacjach Aiginger, Guger (2005) dodatkowo wyróżniono piąty model krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

Wszystkie kraje Europy Środkowo-Wschodniej zaklasyfikowano (Aiginger, Guger 2005) do jednego modelu przejściowego, ponadto (Steurer, Hametner 2010) jako wspólne kluczowe cechy socjoekonomiczne wymieniono wsparcie rodziny, kościoła, ale wskazano na zróżnicowanie wewnętrzne grupy i jej rozwojowy charakter. Biorąc pod uwagę charakterystyki społeczne i ekonomiczne krajów UE można wyróżnić co najmniej 5 różnych modeli socjoekonomicznych. Uwzględniając dodatkowo wymiar środowiskowy klasyfikacja ulegnie zmianie. Na pewno nowi członkowie UE nie stanowią jednorodnej grupy ani

pod względem społecznym, ani gospodarczym. Porównanie pod względem środowiskowym może być oparte np. na analizie celów wskaźników środowiskowych zawartych w programach rozwojowych poszczególnych krajów Europa2020.

Podstawowe wydaje się pytanie, czy nowi członkowie UE mają spójne podejście co do zrównoważonego rozwoju, określone w Narodowych Strategiach Zrównoważonego Rozwoju.

Strategie ZR w Europie - ewolucja koncepcji zrównoważonego rozwoju

Drogi dochodzenia do wspólnych i zbieżnych strategii zrównoważonego rozwoju krajów (nie tylko europejskich) prowadzą przez serie międzynarodowych wydarzeń. Kolejno najważniejsze z nich to Konferencje ONZ: w Sztokholmie 1972 r. (wypracowano Program Środowiskowy ONZ); w Rio de Janeiro 1992 r. na temat Środowiska i Rozwoju (przyjęto Agendę 21 – dokument programowy opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne); w Johannesburgu 2002 r. Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju (rozszerzono zakres Agendy 21, wyznaczono nowe cele dla obszarów jak: chemikalia, odpady i różnorodność biologiczna); w Rio de Janeiro 2012 r. (odnowiono zaangażowania krajów na rzecz ZR w rezolucji przyjętej przez Zgromadzenie Ogólne pt. *Przyszłość, której chcemy*; główne tematy to urzeczywistnienie zielonej gospodarki opartej na ZR, redukcja ubóstwa i instytucjonalne ramy zrównoważonego rozwoju - zarządzanie ZR). Państwa sygnatariusze deklaracji końcowej Agenda 21 – w tym państwa UE (Rio 1992) – zobowiązały się do tworzenia w swoich krajach Komisji Zrównoważonego Rozwoju w celu opracowania Narodowych Strategii Zrównoważonego Rozwoju (NSSD), integrujących wymiary rozwoju: społeczny, gospodarczy i środowiskowy; zobowiązanie dotyczyło również opracowania wskaźników ZR.

Wspólne działania programowe krajów UE w obszarze zrównoważonego rozwoju zostały zapoczątkowane w 2001 roku, w *Strategii Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju*, przyjętej przez Radę Europejską na posiedzeniu w Göteborgu (2001). Po wejściu nowych państw do UE (w roku 2006) przyjęto odnowioną strategię Zrównoważonego Rozwoju SD *Sustainable Development Indicators to monitor the implementation of the EU Sustainable Development Strategy*. Eurostat opracował (KKE 2005_3) 10 obszarów tematycznych: 1) rozwój społeczno-gospodarczy; 2) zrównoważona produkcja i konsumpcja; 3) włączenie społeczne; 4) zmiany demograficzne; 5) zdrowie publiczne; 6) zmiany klimatu oraz energia; 7) zrównoważony transport; 8) zasoby naturalne; 9) partnerstwo globalne; 10) dobre zarządzanie; tworząc w tych obszarach piramidę 155 wskaźników uwzględniając ich trzy poziomy ważności.

Niewątpliwie kryzys gospodarczy doświadczany od 2007 roku, z jednej strony wpłynął na spowolnienie procesu wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju, z drugiej strony wskazał na konieczność poszukiwania nowych podstaw wzrostu. Społeczność międzynarodowa intensyfikuje prace nad poszukiwaniem możliwości wyjścia z kryzysu. W obliczu nowych problemów, jak rekordowe bezrobocie, poważny deficyt budżetowy oraz niski poziom wzrostu gospodarczego kraje OECD przyjęły w 2010 roku *Strategię Zielonego Wzrostu (Green Growth Strategy)*. Powstały kolejne dokumenty programowe na różnych szczeblach: globalnym (ONZ), międzynarodowym (UE, OECD), krajowym, czy lokalnym, których celem jest stworzenie nowych możliwości rozwojowych. Zawsze jednak pojawiają się pytania o użyteczność kolejnych strategicznych dokumentów programowych – czy nie są jedynie podpisywane deklaratywnie, wizerunkowo, a ich wdrażanie jest kosztowne i trudne. Liderami wdrażania strategii zielonego wzrostu są bogate kraje

uprzemysłowione, które nadają kierunek przemianom. Tempo wdrażania takich strategii w poszczególnych krajach jest bardzo zróżnicowane. Zależy od wielu czynników m.in.: ogólnego poziomu kraju, jego innowacyjności, efektywności energetycznej i możliwości sfinansowania tej transformacji gospodarki. Jednym z kluczowych czynników jest również obawa o kosztochłonność tej ścieżki i w konsekwencji pytanie o wzrost gospodarczy.

W UE silna jest tendencja do intensyfikacji wszelkich działań w obszarze ZR. Od 2007 r. Eurostat monitoruje i raportuje (co 2 lata) postępy strategii zrównoważonego rozwoju na zaregowanym poziomie dla wszystkich oraz dla pojedynczych krajów. Dotychczas ukazały się 3 raporty: *Progress report on the Sustainable Development Strategy* (2007); *Environment: Measuring progress in a changing world* (2009); *Sustainable development in the European Union 2011 monitoring report of the EU sustainable development strategy*.

Wychodząc naprzeciw nowym wyzwaniom państwa członkowskie UE przyjęły *Strategię na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020* (KKE (2010), Przyjęta strategia wyznacza długookresowy program rozwoju na podstawie trzech priorytetów:

- rozwoju inteligentnego: rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwoju zrównoważonego: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

W ramach integracji celów kraje UE wypracowały 5 wspólnych celów (w nawiasie zaznaczono cele dla Polski):

1. zwiększenie wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata do co najmniej 75% (dla Polski wskaźnik ustalono na poziomie 71%);
2. osiągnięcie poziomu nakładów na działalność B+R równego dla UE – 3% (1,7% PKB);
- 3.1. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r. (14%);
- 3.2. 20% energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych (15,4%);
- 3.3. zwiększenie efektywności energetycznej o 20% (14%);
- 4.1. ograniczenie liczby uczniów przedwcześnie kończących edukację do poziomu poniżej 10% (4,5%);
- 4.2. udział osób z wykształceniem wyższym w populacji 30-34 latków 40% (45%);
5. zmniejszenie o 20 mln liczby osób żyjących poniżej relatywnej granicy ubóstwa (1,5 mln).

Czy kraje Unii Europejskiej są na wspólnej drodze do Zrównoważonego Rozwoju?

W tej części przedstawiono charakterystyki Narodowych Strategii Zrównoważonego Rozwoju nowych państw członkowskich UE. W tabeli 1 zestawiono charakterystyki NSZR uwzględniając:

1. rok powstania/ aktualizacji strategii ZR; 2. typ strategii; 3. instytucję lub ministerstwo odpowiedzialne za powstanie i realizację; 4. monitorowane w ramach strategii wskaźniki.

Zestawione dane pochodzą z kilku źródeł: bezpośrednio z dokumentów strategicznych nowych krajów UE; oficjalnych stron rządów krajów lub ministerstw; bazy ESDN (*European Sustainable Development Network*); publikacji (Steurer, Hametner, 2010); Eurostat 2007).

Tabela 1
Wybrane charakterystyki NSZR dla nowych członków UE

Kraj	Rok przyjęcia NSZR/ Aktualizacja	Typ strategii	Instytucja/Ministerstwo odpowiedzialne za NSZR	Monitorowane wskaźniki
Bulgaria	2007	bd	Minister Gospodarki i Wody	zbiór wskaźników w opracowaniu, zbliżony do wskaźników Eurostatu
Cypr	2007/2010	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko;	Departament Środowiska, Ministerstwo Rolnictwa, Zasobów Naturalnych i Środowiska	130 wskaźniki regionu śródziemnomorskiego
Czechy	2004	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko; 4. badania rozwój i edukacja; 5. kontekst europejski i międzynarodowy; 6. dobre zarządzanie	Rządowa Rada ds. Zrównoważonego Rozwoju	47
Estonia	2005	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko; 4. trwałość estońskiej kultury	Minister Środowiska	42
Litwa	2003/2009	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko; 4. rozwój terytorialnego i współpracy rozwojowej	Minister Środowiska	75
Łotwa	2010	1. Rozwój przestrzeni kultury, 2. Inwestycje w kapitał ludzki, 3. Zmiana paradygmatu w edukacji, 4. Gospodarka innowacyjne i ekowydajne, 5. Natura jako przyszły kapitał, 6. Innowacyjny rząd i partycypacja społeczna.	Międzysektorowe Centrum Koordynacji bezpośrednio podległe Prezesowi Rady Ministrów	48
Malta	2007	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko;	Premier Rady Ministrów	24
Polska	2000/2011 Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko;	Ministerstwo Środowiska Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Kancelaria Prezesa Rady Ministrów	76
Rumunia	2008	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko;	Minister Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju	wskaźniki Eurostatu
Słowacja	2001/2005/2011	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko; 4. Kultura	Biuro Rządu Republiki Słowackiej	71
Słowenia	2005	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko; 4. Kultura	Biuro Rządu ds. Zmian Klimatu	71
Węgry	2007	3 filary ZR: Gospodarka, Społeczeństwo, Środowisko;	Krajowa Rada na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich	155

Źródło: opracowanie własne na podstawie: oficjalne strony rządów krajów lub ministerstw; bazy ESDN (European Sustainable Development Network); Steurer, Hametner (2010); (Eurostat (2007)).

Każdy z 12 nowych krajów UE (w ramach przyjęcia strategii UE w 2006 roku lub później) zobowiązał się do stworzenia Narodowej Strategii Zrównoważonego Rozwoju (NSZR).

Po pierwsze: Jak wynika z analizy dokumentów czas powstania SZR jest różny. Najwcześniej NSZR zostały opracowane jeszcze przed przystąpieniem do UE (Polska 2000, Czechy 2003), najpóźniej dla Malty (2007).

Po drugie: W rzeczywistości nie we wszystkich krajach istnieje dokładnie dokument, który jest nazwany Narodową Strategią Zrównoważonego Rozwoju. Na przykład zdaniem Steurer Hametner (2010), Polska nie posiada NSZR. Tu przyjęto, że dokumentem równoważnym jest polski odpowiednik zatytułowany *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*.

Po trzecie: Jeśli chodzi o typ strategii to dominują strategie oparte na trzech głównych filarach ZR, które tworzą wzajemnie powiązane: społeczeństwo, gospodarka i środowisko. Choć np. Estonia, Słowacja i Słowenia dodatkowo wyróżniły filar kultury; Litwa – rozwój terytorialny i współpracy rozwojowej; Czechy mają ponadto badania, rozwój i edukację; kontekst europejski i międzynarodowy; dobre zarządzanie. Łotwa przedstawiła aż 6 filarów SZR, a są to: Rozwój przestrzeni kultury; Inwestycje w kapitał ludzki; Zmiana paradygmatu w edukacji; Gospodarka innowacyjna i ekowydajna; Natura jako przyszły kapitał; Innowacyjny rząd i partycypacja społeczna.

Po czwarte: Dodatkowo występuje duża różnorodność instytucji odpowiedzialnych za realizację NSZR. Tylko w dwóch krajach – Estonii i Litwie – minister środowiska odpowiada za realizację strategii. W pozostałych może to być premier rządu (Malta), specjalne biuro: rządu (Słowacja, Słowenia), rada (Czechy, Węgry), centrum (Łotwa), inne ministerstwo (Bułgaria, Rumunia) lub departament w ministerstwie (Cypr). W przypadku Polski wskazano na współodpowiedzialność Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz Kancelarii Rady Ministrów, zaś *Strategię Polska 2030 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju* zredagował minister administracji i cyfryzacji.

Po piąte: Jeśli chodzi o monitorowane wskaźniki to występuje duże zróżnicowanie ich liczby: od 24 (Malta) do 155 (węgry). Eurostat monitoruje w ramach realizacji strategii ZR 155 wskaźników w 10 obszarach tematycznych. Jeśli chodzi o Polskę to w jednym raporcie, który opracował GUS, w ramach monitorowania SZR zestawiono 76 wskaźników w czterech tzw. ładach: społecznym, gospodarczym, środowiskowym i instytucjonalno-społecznym.

Podsumowanie

Przedstawiona porównawcza analiza dokumentów strategicznych z obszaru ZR nowych krajów UE wskazuje, że nie występuje integracja w tworzeniu polityki UE w obszarze ZR. Wszystkie charakterystyki wykazują dużą różnorodność. Podobne wnioski można znaleźć w (Steurer i Hametner 2010) i dotyczą one wszystkich krajów UE. Autorzy podkreślają, że nie udało się zrealizować zbyt ambitnych, być może, celów. Widoczne są bowiem problemy integracji polityki UE na poziomie pojedynczych krajów, jak i między krajami.

Polska nie ma obowiązującej Narodowej Strategii Zrównoważonego Rozwoju. Ma niezwykłe rozproszoną między podmiotami odpowiedzialność za realizację zadań związanych z realizacją działań z obszaru ZR. Nie ma formalnie przyjętego zestawu wskaźników monitorującego ZR. Dotychczas jedynie Główny Urząd Statystyczny wydał jeden raport monitorujący ZR Polski.

Zdaniem autora, w pierwszej fazie integracji europejskiej, w latach 2004-2010, mimo podjętych działań, nowi członkowie UE nie realizowali spójnych wewnętrznie i zewnętrznie strategii zrównoważonego rozwoju. W przyjętych strategicznych dokumentach programowych deklarowali zróżnicowane cele strategii zrównoważonego rozwoju.

W kolejnej fazie integracji europejskiej (2010 -2020), w przyjętej *Strategii 2020*, dla każdego kraju i dla całej UE-27, wyznaczono cele i powiązано je ze wskaźnikami. Uwzględniono pozycję startową każdego kraju, wyznaczając cele do osiągnięcia. Jeżeli uznamy, że spójna strategia zrównoważonego rozwoju może być czynnikiem stymulującym zrównoważony rozwój *par excellence*, to w nowej fazie rozwoju UE, nowe kraje członkowskie powinny aktywniej na poziomie krajów i UE podejmować wszelkie działania związane z realizacją NSZR, takie jak: integracja i harmonizacja celów z uwzględnieniem specyfiki swoich krajów; rozwijanie na różnych szczeblach instytucji odpowiedzialnych za realizację SZR; monitorowanie i rozwijanie systemów oceny realizacji strategii w tym wskaźników ZR. Konieczne jest zwiększenie partycypacji społecznej w działaniach na rzecz ZR poprzez edukację, komunikację, promocję i w kierunku ZR. Takie działania z pewnością przyczynią się do lepszego formułowania i realizacji celów strategii zrównoważonego rozwoju.

Bibliografia

- Aiginger K, Guger A. (2005) *The European Socio-Economic Model: Differences to the USA and Changes over Time*, "WIFO Working Papers", No. 266.
- Brutland G.H. (1987), *Report of the World Commission on Environment and Development*, <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>
- Esping-Anderson G. (1990), *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, Princeton.
- Eurostat (2007), *Analysis of national sets of indicators used in the National Reform Programmes and Sustainable Development Strategies* Eurostat Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- GUS (2011), *Wskaźniki Zrównoważonego Rozwoju dla Polski*, Katowice.
- Jounot A. (2004), *Le développement durable. 100 Questions pour comprendre et agir*, AFNOR.
- Kates R.W., Parris T.M. (2003), *Characterizing and measuring sustainable development*, *Annual Review of Environment and Resources*, Annual Reviews.
- KKE (2005_1), Komunikat Komisji Europejskiej, *The 2005 review of the EU SD strategy: Initial stocktaking and future orientations*, SD Indicators; Bruksela.
- KKE (2005_2), Komunikat Komisji Europejskiej *Declaration on Guiding Principles for SD approved by the European Council*, Bruksela.
- KKE (2005_3), Komunikat Komisji Europejskiej, *Sustainable Development Indicators to monitor the implementation of the EU Sustainable Development Strategy*, Bruksela.
- KKE (2010), Komunikat Komisji Europejskiej, *2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego*, Komisja Europejska, Bruksela.
- LSE (2011) *Study on the Impact of the Single Market on Cohesion: Implications for Cohesion Policy, Growth and Competitiveness*; London School of Economics, Enterprise, London.
- OFS (2012), *Raport sur Le développement durable 2012*, Office Fédéral de la Statistique (OFS), Neuchatel.
- Tharakan PKM. (2003). *European social model under pressure*, "The World Economy: A Quarterly Journal", No. 26 (10), <http://wileyonlinelibrary.com>
- Steurer R., Hametner M. (2010), *Objectives and Indicators in Sustainable Development Strategies: Similarities and Variances across Europe*, Sustainable Development, <http://wileyonlinelibrary.com>

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

<http://www.ined.fr>

<http://www.sd-network.eu>

Paradigm of Sustainable Development in New EU Member Countries Strategies

Summary

This article aims to provide an overview of the evolution of the concept of sustainable development and a comparison of the selected characteristics of the sustainable development strategy of new EU countries. This paper presents trends and lines of research in the field of sustainable development. This is followed by a qualitative analysis of the National Sustainable Development Strategy (NSDS) or equivalent documents endorsed by every new EU country. These strategies could play a key role in coordinating policies and actions at different levels of cross-governance. The article draws attention to the year of creation or update of NSDS of a given country, shows the key areas of monitored indicators and identifies who is responsible for creating and implementing the strategy. The analysis of the available evidence shows that the national approach to sustainable development is very diverse and a statement of an existence of a coherent policy in the field of sustainable development is premature.

Key words: paradigm, sustainable development, strategy, European Union.

JEL codes: Q01, O57

Парадигма устойчивого развития в стратегиях новых государств-членов ЕС

Резюме

Цель рассуждений – представить зарисовку эволюции концепции устойчивого развития в мире и сравнение избранных характеристик стратегии устойчивого развития новых стран-членов ЕС. В статье представили тенденции и направления исследований устойчивого развития. Затем провели качественный анализ Национальных стратегий устойчивого развития (НСУР) или эквивалентных документов новых стран-членов Европейского Союза. Из проведенного анализа доступных документов вытекает, что подход отдельных стран к устойчивому развитию весьма разнообразен, и преждевременно говорить о когезионной их политике в области устойчивого развития.

Ключевые слова: парадигма, устойчивое развитие, стратегия, Европейский Союз.

Коды JEL: Q01, O57

© All rights reserved

Małgorzata Burchard-Dziubińska
Uniwersytet Łódzki

WPLYW ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU NA ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

Celem rozważań jest prezentacja i ocena nowego podejścia do zmian klimatu. Wiele argumentów wskazuje na to, że zmiany klimatyczne wymykają się ludzkiej kontroli. Trudno także uznać za sukces dotychczasowe osiągnięcia w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dlatego za rozsądne należy uznać głosy za podjęciem działań adaptacyjnych. Efekty środowiskowe, społeczne i gospodarcze zmian klimatycznych będą się znacznie różnić regionalnie. Problem pilnie wymaga szerszego i bardziej dokładnego zbadania. Dała temu także wyraz Komisja Europejska, która w dniu 16 kwietnia 2013 r. przyjęła strategię adaptacji do zmian klimatu. Zawarto w niej wytyczne dotyczące głównych kierunków działań, mających lepiej przygotować państwa Unii Europejskiej do spodziewanych zmian i pozwolić zminimalizować skutki negatywnych oddziaływań na społeczeństwo i gospodarkę. Artykuł ma charakter koncepcyjny. Zawiera rekomendacje odnośnie do najbardziej pożądaných kierunków działań w przypadku Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: adaptacja do zmian klimatu, Unia Europejska.

Kody JEL: M14, O19

Wstęp

Klimat jest jednym z najistotniejszych czynników determinujących funkcjonowanie społeczeństw i gospodarek, a także całego ziemskiego ekosystemu. Jest on zjawiskiem złożonym, najczęściej definiowanym jako całokształt stanów pogody właściwych dla danego obszaru wraz z przeciętnym przebiegiem rocznego rytmu ich zmian w dłuższym okresie. W ciągu ostatnich 100 lat rozumienie, czym jest klimat uległo pewnej ewolucji: od pojmowania go jako przeciętnego, wieloletniego stanu atmosfery w danym miejscu na powierzchni ziemi, przez określenie go następstwem stanów atmosfery w danym miejscu, czasie i ich częstotliwości, na klimacie rozumianym jako następstwo frontów i mas atmosferycznych oraz ich częstotliwości kończąc. Pod wpływem obserwacji różnych zjawisk i obiektów w klimatologii zaczyna obowiązywać nowy paradygmat „zmiennego klimatu” (Botkin i in. 2001). Na kształtowanie klimatu mają wpływ liczne czynniki. Są to zjawiska zachodzące w atmosferze ziemskiej związane z promieniowaniem słonecznym, bilansem energetycznym, obiegiem wody i cyrkulacją powietrza oraz czynniki geograficzne, takie jak: szerokość geograficzna, wysokość nad poziomem morza, rzeźba terenu, charakter podłoża. System klimatyczny obejmuje bowiem całość atmosfery, hydrosfery, biosfery i geosfery oraz ich wzajemne oddziaływanie. Nie da się ukryć, że współcześnie coraz bardziej intensywnie na te sfery oddziałuje także człowiek, co skłoniło wielu badaczy do postawienia hipotezy o antropogenicznym pochodzeniu zmian klimatycznych. Międzyrządowy Zespół do Spraw Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) uznał, że zmiany klimatu „jest to proces dotyczący jakichkolwiek zmian klimatu w czasie związanych zarówno ze zmianami naturalnymi, jak i będącymi wynikiem

działań człowieka” (<http://www.ipcc.ch/>). Przedmiotem rozważań jest przedyskutowanie argumentów za koniecznością podjęcia działań adaptacyjnych do zmian klimatu i wskazanie pożądanych kierunków działania w tej dziedzinie na poziomie Unii Europejskiej.

Determinanty zmian klimatycznych

W systemie klimatycznym mogą występować pewne impulsy związane z działalnością antropogeniczną wpływające na naturalną zmienność klimatyczną (Kozuchowski 2004, s. 25). Trudno jednak precyzyjnie określić, w jakim stopniu zmiany klimatu spowodowane są emisją pochodzenia antropogenicznego (Zimniewicz 2011, s. 15). Należałoby również uwzględnić fakt, że klimat może podlegać pewnej samoregulacji, a wszystkie czynniki na niego wpływające nie poddają się prostemu modelowaniu (Sterner, van den Bergh 1998). W ciągu ostatnich 100 lat globalna temperatura rosła o 0,074°C/dekadę, a w ciągu ostatnich 50 lat 0,13°C/dekadę. W wielu opracowaniach przyjmuje się, że jest to skutkiem nadmiernej emisji gazów cieplarnianych pochodzenia antropogenicznego (Zbierska, Zbierska, 2008) nasilających naturalny efekt cieplarniany. Jedną z przyczyn zmian klimatu jest zmienność składu chemicznego atmosfery. Poziom chemicznej aktywności (lub bezwładności) gazów atmosferycznych wpływa na kształtowanie się pogody i klimatu. Gazy mogą być obecne w atmosferze przez różny okres w zależności od rodzaju, zasięgu i stężenia. Gazy o względnie krótkiej trwałości (czasie przebywania w atmosferze) liczonej w dniach lub miesiącach to np. dwutlenek siarki (SO₂) i tlenek węgla (CO) – charakteryzują się wyraźnie regionalnym i lokalnym zasięgiem i zróżnicowaniem koncentracji. Mogą być przenoszone na niewielkie odległości rzędu kilkuset kilometrów. Pośrednim czasem trwania w atmosferze (10-100 lat) charakteryzują między innymi dwutlenek węgla (CO₂), chlorofluorowęglowodory (freony, CFC). Długotrwałymi gazami w atmosferze ziemskiej są azot (N₂) i tlen (O₂). Z tej racji mają one zasięg globalny i występują w dużych ilościach w atmosferze. Wszystkie inne gazy występują w stosunkowo małych ilościach. Dane na temat zmian w koncentracji i wpływu na globalne ocieplenie wybranych gazów zawiera tabela 1.

Tabela 1
Stężenie wybranych gazów cieplarnianych

Problem ekologiczny	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CFC-11	HFC-23	CF ₄
Koncentracja z okresu przedindustrialnego	ok. 280ppm	ok.700 ppb	ok.270 ppb	0	0	ok. 40 ppt
Koncentracja w 1998 r.	365 ppm	1745 ppb	314 ppb	268ppt	14 ppt	80 ppt
Roczne zmiany koncentracji obliczone dla okresu 1990-1999	0,9-2,8ppm	0-13 ppt	0,8 ppb	-1,4 ppt	0,55ppt	1 ppt
Czas przebywania w atmosferze w latach	50-200	ok. 12	ok. 114	45	260	>50000
GWP (100 letni wskaźnik globalnego ocieplenia)	1	23	296	4600	12000	5700

Jednostki użyte w tabeli: Ppm – ilość cząstek gazu / 10⁶ cząstek powietrza, Ppb – ilość cząstek gazu / 10⁹ cząstek powietrza, Ppt – ilość cząstek gazu / 10¹² cząstek powietrza.

Zródło: Olecka (2004, s. 92).

Najważniejszym gazem absorbującym promieniowanie jest para wodna, powodująca 36-66% bezpośredniego efektu cieplarnianego, a wraz z chmurami ten udział szacuje się na 66-85%. Należy pamiętać o istnieniu sprzężenia zwrotnego – wyższa temperatura zwiększa parowanie, a większa ilość pary wodnej w atmosferze stymuluje narastanie efektu cieplarnianego.

Często uznaje się, że w najnowszej historii klimatu (ostatnie 100-150 lat) człowiek jest zależny od klimatu, ale też go kształtuje. Zdaniem wielu badaczy, ocieplenie na skutek emisji gazów cieplarnianych jest procesem bardzo trudnym do odwrócenia. Nawet gdyby ilość gazów ustabilizowała się na poziomie z 2000 r., klimat wciąż będzie się ocieślał (Okruszko, Kijańska, 2009).

Scenariusze wpływu ocieplenia klimatu na rozwój społeczno-gospodarczy

Do najważniejszych skutków ocieplenia klimatu zalicza się podniesienie poziomu wód mórz i oceanów wskutek zwiększania objętości (ekspansja termiczna) i ilości wody przez topnienie lodowców i lądolodów, zmiany stosunków wodnych i warunków upraw rolnych, przyspieszenie topnienia lodowców i lądolodów, przesuwanie się stref klimatycznych i stref upraw, częstsze występowanie katastrof i ekstremalnych zjawisk pogodowych, pojawianie się częstych anomalii pogodowych (jak: grad, huragan, deszcze nawalne, długie okresy suszy), zmiana rozkładu opadów oraz ich intensywności, pustynnienie wielu obszarów, wymieranie niektórych zwierząt i roślin, zmniejszenie się zasobów wody pitnej (Liszka, Pasierb 2008). Wszystkie te zjawiska wzajemnie na siebie oddziałują i dlatego tak trudno przerwać ten łańcuch procesów.

Nas najbardziej interesują skutki dla systemów społeczno-gospodarczych. Skutki społeczne obejmują przede wszystkim zagrożenia zdrowia i życia ludzi, zmiany jakości życia i dobrobytu. Na skutki gospodarcze składają się straty i korzyści ekonomiczne związane z przesuwaniem się linii brzegowej, przesuwaniem stref klimatycznych, stref roślinnych, zmianami produkcji w rolnictwie, leśnictwie, rybołówstwie, a także straty wywołane przez ekstremalne zjawiska pogodowe.

Największe straty ekonomiczne spodziewane są w związku z podniesieniem się poziomu wód morskich i oceanicznych. W ostatnich 20 latach poziom ten podniósł się o 2-3 mm rocznie. Estymacja wzrostu poziomu oceanu do 2100 r. była przeprowadzona dla różnych scenariuszy rozwoju, różnych wielkości emisji gazów cieplarnianych i stosowanych działań ochronnych. Jeśli temperatura wzrośnie w tym okresie o 3°C w porównaniu z 1980 r., to poziom wód może podnieść się od 66 do 216 cm. Spowoduje to zmianę przebiegu linii brzegowej, zalanie obszarów o znacznej produktywności rolnej, często charakteryzujących się także wysoką gęstością zaludnienia. Może stanowić poważne zagrożenia dla funkcjonowania portów, obiektów przemysłowych i infrastruktury technicznej miast i regionów nadmorskich. Zniszczeniu mogą ulec tereny atrakcyjne turystycznie i pomniki dziedzictwa kulturowego ludzkości. Zagrożone zniknięciem są liczne atole koralowe oraz małe kraje wyspiarskie.

Poważne konsekwencje społeczne i gospodarcze należy wiązać również z topnieniem lodowców górskich dających początek wielu rzekom. Przykładowo, lodowce himalajskie w dużej mierze zasilają wodami ablacyjnymi rzeki, w zasięgu których żyją i gospodarują 2 mld ludzi (Larmer 2010; Bartnik, Jokiel 2012).

Na podstawie analiz prowadzonych w różnych ośrodkach badawczych prognoz rozwoju gospodarczego, zużycia energii, emisji zanieczyszczeń itp. buduje się scenariusze pozwalające ocenić wpływ zmian klimatu na rozwój społeczno-gospodarczy. Mają one na celu określenie wrażliwości, podatności na zagrożenia i adaptacyjności (Watson i in. 2001).

Wrażliwość jest to stopień, do jakiego system może zostać dotknięty zarówno w sposób negatywny, jak i pozytywny przez związane z klimatem stymulanty, do których zalicza się ogólne charakterystyki klimatu, jego zmienność i wielkości ekstremalne. Efekty mogą być bezpośrednie, np. zmiany plonów lub pośrednie, np. straty wywołane zwiększoną częstością powodzi czy podniesieniem poziomu morza.

Podatność na zagrożenia jest to stopień, do jakiego system jest wrażliwy i niezdolny do radzenia sobie z niekorzystnymi efektami zmian klimatycznych, włączając w to zmienność klimatu i wielkości ekstremalne. Podatność ta zależy od charakteru, wielkości i tempa zmian, na jakie system jest wystawiony, jego wrażliwości i zdolności adaptacyjnych.

Adaptacyjność oznacza zdolność do przystosowania się do zmian klimatu, włączając w to jego zmienność i wielkości ekstremalne, przez powstrzymywanie potencjalnych strat, czerpanie korzyści z szans, jakie niesie z sobą i radzenie sobie z konsekwencjami.

Przewidywane przez IPCC konsekwencje zmian klimatycznych opisane dla poszczególnych regionów są zróżnicowane, co spowodowane jest zarówno przez czynniki przyrodnicze, jak i poziom dotychczasowego rozwoju. Generalnie można stwierdzić, że w regionach słabo rozwiniętych pod względem gospodarczym możliwości adaptacyjne systemów ludzkich oceniane są jako niskie ze względu na brak zasobów finansowych i technicznych. Podatność na negatywne czynniki jest znaczna ze względu na ubóstwo, uzależnienie rolnictwa od opadów deszczu i częste susze lub powodzie. Powoduje to zagrożenie obniżeniem plonów zbóż, a to zagraża bezpieczeństwu żywnościowemu. Dotyczy to w pierwszej kolejności ubogich krajów Afryki, Azji i Ameryki Łacińskiej. Ich mieszkańcy właściwie pozostają bezbronni wobec ekstremalnych zjawisk pogodowych ze względu na brak technicznych środków ochrony i przestrzegania przed atakami żywiołów. Brak odpowiednich systemów ubezpieczeń dodatkowo utrudnia przezwyciężenie negatywnych konsekwencji gospodarczych i społecznych. Regiony te są także narażone na rozprzestrzenianie się niektórych chorób, pasożytów i szkodników (Watson i in. 2001).

Znacznie wyższą adaptacyjność do zmian klimatu wykazują kraje wysoko rozwinięte, choć także w ich przypadku uboższe grupy ludności pozostają bardziej narażone na negatywne oddziaływania. Kluczową sprawą dla wielu regionów pozostaje dostęp do wody, której braki mogą w niektórych krajach stanowić poważną barierę rozwojową.

W Europie zdolności adaptacyjne systemów ludzkich oceniane są jako wysokie. Bardziej wrażliwe są część południowa i polarna. Za najbardziej prawdopodobny dla Europy klimatolodzy uważają wzrost opadów w północnej części kontynentu i znaczny spadek w części południowej. Oczekuje się zmniejszenia ilości opadów nad lądem i rozszerzenia zwrotnikowej strefy suchej na obszar krajów śródziemnomorskich, gdzie mogą wystąpić największe straty. W rolnictwie na skutek niedostatku wody może załamać się uprawa dębu korkowego, a inne uprawy będą wymagać kosztownego nawadniania. Mogą zniknąć wiecznie zielone zarośla dębu ostrolistnego, sosny kalabryjskiej i sosny nadmorskiej, a wraz z nimi żyjące tam gatunki zwierząt. Braki wody, wysokie temperatury, zmiany krajobrazu na półpustynny mogą znacznie obniżyć atrakcyjność turystyczną europejskich wybrzeży Morza Śródziemnego. Do końca XXI wieku może zniknąć znaczna część lodowców alpejskich, co spowoduje spadek ilości wody w takich rzekach jak Pad, Dunaj, czy Rodan nawet o 1/3. Pociągnie to za sobą negatywne skutki gospodarcze dla regionów dotkniętych niedostatkiem wody,

a także migracje ludności z tych terenów. Jednocześnie w wielu innych regionach wzrośnie zagrożenie powodziowe. Na obszarach przybrzeżnych ryzyko powodzi, erozji i strat na terenach podmokłych będzie rosło, wpływając negatywnie na osadnictwo, rolnictwo, przemysł, turystykę i siedliska naturalne. Korzyści mogą natomiast odczuć kraje położone na północ od Alp, wzrośnie bowiem wydajność rolnictwa i leśnictwa. W rolnictwie wzrost średniej temperatury i niedostatek wody mogą wymuszać masowe nawodnienia na szeroką skalę (przy założeniu, że wystarczy na to wody), zmiany użytkowania terenu, zmiany kierunku upraw. Spowodują też pojawienie się nowych szkodników, chwastów, różnego rodzaju chorób. Likwidacja tych niekorzystnych zjawisk zwykle odbywa się przez stosowanie środków chemicznych, co prowadzi do pogorszenia jakości żywności, zdrowia ludzi i dalszego zanieczyszczenia środowiska. Można spodziewać się migracji ludności z tracących na atrakcyjności terenów na południu Europy na północy. Wpływ na gospodarkę może być znaczny, zwłaszcza na skutek zmian tradycyjnych kierunków ruchu turystycznego. Zgodnie z raportem EEA w ciągu dekady 2002-2012 temperatura nad łądem była przeciętnie o 1,3°C wyższa niż w okresie przedindustrialnym, co oznacza, że w Europie rosła szybciej niż przeciętnie w skali globalnej (<http://www.eea.europa.eu/themes/climate>).

Klimat w Polsce charakteryzuje się dużą zmiennością i anomaliami, z których można wyróżnić: gwałtowne zmiany temperatury powietrza, silne i porywiste wiatry przerywane okresem ciszy, długie okresy ciepła i chłodu, intensywne opady, w tym burze i opady nawalne, naprzemiennie z długimi okresami suszy. W przypadku Polski prognozowane zmiany klimatyczne spowodują większe różnicowanie długości okresu wegetacyjnego między regionami kraju w porównaniu z dniem dzisiejszym. Granice roślin uprawnych i lasów przesuną się ku północy. Obszary, w których wzrośnie temperatura towarzyszyć będzie spadek opadów, zostaną opuszczone przez lasy, a zajęte przez roślinność stepową. W Polsce stanowi to poważne zagrożenie dla lasów iglastych. Ewentualne zastąpienie ich przez lasy liściaste byłoby procesem bardzo długotrwałym (Kožuchowski, Przybylak 1995). Prognozuje się większą liczbę huraganów, trąb powietrznych, ulewnych deszczy, burz i gwałtownych powodzi.

Adaptacja do zmian klimatu w Unii Europejskiej

Nawet biorąc pod uwagę, że wyniki badań naukowych dotyczące przyszłych zmian klimatu są obarczone dużym stopniem niepewności, nie można jednak zupełnie ignorować możliwości sprawdzenia się niekorzystnych scenariuszy. Dotychczasowe doświadczenia pozwalają wysnuć mało optymistyczny wniosek co do skuteczności podejmowanych dotąd działań związanych z realizacją postanowień Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i będącego jej praktycznym uszczegółowieniem Protokołu z Kioto. Strategiczny cel, który sformułowano polega na niedopuszczeniu do końca XXI wieku do wzrostu średniej temperatury na Ziemi o więcej niż 2°C. Celem pośrednim wynikającym z Protokołu z Kioto było zmniejszenie w latach 2008-2012 globalnej emisji gazów cieplarnianych o 5,2% w stosunku do poziomu z roku 1990. Kolejne szczyty klimatyczne (a było ich dotychczas osiemnaście) nie doprowadziły do przyjęcia powszechnie akceptowanych ustaleń co do konkretnych działań adresowanych do wszystkich państw świata. W 2012 r. – czyli ostatnim roku okresu rozliczeniowego dla Protokołu z Kioto – emisje były o 20% większe niż 2000 r. i około 14% większe niż dopuszczalny limit, przy którym można było jeszcze mieć nadzieje na utrzymanie wzrostu temperatury poniżej 2°C. Zdaniem Międzynarodowej Agencji Energetycznej (International Energy

Agencji – IEA), jest już za późno, aby się to udało. Dlatego coraz powszechniej mówi się o konieczności opracowania strategii adaptacji do zmian klimatu. Tak postąpiła Komisja Europejska, która mimo forsowania bardzo ambitnych planów redukcji emisji CO₂ w UE, wyraźnie „spuściła z tonu” i 16 kwietnia 2013 r. przyjęła *Strategię w sprawie adaptacji do zmian klimatu* (COM 2013, 216). Przyjęcie tej strategii poprzedziło: opracowanie Białej księgi *Adaptacja do zmian klimatu. Europejskie ramy działania*, utworzenie europejskiej platformy internetowej poświęconej kwestiom adaptacji do zmian klimatu (Climate-ADAPT). Podkreślono konieczność włączenia zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu do poszczególnych dziedzin, w tym poprawę zdolności adaptacji polityki zdrowotnej i społecznej, adaptacji sektora rolnictwa i leśnictwa, adaptacji różnorodności biologicznej, ekosystemów i wody, adaptacji obszarów przybrzeżnych i morskich, systemów produkcyjnych i infrastruktury (KOM(2009) 147). Uznano za konieczne opracowanie przez poszczególne sektory szacunków dotyczących kosztów środków adaptacyjnych tak, aby mogły one zostać uwzględnione w przyszłych decyzjach finansowych. Jednym z kierunków postulowanych działań było zbadanie możliwości optymalizacji wykorzystania ubezpieczeń i innych produktów związanych z usługami finansowymi. Przykładowo chodziło o określenie, czy niektóre podmioty prywatne lub sektory świadczące usługi publiczne powinny zostać objęte obowiązkowym, standardowym ubezpieczeniem związanym z pogodą. W przypadku, gdy ubezpieczenie nie byłoby możliwe na typowych warunkach, postulowano wspieranie ubezpieczeń ze środków publicznych. Rozważyć należy także wspieranie rozwoju ubezpieczeń ogólnoeuropejskich, które mogłyby uzupełnić lub zastąpić systemy krajowe w odniesieniu do ryzyk pogodowych. Postulowano również wykorzystanie do celów adaptacji do zmian klimatu 50% środków pochodzących z aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w ramach europejskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji. Przewiduje się, że będzie to miało istotne znaczenie w podziale kosztów między sektor publiczny a prywatny.

Strategia adaptacji do zmian klimatu koncentruje się na trzech celach:

- wspieraniu krajów i miast w przygotowywaniu planów dostosowania się do zmian klimatu – na przykład przez udostępnienie im funduszy;
- uwzględnieniu odpowiednich działań w programach UE dotyczących sektorów gospodarki najbardziej dotkniętych skutkami zmian klimatu, jak rolnictwo i rybołówstwo, oraz w projektach regionalnych. Służyłoby to wzmocnieniu infrastruktury i zachęceniu osób prywatnych, firm i rządów do wykupywania ubezpieczenia na wypadek katastrof;
- wspieraniu badań nad potencjalnymi skutkami zmian klimatu i rozwój europejskiej elektronicznej sieci informacji o dostosowywaniu się do zmian klimatycznych (http://ec.europa.eu/news/environment/130418_pl.htm).

Ważnym rodzajem aktywności pozostaje ubezpieczenie na wypadek katastrof. Komisja Europejska zbiera opinie na temat tego, czy potrzebne byłoby działanie na poziomie UE po to, by zapewnić odpowiednią ofertę ubezpieczeń, które pokrywałyby straty na wypadek katastrof będących wynikiem zjawisk pogodowych. Jeśli obecne podejście oparte na zasadzie dobrowolności nie przyniesie efektów do 2017 r., Komisja rozważy zaproponowanie przepisów UE, które nałożyłyby na kraje członkowskie obowiązek opracowywania i wdrażania odpowiednich planów. Jest to bardzo istotna kwestia, którą już od pewnego czasu interesuje się branża ubezpieczeniowa. Coraz częściej występujące klęski żywiołowe podnoszą wskaźniki szkodowości, wpływając na płynność finansową firm ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych. Badaniem skutków zmian klimatu na sektor ubezpieczeń zajmuje się między innymi The Geneva Association, organizacja zrzeszająca 80 największych firm sektora ubezpieczeniowego z całego świata (<http://www.genevaassociation.org>). Z raportów tej organizacji wynika, że rosnące zagrożenia pogodowe i klima-

tyczne wpłyną na funkcjonowanie rynku ubezpieczeń i koszty transferu ryzyk związanych z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Dlatego za słuszne należy uznać stymulowane przez Komisję Europejską podjęcie działań dostosowawczych w sektorze ubezpieczeń na poziomie europejskim. Zostało to podkreślone w Zielonej księdze w sprawie ubezpieczeń od katastrof naturalnych i wywołanych przez człowieka, którą opublikowano równoległe ze *Strategią adaptacji do zmian klimatu* (COM (2013) 213). Pozytywnie należy także ocenić użycie w perspektywie 2013-2020 środków funduszu LIFE do finansowania działań adaptacyjnych o charakterze planistycznym, zarządczym i infrastrukturalnym, również w ujęciu transgranicznym. Ważnym elementem adaptacji do zmian klimatu jest też rozwój stosownej wiedzy na temat zagrożeń i możliwości przeciwdziałania im i upowszechnianie wyników analiz wśród państw członkowskich. Do tego celu służyć ma dalszy rozwój platformy Climate – ADAPT w powiązaniu z innymi tego typu źródłami informacji. Najpoważniejszym wyzwaniem będzie niewątpliwie spowodowanie przeniknięcia działań adaptacyjnych do zmian klimatu do regulacji prawnych związanych z funkcjonowaniem takich sektorów jak: leśnictwo, rolnictwo, gospodarowanie zasobami wód morskich i lądowych, transport, ochrona bioróżnorodności. Należy także brać pod uwagę kwestie migracji ludności i oddziaływanie tych procesów na politykę społeczną. Stworzy to nowe uwarunkowania funkcjonowania niektórych rynków towarowych oraz rynku pracy. W powiązaniu ze *Strategią Europa 2020*, *Strategia adaptacji do zmian klimatu* może stanowić dodatkowy impuls do rozwoju niskowęglowej, niskoemisyjnej gospodarki i sprzyjać wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Będzie to wymagało dobrze wykształconych kadr zwłaszcza z zakresu technologii rolnych, zarządzania ekosystemami, zarządzania w gospodarce wodnej, ubezpieczeń i budownictwa. Są to dziedziny, w których należy oczekiwać pojawienia się nowych miejsc pracy.

Tabela 2

Adaptacja do zmian klimatu według obszarów problemowych – charakterystyka ilościowa

Obszar problemowy	Liczba projektów badawczych	Liczba opisanych opcji adaptacji	Liczba studiów przypadku
Gospodarka wodna	135	44	20
Rolnictwo i leśnictwo	94	16	15
Bioróżnorodność	84	13	15
Wybrzeża	77	25	50
Ograniczanie ryzyka katastrof	70	42	11
Infrastruktura	70	26	14
Gospodarka morska i rybołówstwo	63	6	5
Zdrowie	47	11	2
Sektor finansowy i ubezpieczeniowy	30	12	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/eu-sector-policy-general;jsessionid=870A2E0533B6869C8F38D88D99285202> [dostęp: 15.07.2013].

Analiza dostępnych danych na temat już podjętych w państwach UE działań adaptacyjnych do zmian klimatu pozwala na identyfikację bardzo różnorodnych przedsięwzięć i akcji związanych z dostosowaniem zarówno infrastruktury technicznej i systemów za-

rządzenia jak i szczegółowych regulacji prawnych. Dotyczy to zwłaszcza tych sektorów gospodarki i obszarów, gdzie niekorzystne zjawiska atmosferyczne już dają się we znaki. Wiele interesujących opisów takich działań znajduje się już na wspomianej Europejskiej Platformie Adaptacji do Zmian Klimatu (<http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/eu-sector-policy/general>). Ich ilościowe zestawienie według obszarów problemowych zawiera tabela 2, ale nawet pobieżna analiza tych danych daleko wykracza poza ramy artykułu.

Największa aktywność naukowo-badawcza związana jest z gospodarką wodną, rolnictwem, leśnictwem i ochroną bioróżnorodności. Najwięcej konkretnych działań podjętych zostało w związku z przystosowaniem wybrzeży, zaś najczęściej zidentyfikowanych opcji adaptacji dotyczy gospodarki wodnej i ograniczania ryzyka katastrof. Najliczniej reprezentowane są akcje związane z ograniczaniem ryzyk o charakterze katastroficznym. Dotyczy to zwłaszcza organizacji systemów ostrzegania o zagrożeniach powodziowych o charakterze błyskawicznym, adaptacji wybrzeży morskich i budowy systemów retencyjnych, ale mowa jest także o zagrożeniu pożarami lasów i suszach. Generalnie można stwierdzić, że wzrost zagrożeń zwiększa zainteresowanie lokalnych społeczności problemem zmian klimatycznych i wywołuje oczekiwanie podjęcia konkretnych działań przez władze.

Podsumowanie

Adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych może okazać się procesem bardzo kosztownym, przy czym trudno dziś przewidzieć, jak te koszty rozłożą się między poszczególne kraje i sektory gospodarcze w Unii Europejskiej. Zdolność do adaptacji zależy między innymi: od warunków materialnych, technologii, wykształcenia, informacji, dostępnej infrastruktury, struktury organizacyjno-instytucjonalnej. Trzeba też przyznać, że niewielkie ocieplenie o 1-2°C może przynieść Europie i Polsce pewne korzyści, np. oszczędność energii zimą, wzrost produktywności w leśnictwie. Dobrze się zatem stało, że Komisja Europejska antycypując niekorzystny rozwój sytuacji na skutek zmian klimatycznych i towarzyszących im ekstremalnych zjawisk pogodowych ogłosiła strategię adaptacyjną. Oznacza to jednocześnie przyznanie się do porażki w dotychczasowej walce z globalnym ociepleniem. Strategia UE powinna być uzupełnieniem strategii narodowych, a także stanowić element działań globalnych. Adaptacja do zmian klimatycznych stała się pilną potrzebą w wielu regionach świata. Europa nie jest w tej kwestii wyjątkiem. Atutem UE jest dysponowanie zasobami ludzkimi, finansowymi i technicznymi wystarczającymi do tego, aby lepiej przygotować systemy społeczno-gospodarcze do niekorzystnych zdarzeń pochodzenia naturalnego, które być może sami potęgujemy.

Bibliografia

- Bartnik A., Jokiel P. (2012), *Geografia wezbrań i powodzi rzecznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Biała księga, Adaptacja do zmian klimatu. Europejskie ramy działania*, KOM(2009) 147 wersja ostateczna, Bruksela 01.04.2009.
- Botkin D. i in. (2001), *Oblicza Ziemi – zagrożenia i nadzieje*, Report The Smithsonian Institution and National Geographic, Warszawa.

- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, An EU Strategy on adaptation to climate change, COM(2013) 216 final Brussels 16.04. 2013.
- Jankowski W., Wita A. (2009), *Zbiorniki wodne w ograniczaniu skutków powodzi i suszy w Polsce*, „Gospodarka Wodna”, nr 4.
- Kożuchowski K., Przybylak R. (1995), *Efekt cieplarniany*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Larmer B. (2010), *Wielkie roztopy*, “National Geographic”, No. 4(127).
- Liszka S., Pasierb Sz. (2008), *Energetyka a zmiany klimatu*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa.
- Lorenc H., Olecka A. (2004), *Klimat: wybrane zagadnienia. Ochrona klimatu w działaniach międzynarodowych*, IMGW, Warszawa
- Marzec A., (2011), *Żyjemy w świecie głęboko podzielonym*, „Czysta Energia”, nr 2.
- Okruszko T., Kijańska M. (2009), *Zmiany klimatu a gospodarowanie wodami*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Warszawa.
- Singh R., (2009), *Climate Change: Insurance Has a Role to Play Today*, Geneva “Association Information Newsletter”, No. 45, <http://www.genevaassociation.org> [dostęp: 02.05.2013].
- Stahel W.R. (2009), *Risk Management, Insurance and Climate Change*, Geneva “Association Information Newsletter”, No. 46, <http://www.genevaassociation.org> [dostęp: 02.05.2013].
- Stern T., van den Bergh J. (1998), *Frontiers of Environmental and Resource Economics*, Environmental and Resource Economics, Kluwer Academic Publisher.
- The insurance industry and climate change. Contribution to the global debate* (2009), The Geneva Association (The International Association for the Study of Insurance Economics), July, <http://www.genevaassociation.org>.
- Watson R.T., i in. (2001), *Climate Change 2001 Synthesis Report*, Univ. Press, Cambridge.
- Zbierska J., Zbierska A. (2008), *Klimat w świetle czwartego raportu IPCC Czysta Energia* (w:) Gomułka S., Knap T. i in., *Energetyka wiatrowa*, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2006.
- Zielona księga w sprawie ubezpieczeń od katastrof naturalnych i wywołanych przez człowieka*, KOM (2013), 213 tekst ostateczny, Bruksela 16.04.2013.
- Zimmewicz K. (2011), *Globalne ocieplenie. Wątpliwy sojusz nauki z polityką, ideologią i biznesem*, „Ekonomia i Środowisko”, nr 1(39).
- <http://www.ipcc.ch>
- <http://www.eea.europa.eu/themes/climate>
- http://www.ec.europa.eu/news/environment/130418_pl.htm
- <http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/eu-sector-policy/general>

Impact of the Adaptation to Climate Change on the Socio-Economic Development of the European Union

Summary

The purpose of the considerations is to present and evaluate a new approach to climate change. Many arguments indicate that climate change escapes human control. It's hard to consider as a suc-

cess what has already been achieved in terms of reducing greenhouse gas emissions. Therefore, adaptive actions shall be taken. The effects of environmental, social and economic climate change will vary considerably regionally. The problem urgently requires a wider and more thorough examination. The European Commission on 16th April 2013 adopted a strategy of adaptation to climate change. It contains instructions and guidance on the main lines of action, aimed to better prepare countries of the European Union to the expected changes and allow minimising the effects of negative impacts on the society and the economy. The paper is conceptual in nature. It contains recommendations on the most desirable courses of action for the European Union.

Key words: adaptation to climate change, European Union.

JEL codes: M14, O19

Влияние приспособления к изменениям климата на общественно-экономическое развитие Европейского Союза

Резюме

Цель рассуждений – представить и оценить новый подход к изменениям климата. Многие аргументы указывают на то, что климатические изменения ускользают из-под контроля человека. Трудно также счесть успехом прежние достижения в области ограничения выбросов парниковых газов. Потому разумным следует счесть высказывания, чтобы приступить к адаптационным мерам. Эффекты для окружающей среды, а также общественные и экономические эффекты будут значительно отличаться друг от друга в региональном отношении. Проблема неотложно требует широкого и более подробного изучения. На это указала тоже Европейская комиссия, которая 16 апреля 2013 г. приняла стратегию по приспособлению к изменениям климата. В нее включили рекомендации, касающиеся основных направлений действий, задача которых состоит в том, чтобы лучше подготовить государства-члены Евросоюза к ожидаемым изменениям и позволить минимизировать последствия отрицательных воздействий на общество и экономику. Статья имеет концептуальный характер. Она содержит в себе рекомендации относительно наиболее желательных направлений действий в случае Европейского Союза.

Ключевые слова: приспособление к изменениям климата, Европейский Союз.

Коды JEL: M14, O19

© All rights reserved

Marian Kachniarz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

DYSFUNKCJE ŁADU INSTYTUCJONALNEGO W KONTEKŚCIE KONCEPCJI *DUAL STATE*

Streszczenie

Celem rozważań jest analiza wybranych zjawisk dysfunkcyjnych między dwoma poziomami polskiej administracji w sferze ochrony zdrowia.

W badaniu wykorzystano metodę analizy materiałów źródłowych, głównie informacji i sprawozdań resortowych z realizacji programów oraz danych Ministerstwa Finansów. W wielu przypadkach okazało się to niewystarczające, więc sięgano do danych z ankiet przeprowadzanych przez stowarzyszenia samorządowe, a także do badań podstawowych.

Wyniki prezentowanych prac wskazują na znaczące dysfunkcje występujące między dwoma elementami państwa podwójnego (*dual state*), które obniżają autorytet centrum względem administracji samorządowej.

Artykuł badawczy jest przyczynkiem do poważnej refleksji nad zmianą polityk publicznych. Dysfunkcje nie tylko bowiem uniemożliwiają budowę państwa optymalnego (*optimum state*), ale także przyczyniają się do znacznego braku zrównoważenia między ładem instytucjonalnym a sferą gospodarki i społeczeństwa.

Słowa kluczowe: *dual state*, ład instytucjonalny, administracja publiczna, samorząd terytorialny, system ochrony zdrowia.

Kody JEL: H75, O21

Wstęp

Ład instytucjonalny, bądź – jak to ujmują niektórzy autorzy – ład polityczno-instytucjonalny, jako sfera polityki i administracji jest elementem koncepcji zrównoważonego rozwoju. Zazwyczaj rozpatruje się tę koncepcję jako paradygmat homeostazy między ładami gospodarczym, społecznym, środowiskowo-przestrzennym i właśnie – instytucjonalnym. W tym ujęciu badaniom i ocenie podlegają relacje między poszczególnymi sferami aktywności człowieka i środowiskiem bez wnikania w ich wewnętrzny charakter. Tymczasem, bez wewnętrznej analizy poszczególnych ładów, czy nawet – jak zauważył T. Borys – bez ujawnienia systemów wartości nie potrafimy odpowiedzieć na kluczowe pytania: jaki ład społeczny, gospodarczy, środowiskowy, przestrzenny czy ład instytucjonalny chcemy wprowadzić w życie? (Borys 2010, s. 27). Bez takiego podejścia nie tylko nie zdołamy zgłębić wewnętrznego charakteru poszczególnych sfer, ale trudno nam będzie dociec prawdziwych przyczyn kształtujących interakcje między poszczególnymi elementami zrównoważonego rozwoju.

Wychodząc z tego założenia, by trafnie badać i oceniać charakter oddziaływania sfery instytucjonalnej, na pozostałe łady, należy także zgłębiać jej wewnętrzne dylematy i dysfunkcje. Ponieważ ład instytucjonalny kształtowany jest w dużej części przez administrację publiczną to ona właśnie stała się przedmiotem prezentowanych w tym artykule badań.

Administracja publiczna, która jest odpowiedzialna za dystrybucję dóbr publicznych dzieli się na administrację rządową i samorządową. Dlatego do określenia charakteru relacji między tymi rodzajami administracji wykorzystano koncepcję państwa podwójnego (*dual state*). Jednym z elementów tej koncepcji, sformułowanej przez A. Cawsona i P. Andersa, było zwrócenie uwagi na logikę podziału funkcji między dwa poziomy administracji i świadczenia usług publicznych między centrum oraz samorząd lokalny (Cawson i Anders 1983). Ta określona na początku lat 80. teoria zauważała, że centrum (administracja rządowa) jest kreatorem dóbr publicznych (*production*), zaś samorząd lokalny służy przede wszystkim dystrybucji i konsumpcji tych dóbr (*consumption*). Choć oba poziomy składają się na jeden system administracji, to funkcjonują wobec odmiennych paradygmatów politycznych i ekonomicznych. Samorząd jest bardziej związany z potrzebami społeczeństwa lokalnego, rząd centralny zaś z priorytetami ekonomicznymi. Między tymi elementami wytwarza się zatem klasyczne napięcie wynikające z odmiennej aksjologii funkcjonowania – ekonomicznością a demokratyczną odpowiedzialnością. Napięcie to można spożytkować kreatywnie w postaci łączenia efektywności z oczekiwaniami społecznymi, może także jednak być przyczyną groźnych dysfunkcji demolujących cały system.

Celem rozważań jest zatem analiza wybranych zjawisk dysfunkcyjnych między dwoma poziomami polskiej administracji w sferze ochrony zdrowia, które mogą mieć decydujący wpływ na kierunek i charakter rozwoju kraju.

By zrealizować takie założenie skupiono się na relacjach finansowych między centrum a poziomem samorządowym. W artykule zaprezentowano fragment wyników badań, które dotyczą sfery ochrony zdrowia. Za wyborem tej dziedziny przemawiały dwa fakty: powszechność oraz charakter zjawisk dysfunkcyjnych. Poniekąd są one typowe dla charakteryzowanego wcześniej napięcia między dwoma poziomami administracji publicznej.

W badaniu wykorzystano metodę analizy materiałów źródłowych, głównie informacji i sprawozdań resortowych z realizacji programów oraz danych Ministerstwa Finansów. W wielu przypadkach okazało się to niewystarczające, więc sięgano do danych z ankiet przeprowadzanych przez stowarzyszenia samorządowe (głównie Związek Powiatów Polskich) oraz badań podstawowych (analizy sprawozdań finansowych poszczególnych samorządów).

Zarys skutków zmian systemowych w ochronie zdrowia w latach 1998-2003

Do końca lat 90. sektor ochrony zdrowia, zarówno w sferze finansowania, jak i zarządzania stanowił relikwitu poprzedniej epoki, który oparł się transformacji systemowej. Łącznie zatem w latach 1991–1998 wartość zadłużenia jednostek służby zdrowia przejęta przez Skarb Państwa wyniosła 11,7 mld zł (sic!). Dryfujący sektor utwierdzał się w przekonaniu, że nie może być przedmiotem zmian, dla państwa zaś stawało się coraz bardziej oczywiste, że nie jest w stanie zapewnić mu stabilności. Te dwie przeciwstawne tendencje zderzyły się ze sobą w przełomowym roku 1999, w którym wdrożono reformy systemowe dotyczące organizacji i finansowania ochrony zdrowia w Polsce.

Celem reform było m.in. oddzielenie finansowania ochrony zdrowia od budżetu państwa, oraz dostosowanie działalności tego sektora do strumienia środków z systemu ubezpieczeniowego. Nadzór nad funkcjonowaniem większości usamodzielnionych jednostek przekazano w gestię samorządów terytorialnych (za wyjątkiem lecznic resortowych oraz klinik). W konsekwencji, właśnie powstające powiaty i województwa samorządowe,

otrzymały „prezent” w postaci niezreformowanego sektora, z utrwaloną wręcz tendencją do zadłużania się. Dodatkowo osłabiono bezpośredni nadzór samorządu nad jednostkami ochrony zdrowia przez wdrożenie formuły zakładu samodzielnego (SP ZOZ).

Terapia szokowa, jaką zastosowano w 1999 r., obnażyła wiele patologii, lecz niestety mechanizmy korekcyjne były zbyt słabe nie tylko, by je eliminować, ale wręcz by zapobiegać ich kumulacji.

W efekcie już 1 stycznia 1999 roku, większość zakładów wniosła „w posagu” dług jaki powstał od momentu ich usamodzielnienia. Nadawanie statusu zakładu samodzielnego (SP ZOZ) następowało z reguły pod koniec 2008 r. Przykładowo, na samym tylko Dolnym Śląsku powiaty przejęły SP ZOZ z łączną kwotą zadłużenia wynoszącą 52,5 mln zł. Kwota ta pokazywała skłonność do zadłużania się tych jednostek, mimo przekształcenia ich z jednostek budżetowych w SP ZOZ.

Znamienny był fakt, że nawet skutki regulacji ogólnych, wpędzających zakłady w poważne tarapaty finansowe, traktowane były jako problem lokalny. I jako takie powinny być rozwiązywane bez angażowania w to poziomu centralnego. W pierwszym roku działania szpitali w nowych warunkach, na skutek protestu pracowników, przyznano im prawo do tzw. 13-stej pensji, bez zapewnienia na ten cel dodatkowych środków.

Podobnym przykładem była *lex specialis* w postaci „ustawy 203”¹. Pod wpływem protestów pielęgniarek przed świętami Bożego Narodzenia w 2000 roku Sejm przyjął regulację zmuszającą zakłady do podwyższenia wynagrodzeń, nie przekazując jednak na to środków. Sprawa ta wpłynęła w sposób zasadniczy na zadłużenie SP ZOZ.

Wobec konsekwentnego dystansowania się państwa od skutków finansowych tej ustawy większość zakładów weszła na drogę sporu sądowego. Angażowany był w tej sprawie wielokrotnie Sąd Najwyższy, a także Trybunał Konstytucyjny², który orzekł współodpowiedzialność państwa za skutki finansowe tej regulacji.

Brak reakcji państwa skutkowałam dramatyczną sytuacją SP ZOZ. Lawinowo rosły zobowiązania, które w wielu przypadkach przekroczyły już wartość rocznych przychodów jednostek.

Tymczasem, pod koniec 2002 roku, kiedy stało się jasne, że nowy rząd nie ma żadnych propozycji dla SP ZOZ, załamał się handel długami tych jednostek. Firmy skupujące długi, straciwszy perspektywę odzyskania zaangażowanego kapitału poprzez program oddłużenia, wszczynały procesy egzekucji komorniczych. Szacuje się, że w 2003 roku na koszty i prowizje wtórnego rynku obrotu wierzytelnościami przekazano 17% środków dedykowanych pierwotnie na świadczenia zdrowotne (Klich 2007, s. 180).

Rządowe programy pomocowe dla szpitali

Przygotowany w 2003 roku projekt rozwiązań systemowych, umożliwiający przekształcenia w tak zwane spółki użyteczności publicznej oraz sekurytyzację długów, został uchwalony dopiero w 2005 roku³. Uchwalono ją jednak w wersji pozbawionej przepisów, które tworzyły zręby przekształceń formalno-prawnych szpitali. Znamiennym podsumo-

¹ Ustawa z dnia 22 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o negocjacyjnym systemie kształtowania przyrostu przeciętnych wynagrodzeń u przedsiębiorców oraz zmianie niektórych ustaw i ustawy o zakładzie opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 45).

² Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 18 grudnia 2002 r. (K 43/01, Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 14).

³ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2005 r. o pomocy publicznej i restrukturyzacji publicznych zakładów opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2005 r. Nr 78, poz. 684).

waniem jest fakt, że pożyczki bankowe udzielone w 2005 roku, w ramach programu pomocy publicznej, obejmowały kwoty mniejsze niż przyrost zadłużenia SP ZOZ w latach 2001-2005. Ten program rządowy nie tylko zatem nie rozwiązał problemu zadłużenia, ale nawet nie zniwelował skutków długiego nań oczekiwania.

Mechanizm restrukturyzacji zakładał uzyskanie pożyczki z budżetu państwa (na zobowiązania publicznoprawne) pod warunkiem spłaty pozostałych zobowiązań wymagalnych (głównie cywilnoprawnych) przez układ lokalny (SP ZOZ + samorząd).

Wartość umorzenia części pożyczki udzielonej z budżetu państwa (ok. 1,3 mld zł), przyczyniła się do okresowego wyhamowania wzrostu zobowiązań szpitali. W 2005 roku wynosiły one ogółem 10,2 mld zł, spadając do 9,5 mld w 2007 roku i wracając znów do poziomu 10 mld w 2010 roku.

Analizując skalę obciążeń z tytułu obsługi poręczeń i gwarancji, zestawiając ją dodatkowo z sytuacją finansową SP ZOZ, można stwierdzić, że duża część kosztów programu restrukturyzacji i pomocy publicznej dla SP ZOZ, spadła na barki samorządów. Około 0,5 mld złotych stanowiły koszty zobowiązań bezpośrednich, zaś ok. 1,7 mld złotych koszty wynikające z obsługi poręczeń i gwarancji oraz koszty zadeklarowane przez SP ZOZ (71% z kwoty 2,4 mld zł) (Kachniarz 2013, s. 10-11). Ze względu na brak płynności finansowej większości zakładów musiały być one pokryte przez ich organy założycielskie. W sprawozdaniach z realizacji programu podkreśla się, że w jego realizację zaangażowano 2,2 mld zł z budżetu państwa. Tymczasem realne zaangażowanie obejmowało tylko kwotę umorzoną – wyniosła ona 1,3 mld zł. Pozostałą część stanowiła pożyczka, a więc instrument finansowania zwrotnego. Zupełnie nie akcentuje się tego, że realny koszt programu wyniósł 5,1 mld zł, z czego tylko 1,3 mld (25%) pokrył budżet państwa, a 2,2 mld zł (43%) pochodziło z budżetów samorządów. Pozostałe 1,6 mld (32%) było kosztem restrukturyzowanych SP ZOZ. Badając sprawozdania finansowe samorządów można szacować, że do końca 2010 roku, z całkowitych 2,2 mld zł obciążeń, zdołały one spłacić ponad 50% tej kwoty (1,2 mld zł). Na przeciętny szpital zgłoszony do programu przypadało zatem w sumie ok. 9,5 mln kosztów, z czego 4,1 mln zł pokrył samorząd, 3 mln sam szpital, a jedynie 2,4 mln zł pochodziło z budżetu państwa (Kachniarz 2013, s. 12).

Na początku 2008 roku, wniesiono do laski marszałkowskiej projekt nowej ustawy o ZOZ zakładającej przekształcenia SP ZOZ w spółki. Wobec weta prezydenta do tej ustawy, rząd podjął działania w ramach tzw. planu B czyli wieloletniego programu pt. *Wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w działaniach stabilizujących system ochrony zdrowia na lata 2009-2011*.

Program miał pomóc samorządom terytorialnym w przekształcaniu samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej w spółki kapitałowe, co miało poprawić ich organizację, zarządzanie oraz gospodarowanie majątkiem. Program miał też umożliwić spłatę części zobowiązań przejętych przez samorząd po przekształceniu SP ZOZ. Wsparcie obejmowało dotację w wysokości przejętych zobowiązań publiczno-prawnych oraz na spłatę kredytów restrukturyzacyjnych zaciągniętych w związku z programem restrukturyzacji i pomocy publicznej z 2005 roku. Ponownie warunkiem uzyskania wsparcia było przejęcie przez samorząd pozostałych zobowiązań cywilnoprawnych.

Zainteresowanie programem nie było tak duże jak się spodziewano. Poważną barierą była relacja zobowiązań likwidowanych zakładów do dochodów samorządów i związanej z nimi możliwości obsługi tego zadłużenia. Stąd liczba wniosków nie sięgnęła nawet 10% liczby szpitali publicznych funkcjonujących w ramach SP ZOZ. Około 2/3 z nich to jednostki, w których procesy przekształceń podjęto już wcześniej, przed wejściem w życie programu. Z programu skorzystały 62 jednostki samorządu terytorialnego, które przepro-

wadziły zmiany organizacyjno-prawne w 80 samodzielnych publicznych zakładach opieki zdrowotnej.

Z kwoty 1 381 mln zł zaplanowanej w budżecie państwa na realizację programu wydano ok. 754 mln zł, czyli ok. 55%. Informacje i sprawozdania z realizacji programu tradycyjnie skupiają się na kwocie przyznanych dotacji z budżetu państwa, nie wspominając o koniecznym zaangażowaniu środków samorządowych (*Informacja...* 2012). Jednak NIK krytykowała fakt, że w umowach o udzielenie dotacji nie zawarto żadnych postanowień ułatwiających gromadzenie danych niezbędnych do oceny skutków programu. Zawarto tam wyłącznie termin składania informacji o sposobie wykorzystania środków otrzymanych z budżetu państwa. Stąd określenie zaangażowania samorządów wymagało badań jednostkowych wniosków i przyznanych dotacji. Pozwoliło ono ustalić, że dotacje w ramach programu pokrywały ponad połowę (53%) zadłużenia przejętego przez samorządy po przekształceniu SP ZOZ w spółki kapitałowe. Zaangażowały one zatem niemalże 700 mln zł. Oznacza to, że przeciętne koszty programu na jednego wnioskodawcę wyniosły 20,1 mln zł. Z tego 10,6 mln obejmowała dotacja z budżetu państwa, zaś około 9,5 mln zł musiał pokryć samorząd (Kachniarz 2013, s. 14).

Zasadniczą nowością w przyjętej w 2011 roku ustawie o działalności leczniczej⁴ jest wprowadzenie bezpośredniej już odpowiedzialności samorządów za wyniki finansowe jednostek. I to bez względu na to czy był to efekt bezkarności finansowej złych administratorów, czy też wad systemu będących wynikiem błędów i inercji ustawodawcy.

Ustawa dopuszcza fakultatywne przekształcenie w spółki – jeśli podmiot tworzący uzna to za stosowne. Nie warunkuje tego nawet ujemnym wynikiem finansowym SP ZOZ, dopóki będzie on pokrywany przez samorząd. Każdorazowo po przyjęciu rocznego sprawozdania finansowego, samorząd może pokryć wynik finansowy, o ile wynik ten, po dodaniu kosztów amortyzacji, ma wartość ujemną. Pokrywa wtedy wysokość tej wartości if terminie do trzech miesięcy od daty przyjęcia sprawozdania finansowego⁵.

Jeżeli w wyżej wymienionym terminie pokrycie ujemnego wyniku finansowego nie nastąpi (bądź ustawowy termin 3 miesięcy zostanie przekroczony), rodzi się na mocy ustawy obowiązek podjęcia przez podmiot tworzący (radę JST) uchwały o zmianie formy organizacyjno-prawnej albo o likwidacji SP ZOZ. W tym miejscu zatem fakultatywna możliwość przemienia się w przymus przekształceń – samorząd (bądź inny podmiot tworzący) nie może uchylić się od konsekwencji ujemnego wyniku finansowego SP ZOZ.

W wielu przypadkach spowoduje to nie tylko przekroczenie dopuszczalnych norm zadłużenia samorządów, ale także spowoduje ograniczenie wykonywania przez samorządy innych zadań. Na pytanie, co w przypadku, gdy wielkość tych zobowiązań sparaliżuje wykonywanie innych zadań samorządu nie ma do dzisiaj dobrej odpowiedzi.

Tymczasem w ostatnich trzech latach pogarsza się wynik finansowy samorządowych szpitali – o ile w roku 2009 strata wynosiła 205,6 mln zł, w 2010 roku było to już 750 mln, a w 2011 r. aż 1,1 mld zł (*Biuletyn...* 2012). Ze względu na szybszy wzrost kosztów niż nakładów, nie należy się spodziewać lepszych wyników w 2012 roku. Można założyć, że w najlepszym wypadku strata będzie wynosiła około 1,2 mld zł. Oznaczałoby to, że gdyby samorządy wybrały wariant pokrycia strat, musiałyby do końca września 2013 roku przeznaczyć na ten cel ponad 1 mld zł.

Innym rozwiązaniem jest przekształcenie z przejęciem zobowiązań. Prognozowana na koniec 2012 roku wysokość zobowiązań ogółem w szpitalach wynosi 10,7 mld zł,

⁴ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2011 r. Nr 112, poz. 654).

⁵ Tamże, art. 59, ust. 2.

z tego w szpitalach samorządowych 8,8 mld zł (bez szpitali resortowych i klinik) (*Dynamika...*2013). Gdyby założyć, że zakres pomocy finansowej z budżetu państwa jest analogiczny jak w planie B, to na barki samorządów spadłaby połowa z tej drugiej kwoty, czyli około 4,4 mld zł.

Założenie takie jest czysto hipotetyczne, trudno bowiem przyjąć, że wszystkie samorządy dokonają przekształceń. W budżecie państwa na program zarezerwowano kwotę 1,4 mld. zakładając, że zmiany formuły prawnej dokonają się w około 30% jednostek. Tym niemniej takie kompleksowe ujęcie ukazuje w pełnej okazałości skalę problemu, z jakim mamy do czynienia. Nawet bowiem, gdy przekształcenia (i związane z tym przejęcia zobowiązań) będą miały mniejszy zakres, to przecież problem z pozostałymi zobowiązaniami nie zniknie – będą one nadal utrudniały funkcjonowanie całego systemu ochrony zdrowia i stanowiły potencjalne zagrożenie dla finansów samorządowych.

Kolejna grupa wydatków na ochronę zdrowia, którą państwo obarczyło samorządy, wynika z konieczności dostosowania obiektów, w których są świadczone usługi zdrowotne do norm sanitarnych i budowlanych. Mają one wyjątkowo długą historię. Pierwsze rozporządzenie ministerialne w tej sprawie wydano już w 1992 r. Kolejne pojawiały się w latach 2005, 2006, 2011 oraz 2012. Określały one wymogi, które muszą spełniać obiekty dla nowo uruchamianej działalności medycznej oraz wprowadzały okresy dostosowawcze dla już funkcjonujących podmiotów. Najnowsze rozporządzenie zakłada dostosowanie wszystkich szpitali oraz przychodni do końca 2016 roku. Wdrożone przepisy obarczają w całości podmioty tworzące (w tym samorządy) kosztami dostosowania do określonych norm. Borykające się zatem z problemami bieżącymi szpitale oraz znajdujące się w trudnej sytuacji finansowej jednostki samorządu terytorialnego, zostały dodatkowo zobligowane do obowiązków, które nie zostały zrównoważone odpowiednim transferem środków.

Badania Związku Powiatów Polskich wykazały, że w latach 1999-2011 samorządowe wydatki majątkowe na ochronę zdrowia wyniosły 14,9 mld zł. Najwięcej, bo niemalże 7 mld zł wydały województwa, powiaty – ponad 4 mld, a miasta na prawach powiatu – 3 mld zł. To niemal dwa razy tyle ile wydatki ponoszone przez budżet państwa na kluczowe w systemie ochrony zdrowia wysoko specjalistyczne kliniki, narodowe centra i szpitale resortowe. W dużej mierze były to nakłady na inwestycje mające na celu dostosowanie jednostek do standardów. Na podstawie analizy programów dostosowawczych ocenia się jednak, że całkowite spełnienie tych wymogów będzie wymagało zaangażowania do końca 2016 roku kolejnych 7 mld zł. W przeciwnym wypadku, jednostki nie spełniające norm będą wykreślane z rejestru podmiotów świadczących usługi zdrowotne. Zakładając nawet, że połowa tej kwoty może pochodzić ze środków europejskich (w latach 2007-2013 r. zainwestowano w ten sposób niemalże 4 mld zł), to i tak samorządy muszą przeznaczyć na to z dochodów własnych ok. 3,5 mld zł (Kachniarz 2013, s. 20).

Podsumowanie

Analiza powyższych zagadnień prowadzi do wyraźnych konkluzji, że koncepcja *dual state* – państwa, w którym rząd i samorząd, wzajemnie się uzupełniając, optymalizują sposób świadczenia usług publicznych – nie jest w Polsce realizowana.

W działaniach z zakresu ochrony zdrowia widać wyraźnie prymat i dominację interesów centrum, bez uwzględniania skutków, które mogą one spowodować w samorządach terytorialnych. Zarysowany w niniejszym opracowaniu sposób wdrożenia reform zdrowotnych, a także analizowane regulacje formalne, miały na celu przede wszystkim zdecentralizowanie problemów i odpowiedzialności na szczeble samorządowe. Proces ten

realizowany był bez wyposażenia samorządów w skuteczne instrumenty umożliwiające realizację nałożonych na nie zadań. Należy wręcz stwierdzić, że jego przygotowanie i realizacja przebiegały w oderwaniu od rzeczywistej oceny potencjałów i możliwości sektora samorządowego. Znamionym wyrazem tego jest fakt, że analizy i ewaluacje dotyczące skutków wdrożonych legislacji i programów obejmują jedynie wydatki szczebla rządowego, nie uwzględniając zaangażowania finansowego samorządów. W konsekwencji ocena skutków realizowanych inicjatyw jest niepełna.

Konkluzją dalej idącą, mieszczącą się jednak w zakresie powyższych spostrzeżeń, jest fakt pogwałcenia zasady adekwatności środków do przekazywanych zadań, określonej w art. 167 Konstytucji RP. Samorzady są elementem systemu finansów publicznych państwa, który jako całość powinien być przedmiotem troski ustawodawcy. Niestety, na podstawie przeprowadzonych tu analiz można zauważyć wyraźną dysproporcję w traktowaniu obu tych sektorów. Dowodem na to jest tabela 1, stanowiąca podsumowanie wydatków z budżetu państwa oraz samorządu terytorialnego w ramach omawianych tu rozwiązań legislacyjnych. Wynika z niej, że szacowane nakłady ogółem na realizację tych programów wynoszą niemalże 16 mld zł, z tego 68% stanowiły środki samorządów terytorialnych, a jedynie 32% to nakłady budżetu państwa.

Tabela 1
Skutki finansowe regulacji prawnych z zakresu ochrony zdrowia w latach 2004-2012

Poz.	Zadanie	Budżet państwa (w mld PLN)	Samorząd (w mld PLN)	Razem	Samorząd (w %)
1.	Program restrukturyzacji i pomocy publicznej dla SP ZOZ (2005 r.)	1,3	2,2	3,5	63%
2.	Plan B	0,7	0,7	1,4	50%
3.	Ustawa o działalności leczniczej	1,4	4,4	5,8	76%
4.	Dostosowanie do norm budowlanych i sanitarnych	1,6	3,5	5,1	68%
RAZEM		5,0	10,8	15,8	68%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kachniarz (2013, s. 21).

Proporcja ta wydaje się odwrotna niż rozkład odpowiedzialności za dysfunkcje w systemie. Nie ulega wątpliwości, że część zadłużenia jest elementem złego zarządzania i słabego nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali ze strony samorządu. Jednak, jak wykazano w drugim i trzecim punkcie tego opracowania, kluczową przyczyną wad systemowych były źle ukształtowane relacje prawne, instytucjonalne i finansowe. Obciążają one odpowiedzialnością głównego regulatora systemu czyli państwo. Tymczasem to samorząd jest tą słabszą stroną, która jest zmuszona w większej części ponosić skutki tych dysfunkcji.

Szacowana wielkość nakładów samorządów terytorialnych na realizację zadań z zakresu ochrony zdrowia wynosi niemalże 11 mld zł (wynikających z regulacji prawnych z zakresu ochrony zdrowia podjętych w latach 2004-2012). Na te same cele z budżetu państwa wyasygnowano jedynie 5 mld zł.

Kwota ta została poniesiona przede wszystkim przez powiaty i województwa, bowiem to do nich należy zdecydowana większość szpitali samorządowych. Wielkość tych środków jest niebagatelna – stanowi 27% dochodów tych dwóch szczebli samorządu za 2012

roku oraz 95% ich zadłużenia (suma zobowiązań powiatów w I półroczu 2012 roku wyniosła 5,8 mld zł, a województw 5,6 mld zł).

Można zatem stwierdzić, że koszty działań wynikające z regulacji w zakresie ochrony zdrowia mają zdecydowany wpływ na sytuację finansową tych dwóch szczebli samorządów (powiatów i województw), w dużo mniejszym stopniu dotyczy to gmin i miast na prawach powiatu. Najbardziej destrukcyjne skutki odnotowywane są w powiatach, które są najsłabiej wyposażone w dochody własne mogące amortyzować tego typu dodatkowe obciążenia finansowe. Tam też mamy do czynienia z realnymi ograniczeniami w wykonywaniu wielu innych usług publicznych. Jedną z dziedzin, która narażona jest na największą degradację są m.in. drogi powiatowe.

Wyrazem braku spójności w traktowaniu sektora samorządowego z rządowym są nie tylko nieproporcjonalnie rozłożone skutki finansowe, ale także brak synchronizacji między różnymi regulacjami prawnymi. Prowadzi to do sytuacji, w których one wzajemnie się wykluczają. Przykładem takiego działania jest obarczenie samorządów kosztami przekształceń i narzucenie im w tym samym czasie bardzo surowej dyscypliny finansowej. Skutki nowej ustawy o działalności leczniczej (2011 rok) oraz nowelizacji ustawy o finansach publicznych (2009 rok) są wręcz przeciwstawne. Zmuszanie samorządów, z jednej strony, do przejmowania zobowiązań lub wyrównywania ujemnego wyniku finansowego szpitali, a z drugiej, ograniczenie im możliwości zaciągania instrumentów dłużnych wprowadza atmosferę chaosu i degradacji wizerunku państwa jako regulatora systemu.

Duża liczba samorządów, w których na skutek przekroczenia dopuszczalnych wskaźników zadłużenia, nie będzie można uchwalić budżetów (obowiązek ten spadnie na organy Regionalnych Izb Obrachunkowych), świadczy o tym, że dysfunkcja ta ma charakter systemowy, a nie jednostkowy. Z odrębnych analiz Krajowej Rady RIO, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz stowarzyszeń samorządowych (Związku Miast Polskich, Związku Powiatów Polskich i Związku Gmin Wiejskich) wynika, że od 2014 roku kilkaset gmin wiejskich oraz około 200 miast nie będzie w stanie podjąć uchwał budżetowych. Najgorsza sytuacja rysuje się w powiatach, w których 2/3 z ogólnej ich liczby zderzy się z tym problemem.

Wobec takich okoliczności należy się spodziewać, że samorzady będą wykorzystywać wszelkie możliwości, by unikać konsekwencji finansowych przekształceń (nie wyłączając tzw. luk prawnych). Zamiast więc dążyć do rozwiązania problemu będą szukały sposobu na jego odsunięcie w czasie. Oddala to więc rozwiązanie nabrzmiałych problemów w funkcjonowaniu systemu ochrony zdrowia na poziomie lokalnym i regionalnym oraz paradoksalnie zwiększa koszty całej operacji.

Tym samym zamiast zmierzać w kierunku *państwa optymalnego* mamy do czynienia z efektem obniżania autorytetu państwa, który do budowy tego *optimal state* jest niezbędny.

Bibliografia

- Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia* (2012), Ministerstwo Zdrowia, Warszawa.
- Borys T. (red.), (2010), *Edukacja dla zrównoważonego rozwoju t. I Główne problemy*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Białystok-Wrocław
- Cawson A., Saunders P. (1983), *Corporatism, competitive politics and class Struggle*, (w:) King R. (ed.), *Capital and Politics*, RKP, London.

Dynamika zobowiązań ogółem samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej w latach 2003-2012 (2013), Ministerstwo Zdrowia, Warszawa.

Informacja na temat realizacji programu wieloletniego pod nazwą „Wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w działaniach stabilizujących system ochrony zdrowia” w latach 2009-2011 (2012), Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 2012.

Informacja o wynikach kontroli przekształceń własnościowych wybranych szpitali w latach 2006-2010 (2011), Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa

Kachniarz M. (2008), *Komercjalizacja samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej. Kluczowe warunki osiągnięcia sukcesu*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.

Kachniarz M. (2013), *Ekonomiczno-finansowe skutki regulacji prawnych w obszarze funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego w latach 2004-2012 – zmiany w systemie ochrony zdrowia*, Biuro Analiz Sejmowych, Warszawa.

Klich J. (2007), *Przedsiębiorczość w reformowaniu systemu ochrony zdrowia w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Dysfunction of the Institutional Order in the Context of Dual State Concept

Summary

This article aims at an analysis of the selected dysfunctional phenomena between the two levels of the Polish administration in the area of health care. The study used the method of analysis of source materials, especially information and departmental reports on the programmes implementation and the data of the Ministry of Finance. In many cases, this proved insufficient, so there were references to the data from the surveys carried out by local government associations as well as basic research. The results of this work show significant dysfunctions occurring between the two parts of the dual state, which reduce the authority of the central administration to the local government.

This research paper is a valuable contribution to a serious reflection on the changing public policy. These dysfunctions not only make impossible the constitution of the optimal state, but also contribute to a significant imbalance between the institutional order and the sphere of economy and society.

Key words: dual state, institutional order, public administration, local government, healthcare system.

JEL codes: H75, O21

Дисфункции институционального порядка в контексте концепции дуального государства (англ. *dual state*)

Резюме

Цель рассуждений – анализ избранных дисфункциональных явлений между двумя уровнями польской администрации в сфере здравоохранения.

В исследовании использовали метод анализа материалов-первоисточников, в основном информации и ведомственных отчетов о выполнении программ, а также данных Министерства финансов. Во многих случаях это оказалось недостаточным, следовательно, обращались к данным из анкет, проведенных самоуправленческими обществами, а также к фундаментальным исследованиям.

Результаты представляемых работ указывают на значительные дисфункции, выступающие между двумя элементами дуального государства (англ. *dual state*), которые снижают авторитет центра по отношению к самоуправленческой администрации.

Исследовательская статья представляет собой дополнительный материал для серьезной задумки об изменении государственных политик, ибо дисфункции не только сводят на нет построение оптимального государства (англ. *optimum state*), но и приводят к значительному дефициту равновесия между институциональным порядком и сферой экономики и общества.

Ключевые слова: дуальное государство (англ. *dual state*), институциональный порядок, публичная администрация, система здравоохранения.

Коды JEL: H75, O21

© All rights reserved

Elżbieta Broniewicz
Politechnika Białostocka

EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA POLITYKI EKOLOGICZNEJ – IDENTYFIKACJA KOSZTÓW

Streszczenie

Celem rozważań jest identyfikacja kosztów polityki ekologicznej niezbędnych do przeprowadzenia analizy efektywności kosztowej tej polityki. Dokonano przeglądu literatury w tym zakresie, a także zaprezentowano wyniki własnych badań. Stwierdzono, iż w literaturze przedmiotu dominują dwa podejścia: tradycyjne – w którym koszty polityki ekologicznej są rozumiane jako suma nakładów inwestycyjnych i kosztów eksploatacyjnych oraz rozszerzone – uwzględniające koszty zewnętrzne. Dostrzeżono również występowanie tzw. kosztów transakcyjnych, związanych z wdrażaniem i funkcjonowaniem instrumentów polityki ekologicznej.

Słowa kluczowe: efektywność kosztowa, polityka ekologiczna, koszty polityki ekologicznej.

Kody JEL: Q58

Wstęp

Zasadniczym celem polityki ekologicznej jest tworzenie warunków instytucjonalnych oraz ekonomicznych stymulujących lub wymuszających osiągnięcie określonych standardów środowiska (Fiodor 1990, s. 36). Każda polityka, również polityka ekologiczna powinna charakteryzować się skutecznością i efektywnością. Polityka może być prawidłowo określona i mieć pozytywny wpływ zarówno na środowisko, jak i gospodarkę. Może też, w skrajnym przypadku, pociągać za sobą olbrzymie koszty bez uzyskania pożądaných efektów środowiskowych. Efektywność kosztowa polityki różni się od efektywności polityki. Polityka jest kosztowo-efektywna, jeśli cel jest osiągnięty najniższym kosztem, nie daje jednak odpowiedzi na pytanie, czy cel został właściwie ustalony i maksymalizuje dobrobyt społeczny. Efektywna polityka jest zawsze efektywna kosztowo, ale nie każda polityka kosztowo efektywna jest efektywna i skuteczna. Stąd też niezmiernie ważne jest ustalenie celu ekologicznego na odpowiednim poziomie.

Efektywność kosztowa oznacza osiągnięcie założonych celów przy jak najniższych kosztach. Europejska Agencja Środowiska (EEA) definiuje efektywność kosztową jako: „porównanie efektów z kosztami ich osiągnięcia. Bardziej kosztowo-efektywne są te, które pozwolą osiągnąć lepszy efekt mniejszym kosztem” (*Reporting...* 2001). Dzięki zastosowaniu analizy efektywności kosztowej możliwy jest wybór najlepszego wariantu przedsięwzięcia, procesu czy też sposobu działania, który pozwoli na minimalizację kosztów osiągnięcia założonego celu.

Teoria polityki ekologicznej została dokładnie przeanalizowana przez Baumola i Oatesa (1988), którzy zajęli się efektami zewnętrznymi, innymi niedoskonałościami rynku oraz ryzykiem środowiskowym. Określili szereg instrumentów polityki, które najogólniej można podzielić na narzędzia oddziaływania bezpośredniego i działania pośredniego.

Pierwszą grupę instrumentów, o oddziaływaniu bezpośrednim stanowią nakazy lub zakazy ustalające zakres korzystania ze środowiska naturalnego. Można tu wyróżnić kilka głównych grup:

1. Standardy techniczne i technologiczne.
2. Pozwolenia prawno-administracyjne, dotyczące użytkowania określonych zasobów środowiska lub zanieczyszczania jego komponentów.
3. Procedury ekologiczne-obowiązkowe (procedura ocen oddziaływania na środowisko) oraz dobrowolne (systemy zarządzania środowiskowego).
4. Nakazy i zakazy.
5. Zalecenia ekologiczne – wskazujące pożądane działanie lub odpowiednią technologię ograniczania zanieczyszczeń.

Głównym celem instrumentów pośrednich jest wpływanie na ekonomiczne wybory podmiotów zanieczyszczających środowisko i skłanianie do wyboru bardziej opłacalnego (z punktu widzenia jednostki) wariantu redukcji zanieczyszczenia. Można wyróżnić:

1. Opłaty za korzystanie ze środowiska, w tym: opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, opłaty za korzystanie z zasobów i walorów środowiska, administracyjne kary pieniężne za przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzaju zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, opłaty podwyższone.
2. Opłaty i podatki produktowe oraz depozyty.
3. Subwencje w ochronie środowiska – ulgi i zróżnicowania podatkowe, dotacje jednorazowe, subsydia ciągłe, dopłaty do odsetek kredytów preferencyjnych.
4. Prawa do emisji zanieczyszczeń – rynki zbywalnych uprawnień do emisji zanieczyszczeń).

Efektywność kosztowa ekonomicznych instrumentów polityki ekologicznej

Zarówno opracowania teoretyczne¹, jak i praktyka, wskazują na obniżenie kosztów osiągnięcia zamierzonych celów ochrony środowiska przy stosowaniu instrumentów ekonomicznych. Ważne jest, aby wybrany do stosowania instrument spełniał swoje zadanie, czyli prowadził do realizacji założonych celów środowiskowych. Prawdopodobnie dobrany instrument ekonomiczny powinien spełniać następujące funkcje (Fiedor, Graczyk 2006):

- zachęcania regulowanych podmiotów do podejmowania różnego rodzaju działań techniczno-organizacyjnych ograniczających ich uciążliwość dla środowiska, jak również determinujących zakres korzystania z zasobów środowiskowych i zanieczyszczania środowiska (działalności ochronnej) – jest to tak zwana funkcja bodźcowa;
- gromadzenia, a następnie wtórnego podziału środków, które służą finansowaniu (współfinansowaniu lub dofinansowaniu) przedsięwzięć chroniących środowisko i/lub racjonalizujących zakres i sposób korzystania z jego zasobów przez podmioty publiczne i prywatne (także gospodarstwa domowe) – jest to tak zwana funkcja dochodowa (określana też mianem redystrybucyjnej lub transferowej);
- wpływu na budżety publiczne (zasilanie lub uszczuplanie) w związku z finansowaniem potrzeb w zakresie ochrony środowiska – jest to tak zwana funkcja fiskalna;
- przekazywania sygnałów o istotnych zagrożeniach środowiskowych i o potrzebie odpowiednich zachowań podmiotów - jest to tak zwana funkcja informacyjna (mająca także niekiedy wymiar funkcji edukacyjnej).

¹ Na przykład: Baumol, Oates (1975), Tuner, Pearce, Bateman (1994).

Efektywność kosztowa polityki ekologicznej jest najczęściej wyrażana jako stosunek kosztów do efektów:

$$E_k = \frac{K}{E}, \quad (1)$$

gdzie: E_k – wskaźnik efektywności kosztowej, K – koszty wyrażone w jednostkach monetarnych, E – efekty wyrażone w jednostkach naturalnych

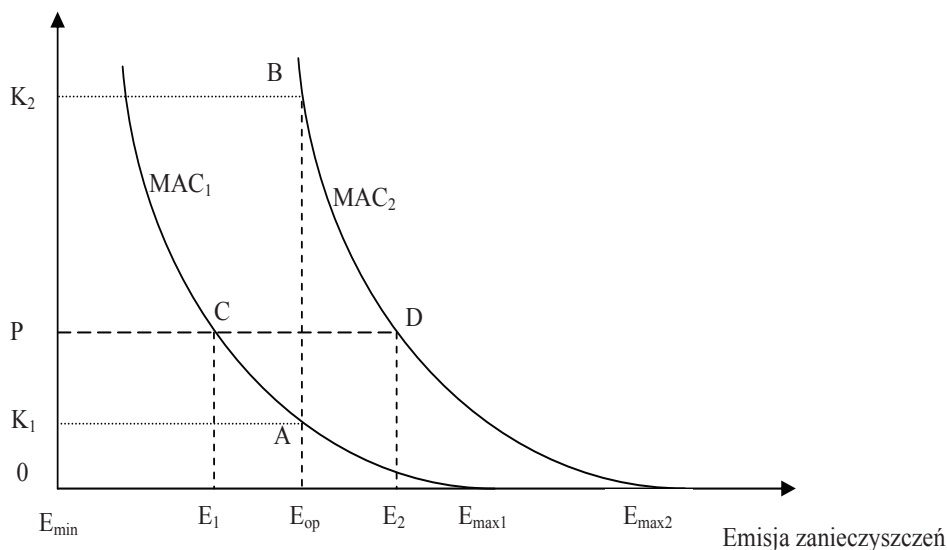
i definiowana jako osiągnięcie celu jak najmniejszym kosztem (*Economics...* 2013) lub (rzadziej) największego efektu ekologicznego w stosunku do kosztów (*Basic...* 2013).

Teoretycznie można udowodnić, że instrumenty oddziaływania pośredniego są bardziej efektywne kosztowo niż instrumenty bezpośrednie. Można to zaobserwować na wykresie 1. Przedstawione są tu koszty krańcowe redukcji emisji zanieczyszczeń dwóch różnych podmiotów zanieczyszczających (MAC_1 i MAC_2). W przypadku instrumentu regulacji bezpośredniej, nakazującej zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do poziomu E_{op} można zauważyć, że koszty redukcji wyraźnie są wyższe u emitenta drugiego (K_2 wobec K_1). Koszty całkowite (społeczne) ponoszone w tym rozwiązaniu są równe sumie pól $E_{op}AE_{max1}$ oraz $E_{op}BE_{max2}$.

Wykres 1

Porównanie kosztów zastosowania instrumentu regulacji bezpośredniej oraz pośredniej – opłaty za emisje zanieczyszczeń

Wartość



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Śleszyński (2000, s. 218-220).

W przypadku wprowadzenia opłaty za emisję zanieczyszczeń w wysokości P , emitenci podjęliby decyzję o redukcji emisji zanieczyszczeń do ilości, przy której koszty krańcowe redukcji zrównałyby się z wysokością opłaty. Emitent 1 zredukowałby emisję do poziomu E_1 , zaś emitent 2 do poziomu E_2 . Wówczas koszty całkowite redukcji emisji byłyby równe sumie pól $E_1 CE_{\max 1}$ oraz $E_2 CE_{\max 2}$. Efekt ekologiczny byłby zbliżony: $2 \times E_{op} \approx E_1 + E_2$, zaś koszty społeczne byłyby mniejsze od rozwiązania z zastosowaniem regulacji bezpośredniej o różnicę pól: $E_{op} BDE_2$ oraz $E_1 CAE_{op}$.

Analogiczna sytuacja wystąpiłaby w przypadku, gdyby zamiast opłaty za emisję zanieczyszczeń zastosowano zbywalne prawa do emisji zanieczyszczeń przy ustalonym celu ekologicznym $2 \times E_{op}$. Wówczas, przy występującej rozbieżności między krańcowymi kosztami redukcji emisji, podmiot pierwszy będzie zainteresowany sprzedażą swojego prawa do emisji zanieczyszczeń, jeśli cena za jednostkę emisji będzie wyższa niż K_1 . Z kolei podmiot drugi, u którego koszty krańcowe redukcji są znacznie wyższe, będzie dążył do zakupu praw do emisji zanieczyszczeń, jeśli ich cena będzie niższa niż K_2 . Gdyby cena równowagi została ustalona w wysokości P , to wówczas uzyskuje się obniżkę kosztów społecznych identyczną, jak w przypadku opłaty za emisję zanieczyszczeń (Śleszyński 2000, s. 218-221). Wydaje się więc, że oba typy instrumentów ekonomicznych zapewniają obniżenie kosztów społecznych polityki ekologicznej.

Koszty polityki ekologicznej w literaturze przedmiotu

Koszty, niezbędne do osiągnięcia założonego efektu, określonego jako jakość środowiska, normy, limity ilościowe bądź czasowe i inne, zawierają szereg składników:

- administracyjne koszty funkcjonowania polityki ekologicznej – udzielanie pozwoleń, monitoring, egzekwowanie;
- koszty dostosowania się do instrumentów polityki ekologicznej – nakłady inwestycyjne oraz koszty bieżące, w tym koszty zarządzania;
- koszty zewnętrzne – straty środowiskowe, straty społeczne i inne (*Scoping...* 2009)..

Większość badań dotyczących efektywności kosztowej uwzględnia koszty administracyjne i/lub koszty zgodności z polityką ekologiczną. Koszty zewnętrzne rzadko są uwzględniane w analizach. W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę sposobu ujęcia kosztów polityki ekologicznej w istniejących opracowaniach dotyczących efektywności działań w zakresie ochrony środowiska.

Analizując przedstawione w tabeli 1 dokumenty, można zauważyć, iż istnieją dwa główne podejścia do identyfikacji kosztów na potrzeby prowadzenia analiz ekonomicznych:

- tradycyjne ujęcie kosztów ochrony środowiska, rozumiane jako suma nakładów inwestycyjnych i kosztów bieżących – ujęcie stosowane przez Biuro Statystyczne Unii Europejskiej Eurostat;
- rozszerzenie tradycyjnego ujęcia kosztów o koszty pośrednie (ekonomiczne), uwzględniające straty środowiskowe i koszty społeczne, nazywane często kosztami społecznymi.

Takie rozszerzone ujęcie kosztów przedstawiono również na rysunku 1. Jest to podział kosztów z punktu widzenia podmiotu korzystającego ze środowiska.

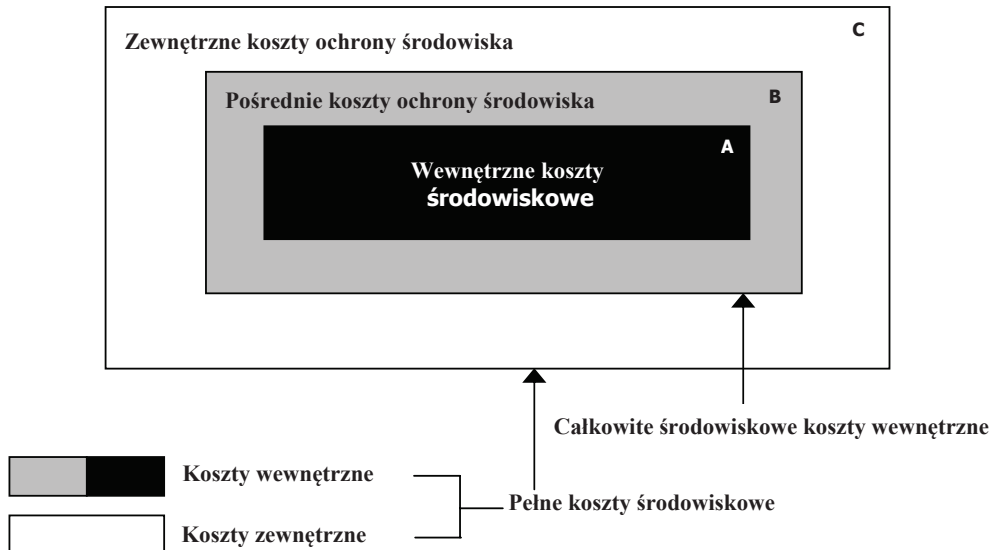
Koszty ochrony środowiska (koszty środowiskowe) w podmiocie korzystającym ze środowiska można podzielić na koszty wewnętrzne (obszar A + B) i zewnętrzne (obszar C).

Tabela 1
Sposoby ujęcia kosztów ochrony środowiska w analizach ekonomicznych

Ujęcie kosztów	Wyjaśnienie	Źródło informacji
Tradycyjne ujęcie kosztów ochrony środowiska	Koszty pośrednie powinny być wyłączone z analizy efektywności kosztowej	<i>Guidelines for Defining and Documenting Data on Costs of Possible Environmental Protection Measures, 1999</i>
	Nakłady inwestycyjne, koszty bieżące, podatek VAT (w przypadku rządu i gospodarstw domowych), subwencje i podatki, oszczędności i przychody (jako zmniejszenie kosztów)	K. Vringer, A.H. Haanemaier, Kosteneffektiviteit van milieumaatregelen (Cost effectiveness of environmental measures), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu 2000
	Nakłady inwestycyjne i koszty bieżące	P.G.M. Boonekamp, J.P.M. Sijm and R.A. van den Wijngaart, Environmental costs of energy measures 1990-2010 – Overview of costs and possible monitoring improvements, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2004
Rozróżnienie między kosztami ekonomicznymi i finansowymi	Koszty bezpośrednie – operacyjne; koszty pośrednie – ekonomiczne	<i>Basic Principles for Selecting the most Cost-Effective Combinations of Measures as Described in Article 11 of the Water Framework Directive HANDBOOK, 2004</i>
	Koszty ekonomiczne – koszty dostosowania się do wymagań prawnych; straty w dobrobycie konsumentów; koszty prowadzenia pomiarów; koszty transakcyjne; koszty edukacji; koszty administrowania, monitoringu i egzekwowania wymagań prawnych; wszystkie inne koszty środowiskowe związane z wprowadzeniem nowego instrumentu	<i>CEA and Developing a Methodology for Assessing Disproportionate Costs, 2004</i>
	Koszty ekonomiczne muszą być często doszacowywane, ze względu na ich brak lub „ukrycie” w tradycyjnej księgowości	<i>Guidelines for the Economic Analysis of Projects, 1997</i>
	Koszty finansowe – ponoszone przez rząd oraz ekonomiczne – ponoszone przez społeczeństwo	<i>The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government, 2003</i> <i>PEEM Guidelines 3 - Guidelines for cost-effectiveness analysis of vector control., 1993</i>
	Koszty ekonomiczne – ponoszone przez całe społeczeństwo, obejmujące koszty zasobów i inne koszty środowiskowe, koszty finansowe – ponoszone przez instytucje ochrony środowiska, czyli nakłady inwestycyjne, koszty bieżące (utrzymania urządzeń oraz administrowania)	<i>Economics and the Environment: the Implementation Challenge of the Water Framework Directive, Guidance Document, 2003</i>
	Koszty ponoszone przez społeczeństwo, wynikające z wprowadzenia nowych regulacji prawnych. Pięć głównych komponentów kosztów: (1) koszty dostosowania się do przepisów prawnych; (2) koszty administrowania ponoszone przez rząd; (3) straty w dobrobycie społecznym; (4) koszty transakcyjne (5) koszty pośrednie (zmniejszenie wydajności, koszty innowacji itp).	<i>Guidelines for Preparing Economic Analyses, 2000</i>

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1
Koszty ochrony środowiska – ujęcie rozszerzone



Źródło: Broniewicz (2000).

Obszar „A” obejmuje typowe koszty ochrony środowiska:

- nakłady na inwestycje służące ochronie środowiska,
- koszty funkcjonowania urządzeń ochronnych końca rury i zapobiegających powstawaniu zanieczyszczeń,
- koszty innych działań ochronnych (funkcjonowania laboratoriów, utrzymania stref ochronnych, monitoring),
- koszty ogólne (koszty badań i rozwoju, szkoleń, informacji i edukacji, zarządzania),
- opłaty usługowe, za korzystanie ze środowiska, koncesyjne i eksploatacyjne.

Obszar „B” obejmuje, trudne do oszacowania, pośrednie koszty ochrony środowiska, które dotyczą:

- odpowiedzialności w zakresie ochrony środowiska,
- konieczności dostosowania się do przyszłych regulacji prawnych,
- ekonomicznych konsekwencji zmiany wizerunku podmiotu na przyjazny środowisku itp.

Suma obszarów „A” i „B” stanowi całkowite koszty wewnętrzne jednostki.

Obszar „C” przedstawia zewnętrzne koszty działalności jednostki. Koszty te, zgodnie z obowiązującymi od 1952 r. zasadami rachunkowości, nie są wliczane do kosztów działalności „sprawcy” efektów zewnętrznych – ponosi je środowisko, społeczeństwo i/lub inne podmioty. Przykładem kosztów zewnętrznych mogą być:

- straty środowiskowe spowodowane przez kwaśne deszcze (straty w leśnictwie, budownictwie, gospodarce rybnej);
- straty zdrowotne spowodowane hałasem z portu lotniczego lub autostrady itp.;

- powiększanie się zasięgu dziury ozonowej na skutek stosowania aerozoli zawierających CFC.

Sumowanie kosztów podmiotów korzystających ze środowiska (zarówno sektora publicznego, gospodarczego i gospodarstw domowych) może jednak nie w pełni odzwierciedlać pełne koszty polityki ekologicznej. Należy uwzględnić również, często pomijane koszty wdrożenia i funkcjonowania instrumentów. Mogą one być związane między innymi z²:

- koniecznością prowadzenia monitoringu środowiska, gromadzenia i przetwarzania informacji na temat stanu środowiska i zachodzących w nim zmian, a także finansowania specjalnych programów badawczych i działań eksperckich;
- prowadzeniem konsultacji społecznych mających na celu poznanie opinii publicznej w danej kwestii w połączeniu z działalnością informacyjną i edukacyjną;
- wdrażaniem regulacji, czyli przygotowania stosownych dokumentów i poddaniem ich przewidzianym procedurom legislacyjnym;
- budową odpowiedniej infrastruktury organizacyjnej lub przystosowaniem istniejącej infrastruktury do nowych zadań;
- przewyższaniem oporów społecznych, zwłaszcza ze strony beneficjentów dotychczasowego stanu rzeczy;
- jeśli to konieczne, wypłatą rekompensat lub subsydiowaniem podmiotów, których sytuacja uległa pogorszeniu na skutek wdrożenia instrumentu;
- prowadzeniem akcji informacyjnej i edukacyjnej wśród społeczeństwa, mającej na celu zyskanie akceptacji dla nowej sytuacji;
- kontrolą przestrzegania regulacji;
- egzekwowaniem przestrzegania regulacji zgodnie z istniejącym w tym zakresie porządkiem prawnym.

Ze względu na fakt, iż koszty te są składnikiem całkowitych kosztów funkcjonowania polityki ekologicznej jako całości i ściśle powiązane z poszczególnymi instrumentami tej polityki, również muszą podlegać optymalizacji.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu stwierdzono, iż w analizach ekonomicznych dotyczących efektywności polityki ekologicznej dominują dwa podejścia: podejście tradycyjne – w którym koszty polityki są rozumiane jako suma nakładów inwestycyjnych i kosztów eksploatacyjnych oraz podejście rozszerzone – uwzględniające koszty zewnętrzne. Dostrzeżono również występowanie tzw. kosztów transakcyjnych, związanych z wdrażaniem i funkcjonowaniem instrumentów polityki ekologicznej. W praktycznym stosowaniu analiz ekonomicznych polityki ekologicznej: analizy kosztów i korzyści, czy analizy efektywności kosztowej, niestety najczęściej to rozszerzone ujęcie kosztów nie jest stosowane. Wynika to głównie z niedostatków wiedzy, jak i informacji, przykładowo identyfikacji powiązań między przyczyną a skutkiem, czy też metod szacowania wartości strat środowiskowych. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę na dużą niepewność wyników i możliwość podjęcia niewłaściwych decyzji.

² Wykorzystano opis krajowych kosztów transakcyjnych M. Burchard-Dziubińskiej, zamieszczony w artykule pt. *Koszty transakcyjne międzynarodowej ochrony środowiska przyrodniczego*, „Ekonomia i Środowisko” 2012, nr 3(43), s. 111.

Bibliografia

- Basic Principles for Selecting the most Cost-Effective Combinations of Measures as Described in Article 11 of the Water Framework Directive HANDBOOK* (2013), Federal Environmental Agency, Berlin 2004, http://www.ecologic.eu/download/projekte/1950-1999/1970/handbook_measures.pdf [dostęp: 25.03.2013].
- Baumol W.J., Oates W.E. (1975), *The Theory of Environmental Policy*, Englewood Cliffs, New York.
- Baumol W.J., Oates W.E. (1988), *The Theory of Environmental Policy*. 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- Broniewicz E. (2000), *Koszty ochrony środowiska w przedsiębiorstwie*, (w:) Kobyłko G. (red.), *Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Burchard-Dziubińska M. (2012), *Koszty transakcyjne międzynarodowej ochrony środowiska przyrodniczego*, „*Ekonomia i Środowisko*”, nr 3(43).
- Economics and the Environment: the Implementation Challenge of the Water Framework Directive*, Guidance Document (2013), Common Implementation Strategy For The Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance Document No. 1, European Communities, Luxembourg 2003, <https://circabc.europa.eu/sd/d/cffd57cc-8f19-4e39-a79e-20322bf607e1/Guidance%20No%201%20-%20Economics%20-%20WATECO%20%28WG%202.6%29.pdf>, [dostęp: 10.03.2013].
- Fiedor B. (1990), *Przyczynek do ekonomicznej teorii zanieczyszczenia i ochrony środowiska*, PAN, Wrocław.
- Guidelines for Preparing Economic Analyses* (2010), National Center for Environmental Economics Office of Policy U.S. Environmental Protection Agency, opublikowano: [http://yosemite.epa.gov/ee/epa/erm.nsf/vwAN/EE-0568-50.pdf/\\$file/EE-0568-50.pdf](http://yosemite.epa.gov/ee/epa/erm.nsf/vwAN/EE-0568-50.pdf/$file/EE-0568-50.pdf)
- Guidelines for the Economic Analysis of Projects*, Economics and Development Resource Center, http://www.evaluciondeproyectos.es/EsWeb/Recursos/guias_acb/PDF/4.pdf
- Fiedor B., Graczyk A. (2006), *Instrumenty ekonomiczne polityki ekologicznej*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Marlowe I., King K., Boyd R., Bouscaren R., Pacyna J. (1999), *Guidelines for defining and documenting data on costs of possible environmental protection measures, Report 27*, EEA.
- Phillips M., Mills A., Dye Ch. (1993), *PEEM Guidelines 3 - Guidelines for cost-effectiveness analysis of vector control.*, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK, http://www.who.int/docstore/water_sanitation_health/Documents/PEEM3/english/peem3toc.htm [dostęp: 10.03.2013].
- Reporting on environmental measures: Are we being effective?* (2001), “EEA Environmental Issue report”, No. 25, November.
- Scoping study on cost-effectiveness of EU environmental policy* (2009), European Commission Directorate-General Environment.
- Śleszyński J. (2000), *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*, Agencja Wydawnicza ARIES, Warszawa.
- The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government*, (2003), UK Treasury, London, http://www.hm-treasury.gov.uk/d/green_book_complete.pdf [21.03.2013].
- Turner R.K., Pearce D., Bateman I. (1994), *Environmental Economics. An elementary introduction*, Harvester Wheatsheaf, London.

Cost-Effectiveness of the Environmental Policy – Costs Identification

Summary

The purpose of this article is to identify the costs of environmental policy needed to the cost-effectiveness analysis. A review of the literature in this area, and results of their own research were presented. It was found that in the literature there are two approaches: traditional – where the costs of environmental policies are defined as the sum of capital expenditures and operating costs, and extended – taking into account the external costs. There is also recognised the existence of the transaction costs related to the implementation and operation of environmental policy instruments.

Key words: cost-effectiveness, environmental policy, environmental policy costs.

JEL codes: Q58

Эффективность затрат на экологическую политику – выявление затрат

Резюме

Цель рассуждений – выявить издержки экологической политики, необходимые для проведения анализа эффективности затрат на эту политику. Провели обзор литературы в этой области, а также представили результаты собственных исследований. Указали, что в литературе предмета преобладают два подхода: традиционный, в котором издержки экологической политики понимают как сумму инвестиционных вложений и эксплуатационных расходов, а также более широкий, учитывающий внешние затраты. Заметили также выступление так называемых транзакционных издержек, связанных с внедрением и функционированием инструментов экологической политики.

Ключевые слова: эффективность затрат, экологическая политика, издержки экологической политики.

Коды JEL: Q58

© All rights reserved



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ NA POZIOMIE REGIONU

Krzysztof Malik, Karina Bedrunka
Politechnika Opolska

SPECJALIZACJE INTELIGENTNE W RÓWNOWAŻENIU ROZWOJU REGIONU

Streszczenie

Celem rozważań jest ukazanie roli, którą we wdrażaniu polityki opartej na paradygmacie zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*) odegrają specjalizacje inteligentne, stanowiące potencjały wynikające ze swoistych cech i aktywów regionu. Identyfikacja specjalizacji inteligentnych przez poszczególne regiony jest jednym z elementów warunkowości *ex ante* uzyskania w przyszłej perspektywie wsparcia ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W celu określenia specjalizacji w województwie opolskim opracowano model identyfikacji specjalizacji rozwoju regionu, w tym specjalizacji inteligentnych. W wyniku zastosowania tej metodologii przyjęto, że za specjalizacje inteligentne występujące w regionie uznaje się takie zmiany technologii i/lub ich produktów, które spełniają jednocześnie trzy warunki, w ramach których są one i/lub stają się: obiektem badań w regionalnym sektorze B+R (zlokalizowane w regionie instytuty, laboratoria, uczelnie); przedmiotem pilotażowych projektów wdrożeniowych w przedsiębiorstwie zlokalizowanym w regionie; przedmiotem transakcji kupna-sprzedaży na rynku regionalnym i/lub ponadregionalnym. Na podstawie tych przesłanek zdefiniowano specjalizacje inteligentne oraz potencjalne specjalizacje inteligentne występujące w regionie.

Słowa kluczowe: polityka regionalna, nowy okres programowania 2014-2020, fundusze europejskie, specjalizacje regionalne w tym specjalizacje inteligentne, łądy i kapitały rozwoju.

Kody JEL: R58

Wstęp

W 2014 roku Unia Europejska, a wraz z nią także Polska, wejdzie w nową perspektywę finansową i rozpocznie realizację swoich celów rozwojowych z zastosowaniem no-

wych narzędzi. Okres programowania 2014-2020 stawia przed całą Europą konieczność dostosowania założeń i narzędzi polityki rozwoju do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej. W celu zmaksymalizowania efektów interwencji środków unijnych w przyjętych założeniach polityki rozwoju UE po 2013 roku szczególny nacisk został położony, na stosowanie takich kryteriów, jak komplementarność oraz podejście terytorialne. Ponadto polityka rozwoju UE zarówno w wymiarze regionalnym, jak i ponadregionalnym realizowana będzie na bazie paradygmatu *sustainable development*, zakładającego równowagę i integrację polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej. Powyższe założenia będą realizowane przez takie mechanizmy proefektywnościowe, jak: koncentracja tematyczna środków, oparcie na rezultatach, w tym wzmocnienie roli monitoringu i ewaluacji, zintegrowane podejście do rozwoju oraz zasadę warunkowości. Jednym z warunków, które muszą być spełnione przez kraje członkowskie i ich regiony, aby mogły korzystać ze wsparcia w ramach środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), jest zidentyfikowanie tzw. specjalizacji inteligentnych oraz opracowanie właściwej dla nich strategii badań i rozwoju. Celem rozważań jest ukazanie roli, którą specjalizacje inteligentne odegrają we wdrażaniu polityki opartej na *sustainable development*. Ponadto zostanie zaprezentowany model identyfikacji specjalizacji inteligentnych, który został opracowany w województwie polskim.

Spójność nowej polityki rozwoju UE z założeniami *sustainable development*

Zasada trwałego i zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*) stanowi paradygmat polityki rozwoju realizowanej przez Unię Europejską, jej kraje członkowskie oraz poszczególne regiony. Zakłada ona takie podejście do rozwoju, które zapewnia równowagę i respektowanie priorytetów we wszystkich jego aspektach, tj. w obszarze społecznym, gospodarczym i ekologicznym. Stanowi nową formę refleksyjnego i odpowiedzialnego życia indywidualnego i społecznego, na zasadzie harmonijnego rozwoju razem z otoczeniem – społecznym i przyrodniczym z uwzględnieniem ograniczeń ekologicznych i oczekiwań społecznych (Borys 2001, s. 89). Paradygmat *sustainable development* jest realizowany za pomocą zasady ładu zintegrowanego, na który składają się łądy o wymiarze: etycznym, społeczno-instytucjonalnym (w tym politycznym), ekonomicznym i ekologiczno-przestrzennym (Malik 2004, s. 75) oraz odpowiadające owym łądom kapitały (por. tabela 1).

Koncepcja *sustainable development* ma swoje odzwierciedlenie w aktach prawnych oraz dokumentach programowych i strategicznych regulujących zasady prowadzenia polityki rozwoju w okresie programowania 2014-2020 zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i krajowym oraz regionalnym. Znalazła ona wyraz w najważniejszym dokumencie wyznaczającym kierunki rozwoju Unii Europejskiej do roku 2020, jakim jest *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* (2010). Jest to dokument strategiczny określający kierunek działań prorozwojowych dla Unii Europejskiej w perspektywie do roku 2020. Działania te będą realizowane przez wspólny wysiłek wszystkich państw członkowskich, a ich rezultatem ma być wyjście z kryzysu oraz przeciwdziałanie takim wyzwaniom i problemom współczesnej gospodarki, jak: globalizacja, starzenie się społeczeństwa czy racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych. W celu osiągnięcia zakładanych rezultatów wyznaczono trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety rozwojowe, którymi są:

- rozwój inteligentny (*smart growth*) – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;

- rozwój zrównoważony (*sustainable growth*) – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu (*inclusive growth*) – wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Tabela 1
Spójność wiązek celów strategicznych ładów zrównoważenia rozwoju z kapitałami rozwoju w koncepcji zrównoważenia rozwoju

Łady równoważenia rozwoju: wiązki celów strategicznych	Efekty działań/poddziałań i projektów: trwały rozwój kapitału regionalnego
Ład etyczny (ład wartości) 1. sprawiedliwość społeczna 2. edukacja 3. świadomość społeczna, w tym zdolność do kreatywności i współdziałania, solidarność społeczna	Kapitał ludzki <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdrowie ▪ przedsiębiorczość i innowacyjność ▪ wiedza
Ład społeczny 1. więzi społeczne (jedność i integracja społeczna) 2. równoważenie systemu wartości oraz układu gospodarczego (zmniejszanie opóźnienia kulturowego przez wzrost poziomu wykształcenia) 3. partycypacja wszystkich grup społecznych 4. eliminacja biedy; poprawa warunków mieszkaniowych	Kapitał społeczno-instytucjonalny <ul style="list-style-type: none"> ▪ miejsca pracy ▪ miejsca zamieszkania ▪ trwałość rodziny ▪ trwałość struktur i instytucji demokratycznych ▪ infrastruktura służby zdrowia ▪ dziedzictwo kulturowe i tożsamość regionalna ▪ organizacje <i>non-profit</i>
Ład ekonomiczny 1. niezmnieszenie lub wzrost dobrobytu (konsumpcji) w długim horyzoncie czasu 2. wzrost wartości dodanej	Kapitał ekonomiczny <ul style="list-style-type: none"> ▪ zasoby gospodarcze ▪ infrastruktura okołobiznesowa (administracyjna, finansowa, transportowa, teleinformatyczna)
Ład ekologiczny i przestrzenny 1. nieprzekraczanie odporności środowiska na antropopresję 2. zachowanie udziału środowiska w systemie gospodarczym i procesach tworzenia dobrobytu; 3. systemy gospodarki odpadami 4. ład architektoniczny, atrakcyjność przestrzeni	Kapitał naturalny <ul style="list-style-type: none"> ▪ ilość, dostępność i jakość naturalnych zasobów (pojemność uptylizacyjna środowiska walory krajobrazowe, walory zdrowotne, biosfera - bioróżnorodność, ekosystemy) ▪ sieci ekologiczne, parki i pomniki przyrody ▪ infrastruktura przeciwpowodziowa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Malik (2006, s. 10), Malik (2011, s. 38, za: Bedrunka, Malik 2012).

Poszczególnym priorytetom wyznaczonym w strategii *Europa 2020* odpowiadają cele rozwojowe oraz inicjatywy (projekty) przewodnie, których zadaniem jest wprowadzenie w życie podjętych założeń i realizacja zakładanych celów. Założenia strategii *Europa 2020* pozostają w ścisłej korelacji z zasadami *sustainable development* (tabela 2).

Tabela 2

Strategia sustainable development i Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju

PRIORYTETY STRATEGICZNE/ wymiary rozwoju zrównoważonego	CELE ROZWOJOWE/ lady rozwoju zrównoważonego	INICJATYWY PRZEWODNIE/ kapitały rozwoju
Smart growth/ ludzki/ społeczny/gospodarczy	CEL 2: Poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej. (3% PKB UE na B+R) CEL 4: Podniesienie poziomu wykształcenia	<i>Unia innowacji /kapitał ludzki/ społeczny/ekonomiczny</i> <i>Europejska agenda cyfrowa kapitał ludzki/społeczny</i> <i>Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia/kapitał społeczny/ekonomiczny/ludzki</i> <i>Polityka przemysłowa w erze globalizacji /kapitał ekonomiczny</i> <i>Europa efektywnie korzystająca z zasobów/kapitał naturalny</i> <i>Mobilna młodzież/kapitał społeczny</i> <i>Europejski program walki z ubóstwem/kapitał społeczny</i>
Sustainable growth/ środowiskowy	CEL 3: Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20%,	
Inclusive growth/ gospodarka/ społeczeństwo	CEL 1: Osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75% dla osób w wieku 20-64 lata. CEL 5: Wspieranie włączenia społecznego	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu* (2010).

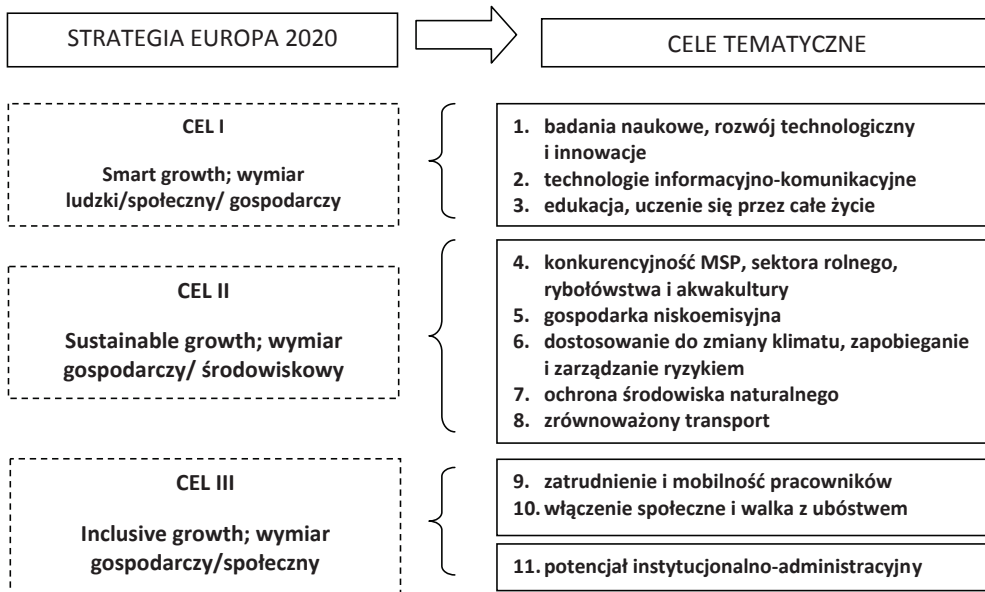
Jednym z głównych obszarów priorytetowych Unii Europejskiej, określonych w strategii *Europa 2020*, jest rozwój gospodarki oparty na wiedzy i innowacyjności. Zgodnie z inicjatywą przewodnią UE, ujętą w dokumencie pt. *Unia innowacji*, kluczowym elementem realizacji tego priorytetu będzie określenie przez każdy region i kraj członkowski właściwych dla nich specjalizacji inteligentnych. Określenie specjalizacji pozwoli skierować środki interwencji publicznej w te miejsca i obszary gospodarki regionów, w których będą wykorzystane w sposób jak najbardziej efektywny, przyczyniając się tym samym do wzrostu gospodarczego.

Założenia *Strategii Europa 2020*, opracowane na bazie paradygmatu *sustainable development*, stały się podstawą celów tematycznych sformułowanych w projektach rozporządzeń regulujących wydatkowanie funduszy dla Wspólnych Ram Strategicznych w latach 2014-2020. Zgodnie z ich zapisami, każdy fundusz objęty zakresem wspólnych ram strukturalnych wspiera określone cele tematyczne zgodnie ze swoją misją i w celu przyczynienia się do unijnej strategii na rzecz inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu¹.

¹ Wniosek w sprawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dot. EFRR, EFS, FS, EFRROW, EFMiR objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące EFRR, EFS i FS oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, Tytuł II Podejście strategiczne, Rozdział I Cele tematyczne funduszy objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz wspólne ramy strategiczne, Artykuł 9 Cele tematyczne.

Poszczególne cele tematyczne zdefiniowane we wniosku są skorelowane z priorytetami *Strategii Europa 2020* (por. schemat 1).

Schemat 1
Priorytety Strategii Europa 2020 i odpowiadające im cele tematyczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu (2010)* oraz *Wniosek w sprawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dot. EFRR, EFS, FS, EFRROW, EFMiR objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące EFRR, EFS i FS oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.*

Priorytety rozwojowe Unii Europejskiej sformułowane w dokumentach strategicznych i ujęte w propozycjach legislacyjnych dotyczących przyszłości polityki spójności – w tym aspekt innowacyjności, transferu wiedzy, inwestycji w badania i rozwój oraz inteligentnych specjalizacji – znalazły odzwierciedlenie na gruncie dokumentów krajowych. Zgodnie z *Załoženiami Systemu Zarządzania Rozwojem Polski*², polityka rozwoju kraju w zakresie wspierania rozwoju innowacyjności prowadzona jest na podstawie następujących dokumentów:

- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 'Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności*;
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*;
- *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*, będąca jedną z 9 strategii zintegrowanych, służących realizacji założonych celów średniookresowych w określonych obszarach. Dokument określa sposób realizacji celów rozwojowych kraju w obszarze innowacji i transferu wiedzy. Celem założonym w do-

² *Założenia Systemu Zarządzania Rozwojem Polski*. Dokument przyjęty na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r.

kumencie jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Cel ten będzie realizowany przez takie cele szczegółowe, jak: dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki³.

Specjalizacje inteligentne a paradygmat trwałości i zrównoważenia regionu

Zgodnie z wymogami Komisji Europejskiej, w każdym kraju członkowskim i w każdym regionie Unii obszar dotyczący innowacyjności i transferu wiedzy musi być ujęty w dokumencie strategicznym. Skonstruowanie strategii badawczych i innowacyjnych na rzecz inteligentnej specjalizacji (*Regional innovation strategie for smart specialisation, RIS3*) jest jednym z warunków *ex ante* uzyskania wsparcia w ramach EFRR. Specjalizacje inteligentne to – zgodnie z dokumentami Komisji Europejskiej – wyjątkowe cechy i aktywa kraju i regionu, podkreślające ich przewagi konkurencyjne oraz pozwalające na skupienie regionalnych partnerów i zasobów wokół wizji ich przyszłości ukierunkowanej na osiągnięcia⁴. Identyfikowanie specjalizacji w kraju i regionach powinno odbywać się według podejścia oddolnego (*bottom-up*), z udziałem kluczowych partnerów w dziedzinie innowacji, tj. przy współdziałaniu przedsiębiorców, uczelni wyższych oraz ośrodków naukowo-badawczych. Wyłonienie inteligentnych specjalizacji i ujęcie ich w dokumencie o randze strategii pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie funduszy strukturalnych oraz zwiększy synergię między politykami unii, a także między inwestycjami realizowanymi ze środków publicznych i prywatnych. Specjalizacje inteligentne są narzędziem realizacji polityki inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, która pozwoli krajom Unii Europejskiej na stworzenie konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki i wyjście z kryzysu gospodarczego.

Celem strategii na rzecz inteligentnej specjalizacji jest ukierunkowanie wsparcia w ramach polityki inwestycji na kluczowe krajowe/regionalne wyzwania i potrzeby tak, aby zapewnić rozwój oparty na wiedzy. Wyodrębnienie inteligentnych specjalizacji pozwoli na wykorzystywanie mocnych stron, przewag konkurencyjnych każdego kraju/regionu stanowiących ich kapitał endogeniczny, co wpłynie pozytywnie na rozwój innowacji i wzrost inwestycji w sektorze prywatnym. Rolą strategii jest zachęcanie do innowacji i eksperymentów, a jej realizacja przebiegać przy pełnym zaangażowaniu partnerów. Ponadto strategie powinny opierać się na faktach i obejmować odpowiednie systemy monitorowania i kontroli⁵.

Model identyfikacji specjalizacji inteligentnych w województwie opolskim

Województwo opolskie jako jeden z regionów Unii Europejskiej dostrzega znaczenie i konieczność identyfikacji w regionie strategii inteligentnych, które pozwolą na wzmoc-

³ *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020*. Dokument przyjęty Uchwałą nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. (Monitor Polski z dn. 13 lutego 2013 r., poz. 73).

⁴ *Strategie badawcze i innowacyjne na rzecz inteligentnej specjalizacji, Polityka Spójności na lata 2014-2020*, Arkusz informacyjny Komisji Europejskiej, s. 2.

⁵ *Ibidem*, s. 2-8.

nienie innowacyjności i konkurencyjności regionalnej gospodarki. Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej w regionie został opracowany projekt *Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020* (2013)⁶ identyfikujący wyzwania rozwojowe regionu i wyznaczający kierunki jego rozwoju w oparciu o innowacyjną gospodarkę i transfer wiedzy.

W dokumencie dokonano identyfikacji specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych, posługując się autorską metodą macierzy logicznej, polegającą na zastosowaniu kryteriów oceny procesu transferu wiedzy i procesu poznawczego (por. tabele 3 i 4). Identyfikacja specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych, odbywa się przez analizę poszczególnych faz regionalnego transferu wiedzy, który stanowi element zarządzania wiedzą, tj. przez fazę wytwarzania, wykorzystywania oraz upowszechniania innowacyjnych technologii. Składający się z trzech faz model macierzy badawczo-analitycznej, stworzony na podstawie procesu transferu wiedzy, umożliwia identyfikację specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych (por. tabela 3).

Na bazie utworzonego modelu przyjęto, że – aby dana technologia lub jej produkt mogły zostać uznane za specjalizacje inteligentne – powinny występować w każdej z trzech faz regionalnego transferu wiedzy. Za specjalizacje inteligentne występujące w regionie należy więc uznać zmiany technologii i/lub ich produktów, spełniające jednocześnie trzy warunki, w ramach których są one i/lub stają się:

1. obiektem badań w regionalnym sektorze B+R (zlokalizowane w regionie instytuty, laboratoria, uczelnie);
2. przedmiotem pilotażowych projektów wdrożeniowych w przedsiębiorstwie zlokalizowanym w regionie;
3. przedmiotem transakcji kupna-sprzedaży na rynku regionalnym i/lub ponadregionalnym (*Regionalna Strategia Innowacji...* 2013, s. 104-105).

Zaprezentowany powyżej model poddano następnie redukcji ze względu na ograniczony dostęp lub brak niektórych danych. Przyjęto założenie, iż w każdej z trzech faz procesu transferu wiedzy niezbędne jest dokonanie identyfikacji specjalizacji na poziomie zaawansowania dostępnych technologii (por. tabela 4) (*Regionalna Strategia...* 2013, s. 107).

W przypadku, gdy technologia spełnia wszystkie trzy warunki określone w modelu, tj. występuje we wszystkich trzech fazach regionalnego transferu wiedzy, uznaje się ją za specjalizację inteligentną. Spełnienie dwóch kryteriów pozwala zakwalifikować daną technologię do potencjalnych specjalizacji inteligentnych. Natomiast spełnienie jednego warunku pozwala zaliczyć technologie do specjalizacji regionalnych (wytwarzanie lub wykorzystanie). Jeśli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, że technologia nie spełnia żadnego z powyższych warunków, wówczas nie jest ona określana jako specjalizacja regionalna (*Regionalna Strategia...* 2013, s. 107).

Na podstawie analizy jakościowej przeprowadzonej w oparciu o raporty zawierające wyniki badań zidentyfikowano obszary kluczowe z punktu widzenia rozwoju regionu, tj. takie, w obrębie których region uzyskuje przewagi konkurencyjne. Następnie kluczowym obszarom rozwoju przypisano odpowiadające im zakresy działalności. Za pomocą podejścia badawczego zaprezentowanego w tabeli 3. dokonano identyfikacji grup technologii priorytetowych w regionie (por. tabela 5) (*Regionalna Strategia...* 2013, s. 108-113).

⁶ *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020* (projekt). Dokument przyjęty Uchwałą z dnia 10 kwietnia 2013 r. Zarządu Województwa Opolskiego nr 3561/2013.

Tabela 3
Model matrycy identyfikacji specjalizacji regionalnych w tym specjalizacji inteligentnych (ujęcie procesowe)

Fazy procesu	Kryteria definicyjne (^ koniunkcja)			
transferu wiedzy poznawczego	Wytwarzanie- Kreowanie potencjalnych innowacji w B+R	Wykorzystanie- Transmisja produktów B+R do gospodarki	Upowszechnianie- Tworzenie ponadregionalnych przewag konkurencyjnych	Specjalizacje regionalne
Foresight i inne badania regionalne (źródła zastane)	Zaangażowane zasoby wiedzy (B+R) mogące służyć innowacyjności	Procesy i struktury wytwórcze	Ponadregionalna sprzedaż i kanały dystrybucji	Koniunkcja logiczna wg obszarów gospodarki
Badania ilościowe	Identyfikacja wskaźników tej fazy wg sekcji PKD	Identyfikacja wskaźników tej fazy wg Sekcji PKD	Identyfikacja wskaźników tej fazy wg Sekcji PKD	Koniunkcja logiczna wg sekcji PKD
Badania jakościowe i eksperckie	Identyfikacja technologii (uszczergólowienie sekcji i obszarów)	Identyfikacja technologii (uszczergólowienie sekcji i obszarów)	Identyfikacja technologii (uszczergólowienie sekcji i obszarów)	Koniunkcja logiczna wg grup technologii
Hoczyn kartezjański rankingów –priorytety RSI	Rangowanie obszarów specjalizacji regionalnej wg fazy wytwarzania	Rangowanie obszarów specjalizacji regionalnej wg fazy wykorzystanie	Rangowanie obszarów specjalizacji regionalnej wg fazy upowszechnianie	Suma logiczna specjalizacji regionalnych = specjalizacje inteligentne (smart specialisation)

Źródło: *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020* (2013, s. 106).

Tabela 4
Model uproszczony wylaniania specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych (ujęcie procesowe)

	Faza wytwarzania	Faza wykorzystania	Faza upowszechniania	Stopień spełnienia kryteriów
Technologie dostępne w regionie	+	+	+	specjalizacja inteligentna
	+	-	+	potencjalna specjalizacja inteligentna
	+	+	-	
	-	+	+	specjalizacja
	-	+	-	
	+	-	-	
	-	-	-	brak specjalizacji

Źródło: jak w tabeli 3, s. 107.

Tabela 5
Rodzaje priorytetów, w tym innowacji społecznych typu ‘smart specialisation’ w województwie opolskim

	Grupy technologii, produktów i procesów w ramach obszarów rozwoju	Wyszczególnienie
A. Specjalizacje inteligentne	Technologie chemiczne (zrównoważone)	Technologie polimerów, tworzyw sztucznych i gumy Technologie chemikaliów organicznych Technologie środków czystości
	Zrównoważone technologie budownictwa i drewna	Technologie budownictwa niskoenergetycznego Technologie cementu i betonu Technologie drewna
	Technologie przemysłu maszynowego i metalowego	Technologie układów napędowych Technologie projektowania i wytwarzania maszyn i urządzeń Technologie metali
	Technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE)	Technologie wytwarzania paliw Technologie silników Technologie wysokich napięć
	Technologie rolno-spożywcze	Technologie produkcji roślinnej Technologie produkcji i przetwarzania żywności w szczególności przetwarzanie mleka
	B. Potencjalne specjalizacje inteligentne	Procesy i produkty ochrony zdrowia i środowiska (<i>Life and environmental sciences</i>)

Źródło: jak w tabeli 3, s. 113.

Na podstawie kryteriów zawartych w tabeli 4. zidentyfikowano dwie grupy kluczowych technologii, priorytetowych dla rozwoju regionu, którymi są:

- A. grupa technologii – specjalizacji inteligentnych (polimerów, tworzyw sztucznych i gumy, chemikaliów organicznych, środków czystości, budownictwa niskoenergetycznego, cementu i betonu, drewna, układów napędowych, projektowania i wytwarzania maszyn i urządzeń, metali, wytwarzania paliw, silników, wysokich napięć, produkcji roślinnej, przetwarzania mleka);
- B. grupa technologii – potencjalnych specjalizacji inteligentnych (produkty ochrony zdrowia i fizjoterapii, przestrzennie zintegrowany regionalny produkt turystyczny, proces organizacyjny systemu transportu intermodalnego przyjaznego środowisku) (*Regionalna Strategia...* 2013, s. 113).

W kontekście operacjonalizacji koncepcji *sustainable development* proponowana metodologia identyfikacji *smart specialisations* zapewnia:

- rozwój endogenicznego kapitału rozwoju regionu,

- integrowanie polityk rozwoju regionu,
- wsparcie rozwoju opartego na wiedzy,
- kreowaniu powiązań wertykalnych i horyzontalnych,
- zaangażowanie społecznych partnerów rozwoju i podejście „oddolne”,
- wsparcie systemu współzarządzania rozwojem innowacji na poziomie regionalnym i ponadregionalnym (system monitoringu i ewaluacji).

Podsumowanie

W latach 2014-2020 założenia *Strategii Europa 2020* będą się jednoznacznie wpisywały w paradygmat *sustainable development*. Na poziomie krajowym i regionalnym odzwierciedleniem *Strategii Europa 2020* są krajowe i regionalne strategie na rzecz inteligentnej specjalizacji. W województwie opolskim specjalizacje inteligentne, zdefiniowane na podstawie wypracowanego w regionie modelu, będą wzmacniały zarówno łądy, jak i kapitały wynikające z zasady równoważenia i trwałości rozwoju. Narzędziem wdrażania specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych, na poziomie regionu będzie Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 (RPO WO 2014-2020). Specjalizacje regionalne, w tym specjalizacje inteligentne, będą warunkiem pozyskania środków RPO WO 2014-2020 na rozwój takich obszarów, jak: przedsiębiorstwa innowacyjne, wsparcie instytucji otoczenia biznesu, szkolenia dla pracowników przedsiębiorstw, rozpoczynanie działalności gospodarczej oraz kształcenie zawodowe. Takie ukierunkowanie środków pozwoli na ich bardziej efektywne wydatkowanie i przyczyni się do rozwoju obszarów, w których województwo opolskie może konkurować z innymi regionami kraju i Unii Europejskiej.

Bibliografia

- Bedrunka K., Malik K. (2012), *Zintegrowana efektywność polityki rozwoju w kolejnym okresie programowania 2014-2020*, „Handel Wewnętrzny”, tom II, lipiec-sierpień.
- Borys T. (2001), *Jakość życia a zrównoważony rozwój. Relacja i pomiar*, (w:) Piontek F. (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, tom 1, *Teoria i kształcenie*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Europa 2020 (2010). *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela, marzec.
- Malik K., *Efektywność zrównoważonego i trwałego rozwoju w wymiarze lokalnym i regionalnym*, Instytut Śląski, Opole.
- Malik K. (2011), *Ewaluacja polityki rozwoju regionu. Metody, konteksty i wymiary zrównoważonego rozwoju*, „Studia PAN KPZK”, Tom CXXXV, Warszawa.
- Malik K. (2006), *Trwały i zrównoważony rozwój regionu – wybrane aspekty realizacji i ewaluacji strategii*, (w:) Raziński R., Soldra-Gwizdz S., Szczygielski K. (red.), *Sytuacja społeczno-gospodarcza Śląska. Szanse i zagrożenia*, Instytut Śląski, Opole.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020* (projekt (2013), Dokument przyjęty Uchwałą z dnia 10 kwietnia 2013 r. Zarządu Województwa Opolskiego nr 3561/2013.
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020* (2013), Dokument przyjęty Uchwałą nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. (Monitor Polski z dn. 13 lutego 2013 r., poz. 73).

Strategie badawcze i innowacyjne na rzecz inteligentnej specjalizacji. Polityka Spójności na lata 2014-2020. Arkuszy informacyjny Komisji Europejskiej.

Wniosek w sprawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dot. EFRR, EFS, FS, EFRROW, EFMiR objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące EFRR, EFS i FS oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

Założenia Systemu Zarządzania Rozwojem Polski (2009), Dokument przyjęty na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r.

The Role of Smart Specialisations in Regional Sustainable Development

Summary

The article aims to show the role of smart specialisations, the potentials arising from the intrinsic qualities and assets of the region, in the implementation of a policy based on the sustainable development paradigm. Identifying smart specialisations by every region is one of the ex-ante conditionalities for receiving support from the European Regional Development Fund in the future perspective. In order to determine these specialisations in the Opolskie Voivodeship a model for identification of region's development specialisations, including smart specialisations, was developed. According to this methodology, smart specialisations occurring in the region are such changes in technologies and/or their products, which meet simultaneously three conditions, under which they are or become: the object of research in the regional R&D sector (institutes, laboratories, higher education entities located in a region); the subject of pilot implementation projects in the enterprises located in a region; the subject of sale and purchase transactions in the regional and/or supraregional market. On the basis of these premises both the existing and the potential smart specialisations in the region have been defined.

Key words: regional policy, new programming period 2014-2020, European funds, regional specialisations including smart specialisations, dimensions of sustainable development.

JEL codes: R58

Интеллектуальные специализации в балансировании развития региона

Резюме

Цель рассуждений – показать роль, какую во внедрении политики, основанной на парадигме устойчивого развития, сыграют интеллектуальные специализации (англ. *smart specialisations*), представляющие собой потенциалы, вытекающие из своеобразных свойств и активов региона. Выявление интеллектуальных специализаций отдельными регионами – один из элементов условия *ex ante* получить в будущей перспективе помощь из средств Европейского фонда регионального развития. Для определения специализации в Опольском воеводстве разработали модель выявления специализации развития региона, в том числе интеллектуальных специализаций. В результате применения этой методологии приняли, что

в качестве интеллигентных специализаций, выступающих в регионе, считают такие изменения технологии и/или их продуктов, которые одновременно выполняют три условия, в рамках которых они являются и/или становятся объектом исследований в региональном секторе НИОКР (находящиеся в регионе институты, лаборатории, вузы); предметом пилотажных проектов по внедрению на предприятии, расположенном в регионе; предметом сделки купли-продажи на региональном и/или сверхрегиональном рынке. На основе этих предпосылок определили интеллигентные специализации, а также потенциальные интеллигентные специализации, выступающие в регионе.

Ключевые слова: региональная политика, новый период программирования на 2014-2020 гг., европейские фонды, региональные специализации, а том числе интеллигентные специализации, меры устойчивого развития.

Коды JEL: R58

© All rights reserved

Joanna Godlewska
Politechnika Białostocka

STRATEGIA ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Streszczenie

Celem rozważań jest wskazanie wpływu zmian klimatu na rozwój społeczno-gospodarczy jednostek samorządu terytorialnego, percepcji tych zmian przez społeczności lokalne oraz stopnia ich zainteresowania przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Zastosowana metoda badawcza to analiza dokumentów oraz literatury. Wnioski z przeprowadzonych analiz pozwalają na stwierdzenie, że niezbędne jest uwzględnianie zmian klimatu w programowaniu rozwoju lokalnego. W praktyce oznacza to konieczność opracowania przez powiaty i gminy programów rozwoju gospodarki niskoemisyjnej. Przyniesie to korzyści nie tylko środowiskowe, ale również społeczne i gospodarcze. Artykuł należy do kategorii „przegląd literatury”.

Słowa kluczowe: strategia, rozwój lokalny, gospodarka niskoemisyjna, samorząd terytorialny.

Kody JEL: Q01, Q54, Q58

Wstęp

Zmiany klimatyczne zachodzące w globalnym ekosystemie powodują dotkliwe skutki nie tylko w sferze środowiskowej, ale również w sferze społecznej i gospodarczej. Odczuwane są one na wszystkich szczeblach zarządzania: krajowym, regionalnym i lokalnym. O ile na poziomie krajowym i regionalnym podejmowane są decyzje strategiczne, o tyle na poziomie lokalnym możliwe jest wdrażanie konkretnych działań zapobiegających zmianom klimatu i działań adaptacyjnych do zmieniających się warunków gospodarowania.

W 2011 roku Komisja Europejska opublikowała *Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.* Dokument ten zakłada osiągnięcie redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80-95% do 2050 r. W związku z tym konieczne są zmiany w wielu dziedzinach życia społeczno-gospodarczego na wszystkich szczeblach zarządzania.

Celem rozważań jest wskazanie wpływu zmian klimatu na rozwój społeczno-gospodarczy jednostek samorządu terytorialnego, percepcji tych zmian przez społeczności lokalne oraz stopnia ich zainteresowania w przeciwdziałaniu zmianom klimatu.

Koncepcja gospodarki niskoemisyjnej

Pojęcie gospodarki niskoemisyjnej definiowane jest jako stan, w którym Unia Europejska dokona rzeczywistej redukcji krajowych emisji gazów cieplarnianych o 80-95% w stosunku do roku 1990 (Piontek 2011). Zgodnie z przyjętymi założeniami, cel ten ma zostać zrealizowany do 2050 roku, a jego osiągnięcie powinno przyczynić się do zaha-

mowania wzrostu globalnej temperatury o 2°C. Jest to poziom, którego według raportów IPCC nie wolno przekroczyć ze względu na ogromne, nieznane i nieprzewidywalne konsekwencje dla układu środowisko-gospodarka-społeczeństwo.

Koncepcja gospodarki niskoemisyjnej zaproponowana przez Komisję Europejską została przedstawiona w dokumencie *Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.* Wymieniono w nim obszary działalności, mające szczególne znaczenie dla osiągnięcia celów gospodarki niskoemisyjnej:

- bezpieczny, konkurencyjny sektor energetyczny charakteryzujący się pełnym obniżeniem emisyjności;
- mobilność zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju dzięki efektywności paliwowej, przejściu na pojazdy z napędem elektrycznym i odpowiednim cenom;
- środowisko zabudowane;
- sektory przemysłowe, w tym sektory energochłonne;
- zwiększanie produktywności w sektorze użytkowania gruntów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (*Plan... 2011*).

Oczekiwane korzyści z przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, oprócz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych to także ograniczanie wydatków na energię w Europie i zmniejszanie jej zależności od importu paliw kopalnych, stworzenie nowych możliwości zatrudnienia oraz poprawa jakości powietrza i zdrowia.

W Polsce dokumentem określającym cele i obszary gospodarki niskoemisyjnej są przyjęte przez Radę Ministrów w 2011 roku *Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej*. Cel główny sformułowano jako: „rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju”. Przystawienie obecnie funkcjonującej gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną wymagać będzie zaangażowania wszystkich sektorów gospodarki. Sformulowano sześć celów szczegółowych:

- 1) rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- 2) poprawa efektywności energetycznej,
- 3) poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- 4) rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- 5) zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
- 6) promocja nowych wzorców konsumpcji (*Założenia... 2011*).

Zwrócono uwagę, że realizacja pierwszego z celów szczegółowych spowoduje dywersyfikację źródeł wytwarzania energii. Jego osiągnięcie wymaga wskazania priorytetowych źródeł wytwarzania energii, których wybór zależeć będzie od wielu czynników, takich jak: uwarunkowania terytorialne, zapotrzebowanie gospodarki, potrzeby społeczne, zachowanie bezpieczeństwa energetycznego, korzyści ekonomiczne oraz możliwości techniczne przyłączenia do krajowych sieci energetycznych. Poszczególne regiony Polski mogą różnić się priorytetami we wdrażaniu niskoemisyjnych źródeł energii. Jednak szczególną uwagę zwraca się na rozwój energetyki odnawialnej.

Poprawa efektywności energetycznej jest tym kierunkiem redukcji emisji gazów cieplarnianych, w którym w warunkach polskich jest dużo do zrobienia. Dotyczy ona wszystkich obszarów działalności człowieka, a przede wszystkim: wytwarzania energii elektrycznej, użytkowania sprzętu gospodarstwa domowego i oświetlenia mieszkań, ograniczania strat ciepła w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, małych i średnich przedsiębiorstwach, lokalnej produkcji ciepła, modernizacji napędów elektrycznych, modernizacji elektrycznych i ciepłowniczych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, oszczędności w oświetleniu ulic. Największy potencjał (aż 67%) w możliwościach po-

prawy efektywności energetycznej szacowany jest w dziedzinie ograniczania strat ciepła w budynkach oraz jego lokalnej produkcji (*Raport...* 2009).

Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami związana jest z efektywnym pozyskiwaniem i wykorzystaniem surowców oraz nośników energii, a także wdrożeniem nowych, innowacyjnych rozwiązań. Istotnym wsparciem w przejściu na gospodarkę niskoemisyjną będą nowe technologie, uwzględniające zarówno aspekty efektywności energetycznej, gospodarowania surowcami i materiałami oraz efektywnego gospodarowania odpadami. Szczególne znaczenie powinny mieć czyste technologie węglowe. Istotne jest, że opracowywane technologie muszą być realne do wdrożenia.

Zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami przyjętą dyrektywami UE oraz ustawą o odpadach z 2012 roku (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012), najważniejszym sposobem postępowania z odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu. Możliwe staje się to przede wszystkim dzięki zainteresowaniu przedsiębiorców nowymi podejściami do problematyki odpadów, np. strategią 3R (*Reduce-Reuse-Recycle*), strategią *Cradle to Cradle*, czy też rozszerzoną odpowiedzialnością producenta. Opierają się one na założeniu, że możliwości stosownych działań należy rozważać na każdym etapie życia produktu. Cały cykl życia powinien być tak zaprojektowany, aby generował powstawanie jak najmniejszej ilości odpadów.

Ostatni z wymienionych celów szczegółowych dotyczy konieczności zmiany niekorzystnych trendów konsumpcji i produkcji w kierunku ich zrównoważonych form.

Zmiany klimatu a poziom lokalny

Dyskusja o zmianach klimatu, zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w gronie ekspertów praktyków, dotyczy głównie wymiaru globalnego lub narodowego. Jest to oczywiście uzasadnione tym, że rozpatrywany problem jest na tyle złożony i rozprzestrzeniony w swoich przyczynach i skutkach, że planowanie działań na niższych szczeblach zarządzania jest nieskuteczne. Z drugiej strony, skutki spowodowane zmianami klimatu już teraz są dotkliwie odczuwane na poziomie lokalnym. Dotyczy to szczególnie zmniejszenia przewidywalności występowania określonych warunków meteorologicznych, wzrostu liczby i nasilenia kataklizmów naturalnych, takich jak powodzie, czy huragany, a także zwiększanie ilości opadów zimą, a zmniejszenie latem oraz wzrost częstości występowania deszczy nawalnych. Te niekorzystne zjawiska w sferze środowiskowej powodują skutki w sferze społeczno-gospodarczej, np. straty w leśnictwie i rolnictwie. Z powodu przedłużających się okresów suszy, obszary leśne oraz użytki zielone mogą być w większym stopniu zagrożone pożarami. Zmiany w rolnictwie polegać będą na konieczności dostosowania upraw do nowych warunków klimatycznych, przejścia na uprawy ciepłolubne, a tym samym rezygnacji z wielu odmian roślin uprawianych tradycyjnie w Polsce. Straty w rolnictwie i leśnictwie wiążą się też z pojawieniem się nowych chwastów, chorób, pasożytów i szkodników, które w zmienionych warunkach klimatycznych mają dobre warunki rozwoju.

Poważne straty odnotowywane są też w dziedzinie budownictwa. W 2012 roku do dnia 17 lipca, według Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, wstępnie oszacowana liczba obiektów uszkodzonych lub zniszczonych w wyniku zjawisk atmosferycznych wynosiła 987, podczas gdy w całym 2011 roku było jedynie 230 (GUNB 2012). Ze względu na to, że nie były to pełne dane za 2012 rok, uważa się, że ubiegły rok był rekordowy pod względem strat w budownictwie spowodowanych zjawiskami atmos-

ferycznymi. Poprzednio najwięcej tego typu zdarzeń (1064) zanotowano w 2008 roku (Kassenberg 2012, s. 15).

Największe zagrożenia, które mogą być wywołane przez zmiany klimatu w Polsce wiążą się z gospodarką wodną. Polska zaliczana jest do krajów ubogich w zasoby wodne. Średni roczny odpływ wód powierzchniowych z terytorium Polski łącznie z dopływami z zagranicy w latach 2000-2011 wynosił 62,4 km³. W przeliczeniu na 1 mieszkańca daje to roczny zasób wód o wielkości 1,6 dam³, podczas gdy w większości krajów europejskich zasoby wód słodkich kształtują się na poziomie przekraczającym 5,0 dam³/mieszkańca (GUS 2012). Jest to spowodowane między innymi niskim poziomem opadów. Średnia obszarowa suma opadów dla Polski w latach 1961-2009 wyniosła 623,7 mm (Wibig i Jakusik 2012). Już teraz dostęp do wody staje się czynnikiem ograniczającym możliwość rozwoju niektórych części kraju i wybranych sektorów gospodarki. Większość modeli klimatycznych wskazuje, że w Polsce może nie tylko obniżyć się wielkość opadów, ale nastąpi także ich przesunięcie w czasie – większość wody opadając będzie w zimie. W wyniku rosnącej temperatury, zwiększy się parowanie, co pogłębiać będzie efekt niedostatku wody. Oznacza to ogromne problemy dla polskiego rolnictwa, ale także dla gospodarki komunalnej, turystyki, transportu wodnego (Kassenberg 2012, s. 15). Innym problemem gospodarki wodnej są też intensywne opady. W związku ze zmianami klimatu przewiduje się nasilenie intensywności przede wszystkim krótkich opadów nawałnych, których wysokość w środkowej i południowej części kraju może wzrosnąć nawet o 50-75 mm, co może spowodować zwiększenie częstości występowania powodzi lokalnych (KZGW 2010).

Jako skutki zmian klimatu w sferze społecznej przewidywane są zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, zarówno w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. długotrwałych upałów), jak również jako efekt pojawienia się nowych jednostek chorobowych charakterystycznych dla klimatu bardziej ciepłego (np. malaria).

Opisane wyżej problemy skłaniają do postawienia pytania, w jaki sposób zmiany klimatu oraz ich wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy są postrzegane przez społeczności lokalne. Badanie opinii publicznej na ten temat zostało przeprowadzone przez Instytut na rzecz Ekorozwoju (InE) w 108 powiatach na próbie 643 osób na przełomie lat 2011 i 2012 (*Raport...* 2012).

Badając stan świadomości ekologicznej społeczeństwa należy odnieść się do jej trzech elementów składowych: wiedzy, wartości i zachowań. Respondenci badania InE najczęściej ze zmianami klimatu łączyli takie zjawiska, jak: wzrost temperatury (22,1%), anomalie pogodowe (21,1%), zmiany pór roku (21,1%), topnienie lodowców (20,6%). Zjawiska ekstremalne takie jak: huragany, nawałnice, czy ulewne deszcze w świadomości respondentów nie są w ogóle łączone ze zmianami klimatu. Ponadto, badani mówiąc o przyczynach zmian klimatu, mieszały je ze skutkami. Świadczy to o braku lub niepełnej wiedzy społeczeństwa o mechanizmach zmian klimatu (*Raport...* 2012). Jeszcze gorzej wiedza ta wypada w odniesieniu do poziomu lokalnego. Badani pytani o zjawiska, które najbardziej kojarzą się im ze zmianami klimatu na obszarze ich powiatu wymieniali: opady, wiatry, powodzie i susze, ale również szeroko pojętą degradację środowiska.

Odnosząc się do wartości proekologicznych, zdaniem osób badanych, niewielki procent mieszkańców powiatów rozumie wagę zmian klimatu. Średnia ocena przez respondentów zaangażowania społeczności w tej dziedzinie jest także niewysoka – wynosi dla całej próby 3,1 (w skali od 1 do 7). Natomiast zapytani bezpośrednio o swój stosunek do

ochrony klimatu, w zdecydowanej większości osoby badane przypisują jej podobną wagę, jak innym sprawom istotnym dla powiatu (67,5%) (*Raport...* 2012).

Na pytanie o przykłady lokalnych działań na rzecz ochrony klimatu, badani z trudem je wskazywali. Dotyczyły one ograniczenia emisji CO₂, większego udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych i edukacji w tym obszarze. Według respondentów, największe osiągnięcia powiatów związane są z: zmianą systemów grzewczych, rozwojem energetyki odnawialnej, segregacją odpadów, ochroną zieleni i wykorzystywaniem zasobów wodnych. Badani przypisują odpowiedzialność za działania na rzecz klimatu zarówno władzom, jak i obywatelom (68,2%) (*Raport...* 2012).

Z powyższej przedstawionych rozważań wynika, że zmiany klimatu już mają wpływ na lokalny rozwój społeczno-gospodarczy, a prognozy świadczą o jeszcze większym ich oddziaływaniu. Powoduje to konieczność podejmowania działań polegających zarówno na przeciwdziałaniu przyczynom zmian klimatu, jak również na adaptacji do ich skutków.

Kierunki rozwoju gospodarki niskoemisyjnej na szczeblu lokalnym

W ostatnim raporcie IPCC, w celu zapobiegania skutkom zmian klimatu proponuje się dwa kierunki działań – adaptacyjne i łagodzące (IPCC 2007). W praktyce stosowana jest strategia przeciwdziałania tym zmianom lub też strategia adaptacji do zmieniających się warunków. Która z tych strategii jest preferowana przez społeczności lokalne? Jakie działania w ramach wybranych strategii są konieczne do realizacji?

Próba odpowiedzi na powyższe pytania zostanie podjęta na podstawie analizy raportów z debat klimatycznych, które przeprowadzono w okresie od października 2012 roku do lutego 2013 roku w 14 powiatach z terenu województwa mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego. Spotkania te były elementem ogólnopolskiego projektu *Dobry klimat dla powiatów* realizowanego przez Instytut na rzecz Ekorozwoju. W debatach klimatycznych uczestniczyli przedstawiciele władz powiatowych i gminnych, pracownicy urzędu powiatu i urzędów gmin, lokalni przedsiębiorcy, rolnicy, przedstawiciele lokalnych organizacji społecznych, w tym ekologicznych, przedstawiciele administracji Lasów Państwowych oraz obszarów chronionych, a także pracownicy edukacji i służby zdrowia.

Uczestnicy debat klimatycznych wypracowali pożądane kierunki rozwoju gospodarczego powiatów w perspektywie do 2013 roku, z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających ze zmian klimatu. Proponowane działania dotyczyły takich obszarów jak: transport i komunikacja, bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, energetyka, w tym źródła energii odnawialnej, gospodarka odpadowa, ochrona przyrody, zrównoważone rolnictwo, edukacja i zarządzanie. Uporządkowane wyniki debat zebrano w tabeli 1.

Analizując wybory dokonane przez uczestników debat klimatycznych dotyczące priorytetowych kierunków rozwoju gospodarki w zdecydowanej większości przypadków były to działania z zakresu rozwoju gospodarki niskoemisyjnej. Dominowały strategie przeciwdziałania zmianom klimatu ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju mikroenergetyki odnawialnej. Jeśli występowały elementy strategii adaptacyjnej do zmian klimatu, to były one niejako uzupełnieniem wizji rozwoju powiatu. Działania adaptacyjne wystąpiły w tych powiatach, w których już teraz odczuwane są skutki zmian klimatu (przede wszystkim zagrożenia powodziowe).

Tabela 1

Kierunki rozwoju powiatów z uwzględnieniem zmian klimatu

Dziedzina	Cele/działania
Transport i komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Promocja komunikacji miejskiej i zbiorowego transportu zasilanego gazem ziemnym (technologie CNG lub LNG) • Przywrócenie roli kolei • Budowa ścieżek rowerowych i promocja transportu rowerowego
Bezpieczeństwo przeciwpowodziowe	<ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie wałów ochronnych oraz melioracja terenu • Zwiększenie powierzchni czynnej biologicznie w powierzchni zabudowy • Retencjonowanie wód • Ochrona terenów zalewowych przed zabudową
Energetyka, w tym źródła energii odnawialnej	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój mikroenergetyki, małej energetyki i tworzenie inteligentnych sieci <i>smart grid</i> • Budowa biogazowni o mocy do 1 MW • Zamiana źródeł produkcji ciepła z paliw kopalnianych na ekologiczne • Modernizacja istniejących źródeł energii elektrycznej i ciepła • Preferowanie budownictwa energooszczędnego, w tym rozwój budownictwa pasywnego • Stworzenie nowych miejsc pracy dzięki energetyce odnawialnej
Zrównoważone rolnictwo	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie warunków dla rozwoju indywidualnych tradycyjnych i ekologicznych gospodarstw rolnych • Promocja gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych • Rezygnacja z chemicznych środków ochrony roślin na rzecz biologicznych metod • Promocja lokalnych produktów
Ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> • Zadrzewianie, rekułtywacja, zalesianie nieużytków i pasów drogowych • Stworzenie systemów wsparcia w celu zwiększenia obszarów leśnych • Ścisłe monitorowanie gospodarki leśnej związane z zalesianiem oraz monitorowaniem wycinki lasów • Planowanie inwestycji w taki sposób, aby przy ich realizacji zostały zachowane walory krajobrazowe
Gospodarka odpadowa	<ul style="list-style-type: none"> • Racjonalna gospodarka odpadami pochodzącymi z małych przedsiębiorstw • Wyeliminowanie spalania odpadów w piecach domowych • Zwiększenie recyklingu odpadów komunalnych
Edukacja	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie skutecznej edukacji proekologicznej na poziomie formalnym i nieformalnym, w tym dla decydentów
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do strategii rozwoju powiatu i powiatowego programu ochrony środowiska zaproponowanych działań związanych z ochroną klimatu • Koordynacja działań w zakresie ochrony klimatu oraz współpraca samorządów i mieszkańców • Zmiana przepisów prawnych obligujących obywateli do działań proekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów z debat klimatycznych przeprowadzonych w powiatach: działowskim, etckim, giżyckim, gołdapskim, łomżyńskim, makowskim, monieckim, mławowskim, nowodworskim, oleckim, olsztyńskim, płockim, płońskim, zambrowskim¹.

¹ Raporty z debat klimatycznych dostępne są na stronie internetowej projektu *Dobry klimat dla powiatów*, <http://www.chronmyklimat.pl>

Podsumowanie

Przedstawione w artykule rozważania oraz doświadczenia zdobyte przez autorkę m.in. w trakcie realizacji projektu *Dobry klimat dla powiatów* wykazały, że istnieje potrzeba programowania działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej na szczeblu lokalnym. Jest to innowacyjne podejście do problematyki ochrony klimatu, która w głównej mierze jest rozpatrywana na poziomie globalnym oraz krajowym. Na szczeblu powiatu oraz gminy powinny być opracowywane programy rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, uwzględniające:

- diagnozę sytuacji badanej jednostki terytorialnej w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej, w tym zwrócenie szczególnej uwagi na problemy lokalne wynikające z kwestii zmian klimatu. W wyniku przeprowadzonej diagnozy sytuacji w gminie lub powiecie powinny zostać zidentyfikowane przemysłowe i komunalne źródła emisji gazów cieplarnianych;
- wyznaczenie kierunków działań oraz odpowiadających im zadań realizacyjnych dotyczących rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, przy uwzględnieniu zagadnień takich jak: energetyka rozproszona (w tym odnawialne źródła energii), efektywność energetyczna, transport, gospodarka przestrzenna, rolnictwo, gospodarka odpadami, mieszkalnictwo i usługi, edukacja społeczeństwa na rzecz ochrony klimatu, zarządzanie kryzysowe;
- opracowanie zestawu instrumentów niezbędnych do realizacji zadań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.

Uwzględnienie zagadnień ochrony klimatu w lokalnych dokumentach strategicznych jest niezwykle istotne z punktu widzenia nowej perspektywy finansowania, w której 10-20% środków UE w regionalnych programach operacyjnych będzie przeznaczony na działania w zakresie gospodarki niskoemisyjnej.

Realizacja programu rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przyniesie korzyści mieszkańcom gmin i powiatów. Zaplanowane w nim działania przewidują zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z różnych obszarów działalności. Podniesienie jakości środowiska naturalnego spowoduje polepszenie jakości życia mieszkańców danej jednostki. W ten sposób zostanie spełniony podstawowy cel jednostki samorządu terytorialnego, jakim jest zapewnienie swoim mieszkańcom dobrych warunków życia.

Bibliografia

- GUS (2012) *Ochrona środowiska 2012. Notatka informacyjna*, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_9105_PLK_HTML.htm [dostęp: 05.07.2013].
- GUNB (Główny Urząd Nadzoru Budowlanego) (2012), *Zbiorcza informacja nt. wstępnie oszacowanej liczby obiektów uszkodzonych lub zniszczonych w wyniku zjawisk atmosferycznych do dnia 17.07.2012 r.*, <http://www.gunb.gov.pl> [dostęp: 15.05.2013].
- IPCC (2007), *Climate Change 2007. Synthesis Report*, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf [dostęp: 15.05.2013]
- Kassenberg A. (2012), *Powiatowy poradnik klimatyczny, Wersja robocza*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa.
- KZGW (Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej) (2010), *Diagnoza aktualnego stanu gospodarki wodnej*, Warszawa, http://kzgw.gov.pl/files/file/Programy/PPWP2030/Zalaczniki_do_projektu_Polityki_wodnej_panstwa_do_roku_2030.pdf [dostęp: 05.07.2013].

- Piontek W. (red.) (2011), *Fundusze strukturalne jako instrument wsparcia rozwoju gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok.
- Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 roku* (2011), Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Europejska, Bruksela.
- Raport. Potencjał efektywności energetycznej i redukcji emisji w wybranych grupach użytkowania energii. Droga naprzód do realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego* (2009), Polski Klub Ekologiczny Okręg Górnośląski, Katowice.
- Raport o stanie przygotowań lokalnych do zmian klimatu* (2012), Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. Nr 0 poz. 21).
- Wibig J. i Jakusik E. (red.) (2012) *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*, IMiGW Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej* (2011), Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

The Strategy of Low-Emission Economy Development at the Local Level

Summary

The article aims to indicate the impact of climate change on socio-economic development of local government units, the perception of these changes by local communities and to indicate their level of interest in combating climate change. The applied research method is an analysis of documents and literature. The conclusions of these studies lead to the statement that it is necessary to take into consideration the climate change in programming local development. In practice this means that the local communities need programmes of low-emission economy development. This will bring not only environmental benefits, but also social and economic ones. The article belongs to the category of review article.

Key words: strategy, local development, low-emission economy, local government.

JEL codes: Q01, Q54, Q58

Стратегия развития низкоэмиссионного хозяйства на местном уровне

Резюме

Цель рассуждений – показать влияние изменений климата на общественно-экономическое развитие единиц местного самоуправления, восприятие этих изменений местной общественностью, а также степень ее заинтересованности в противодействии изменениям климата. Примененный метод – анализ документов и литературы. Выводы из проведенных

анализов позволяют констатировать, что необходимо учитывать климатические изменения в программировании местного развития. На практике это обозначает необходимость разработки повятами (районами) и гминами (волостями) программ развития низкоэмиссионного хозяйства. Это принесет выгоды не только окружающей среде, но и обществу и экономике. Статья относится к категории «обзор литературы».

Ключевые слова: стратегия, местное развитие, низкоэмиссионное хозяйство, местное самоуправление.

Коды JEL: Q01, Q54, Q58

© All rights reserved

Hanna Kruk
Akademia Morska w Gdyni

WSPARCIE EKOINNOWACYJNOŚCI W POLSKICH REGIONACH JAKO ELEMENT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie

Podstawowym celem zrównoważonego rozwoju jest trwała poprawa jakości życia (wliczając w to warunki życia), między innymi przez poprawę stanu środowiska. Ten cel może być osiągnięty przez różnorodne działania, w tym wdrażania innowacji ekologicznych. W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczące wsparcia ekoinnowacji na poziomie regionalnym (województw) w Polsce.

Słowa kluczowe: ekoinnowacje, polityka regionalna, rozwój zrównoważony,

Kody JEL: Q01, Q56, R58, Q55

Wstęp

Koncepcja zrównoważonego rozwoju łączy kwestie społeczno-gospodarcze wraz z zachowaniem i poprawą stanu środowiska przyrodniczego. Jednym z praktycznych aspektów, wiążących te elementy jest wdrażanie ekoinnowacji (innowacji ekologicznych). Pod tym pojęciem rozumie się najczęściej działania, których efektem jest jednoczesne spełnienie trzech warunków:

- 1) wprowadzenie nowego lub udoskonalonego produktu, procesu, zmiany organizacyjnej itp.;
- 2) redukcja wykorzystania surowców (w tym zasobów naturalnych), energii oraz przestrzeni w procesach produkcji;
- 3) redukcja emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Same innowacje ekologiczne są klasyfikowane w różny sposób. Przykładowo, można je podzielić na ekoinnowacje: produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe, społeczne i systemowe.

Ekoinnowacje produktowe to dobra i usługi, których negatywne oddziaływanie na środowisko zostało ograniczone do minimum, ograniczono także zużycie surowców wykorzystywanych do produkcji. Tego typu innowacje są także łączone z *eco-designem*: produkty mają być zaprojektowane tak, aby łatwo można było je naprawiać, przetwarzać czy też poddać recyklingowi; pod pojęciem ekoinnowacji produktowych rozumiane są także usługi (w tym także usługi środowiskowe, jak: gospodarka odpadami stałymi, wodno-ściekowa). Ekoinnowacje procesowe to takie, które wiążą się z ograniczeniem zużycia surowców, mniejszymi kosztami wytwarzania. Zalicza się tutaj również zastępowanie w procesach produkcji związków i substancji toksycznych mniej szkodliwymi, poprawę efektywności wykorzystania energii, ograniczenie emisji zanieczyszczeń i odpadów; generalnie są to alternatywne procesy produkcji (i konsumpcji), bardziej „przyjazne” dla środowiska w porównaniu z już stosowanymi. Z kolei ekoinnowacje organizacyjne polegają na wdrożeniu do praktyki gospodarczej takich metod organizacji i systemów zarządzania,

które umożliwiają uwzględnianie kwestii środowiskowych w działalności organizacji. Jest to tzw. społeczno-ekonomiczny wymiar innowacji, powiązany z procesami uczenia się i edukacją. Zalicza się tutaj między innymi: zarządzanie środowiskowe, systemy audytu środowiskowego, współpracę między podmiotami. Eko innowacje marketingowe obejmują projektowanie wyrobów, ich opakowanie, promocję, pozycjonowanie itp. Wśród tego typu eko innowacji wymienia się także techniki związane z zachęcaniem klientów do zakupu wybranych grup produktów („przyjazne” dla środowiska marki produktów, *eco-labeling*). Eko innowacje społeczne dotyczą natomiast procesów konsumpcji: zmiany stylu życia, mody i preferencji klientów w celu zwiększenia popytu na „ekologiczne” produkty. Ostatnie spośród wymienionych – eko innowacje systemowe są rozumiane jako seria powiązanych z sobą eko innowacji, które tworzą nowe (lub udoskonalone) systemy minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko (np. domy pasywne, „zielone” miasta) (O’Brien, Miedziński 2013, s. 3).

Niektórzy autorzy do eko innowacji wliczają także technologie środowiskowe (jako osobną kategorię), czyli wszelkie technologie związane z kontrolą emisji zanieczyszczeń, ich neutralizacją, monitoringiem stanu środowiska, pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł i inne, podobne technologie (Arundel, Kemp 2009, s. 8). W zasadzie jednak technologie środowiskowe można uznać za element eko innowacji procesowych i (lub) produktowych.

W wypadku wdrażania eko innowacji, poza kluczowymi działaniami na poziomie mikroekonomicznym (przedsiębiorstw i organizacji), istotne jest też wsparcie udzielane przez władze na wszystkich szczeblach od lokalnego, przez regionalny, po centralny, a w wypadku Unii Europejskiej – również wsparcie poziomie ponadnarodowym.

(Eko)innowacyjność gospodarki Polski

Gospodarka polska nie jest postrzegana jako innowacyjna. Tezę tą potwierdzają zarówno wyniki rankingów międzynarodowych dotyczących innowacyjności oraz eko innowacyjności, jak: dane statystyczne.

Zgodnie ze Światowym Indekssem Innowacji (*Global Innovation Index*), publikowanym przez INSEAD i WIPO (wyspecjalizowaną agencję ONZ), Polska w 2012 roku znalazła się na 44. miejscu spośród 141 państw świata. Na wynik ten wpłynęło wiele czynników, między innymi nie najwyższa ocena otoczenia biznesu (40 pkt na 100 możliwych), prac badawczo-rozwojowych (28,7 pkt na 100) czy dyfuzja wiedzy (23,6 pkt na 100) rozumiana jako współpraca podmiotów z wyższymi uczelniami, poziom rozwoju klastrów, prace badawczo-rozwojowe finansowane przez kapitał zagraniczny, alianse strategiczne joint venture oraz liczbę patentów zgłoszonych przez inwestorów zagranicznych zgodnie z Układem o Współpracy Patentowej. Relatywnie wysoko natomiast zostało ocenione tzw. otoczenie polityczne w Polsce (80,9 pkt na 100 pkt możliwych)¹.

W wypadku rankingu eko innowacji publikowanego przez *Eco-Innovation Observatory* (EIO) dla krajów Unii Europejskiej, Polska również nie osiąga najlepszych rezultatów – zgodnie z *Eco-Innovation Scoreboard 2012* znalazła się na przedostatnim miejscu w UE, uzyskując wynik 54,39 pkt, przy średniej 100 pkt dla wszystkich krajów UE. Liderami eko innowacji w Europie są: Finlandia (149,77 pkt), Dania (136,21%), Szwecja (133,59%) i Niemcy (120 pkt) (O’Brien, Miedziński 2013, s. 19).

¹ <http://www.globalinnovationindex.org/gii/> [dostęp: 23.04.2013].

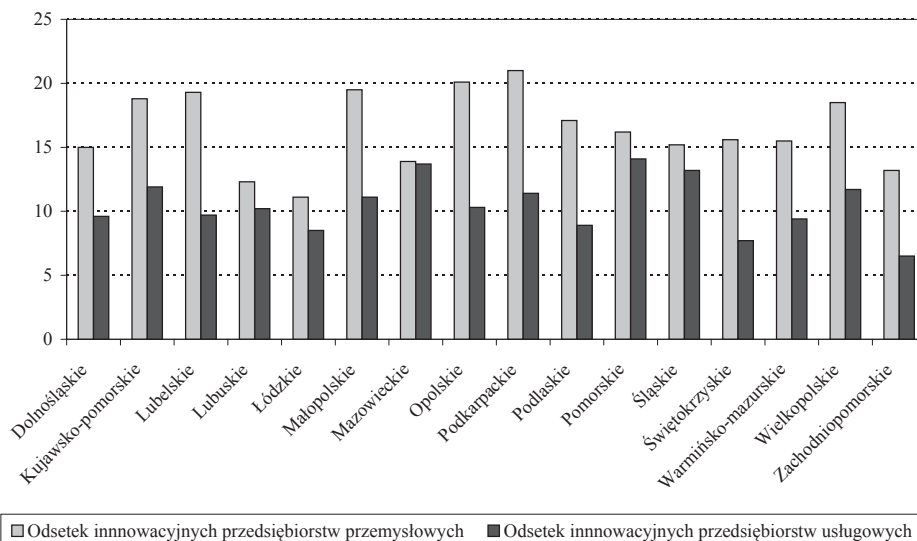
W latach 2008-2010 udział przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce wynosił w wypadku przedsiębiorstw przemysłowych 18,1%, a przedsiębiorstw usługowych 13,5%², podczas gdy współczynnik przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w wybranych krajach Unii Europejskiej sięgał 70% (Działalność innowacyjna... 2012, s. 24-25). W Polsce odnotowano również niskie wyniki dotyczące liczby przedsiębiorstw, które w tym okresie wprowadzały zarówno innowacje produktowe, jak i procesowe: było to tylko 7,9% przedsiębiorstw przemysłowych i 5,1% przedsiębiorstw usługowych (Działalność innowacyjna... 2012, s. 33-35).

Analizując rozmieszczenie przedsiębiorstw innowacyjnych (por. wykres 1) można stwierdzić, że w wypadku przemysłu, największy udział tego typu podmiotów w latach 2009 – 2011 odnotowano w województwach: podkarpackim (21,0%), opolskim (20,1%), małopolskim (19,5%) i lubelskim (19,3%), a najniższy – w mazowieckim (13,9%), zachodniopomorskim (13,2%), lubuskim (12,3% oraz łódzkim (11,1%). W wypadku przedsiębiorstw usługowych, najwięcej podmiotów innowacyjnych było w woj. pomorskim (14,1%), mazowieckim (13,7%), śląskim (13,2%) i kujawsko-pomorskim (11,9%), zaś najmniej – w woj. podlaskim (8,9%), łódzkim (8,5%), świętokrzyskim (7,7%) oraz zachodniopomorskim (6,5%) (Działalność innowacyjna... 2012, s. 28-29).

Powyższe dane świadczą o niezbyt wysokim poziomie innowacyjności Polski w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej (oraz innymi państwami wysoko rozwiniętymi), szczególnie w zakresie generowania innowacji ekologicznych.

Wykres 1

Odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw według sektora działalności w poszczególnych województwach w latach 2009-2011



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011 (2012).

² Zgodnie z danymi statystycznymi, był niższy niż w poprzednim okresie badawczym.

Wybrane koncepcje rozwoju regionalnego a innowacje

Za dominujące teorie rozwoju regionalnego uznaje się obecnie tzw. nowe teorie wzrostu. Jako przykład można tutaj wymienić teorię rozwoju endogenicznego („o własnych siłach”), w której zakłada się wykorzystanie potencjału (czynników) obecnych w regionie (Chmiel 1997, s. 77-81). Inną teorią dotyczącą rozwoju regionów jest teoria powiązań sieciowych, nawiązująca do relacji w regionie, ze szczególnym uwzględnieniem powiązań między uczelniami wyższymi i ośrodkami badawczymi a przedsiębiorstwami (Mackiewicz 2007, s. 44-46). Te teorie są także łączone z innowacyjnością. W.B. Stöhr uważa, że innowacje w regionach zależą przede wszystkim od czynników zewnętrznych, ale do ich rozwoju są potrzebne także czynniki wewnętrzne, głównie powiązania między nauką (ośrodkami akademickimi), przemysłem a władzami regionalnymi (Gawlikowska-Hueckel 2003, s. 44-48). Niezaprzeczalna jest tutaj rola, jaką odgrywają właśnie władze lokalne i regionalne.

Władze regionu (województwa) opracowują także różne dokumenty strategiczne, w których wytyczane są dalsze kierunki rozwoju. Do tych dokumentów zalicza się między innymi Regionalne Strategie Innowacji (*Regional Innovation Strategy – RSI, RIS*)), zawierające zazwyczaj diagnozę stanu gospodarki województwa wraz z analizą SWOT oraz część ściśle powiązaną z rozwojem potencjału regionu, w której są określone między innymi kierunki działań, cele, priorytety, zadania do wykonania w ramach wsparcia innowacji. Władze, w zależności od przyjętych priorytetów mogą (w różny sposób) udzielać wsparcia przedsiębiorstwom (eko)innowacyjnym.

Rozwój zrównoważony i ekoinnowacje na poziomie regionalnym

Rozwój zrównoważony jest najczęściej łączony z trwałą poprawą jakości życia, sprawiedliwością wewnątrz- i międzypokoleniową, racjonalnym użytkowaniem zasobów naturalnych (wliczając w to zachowanie ich dla kolejnych pokoleń oraz ograniczenie zanieczyszczenia środowiska) oraz utrzymywaniem równowagi między wymiarem społecznym, gospodarczym i ekologicznym.

W literaturze przedmiotu trudno znaleźć definicję rozwoju zrównoważonego w ujęciu mezoekonomicznym. M.L.M. Graymore przyjmuje, że równoważenie rozwoju na poziomie regionów wymaga od jego mieszkańców życia w granicach wyznaczonych przez systemy podtrzymujące region (system społeczny, gospodarczy oraz ekosystem), wiąże się także z zapewnieniem sprawiedliwego podziału zasobów i takiej też możliwości dla przyszłych pokoleń, jakie będą na tym terenie żyły (Graymore, Sipe, Rickson 2008, s. 362-363).

Można więc przyjąć, że jednym z elementów rozwoju zrównoważonego są ekoinnowacje – czyli nowe lub zmodyfikowane procesy, produkty itp., których wdrożenie łączy się z minimalizacją zanieczyszczeń i poprawą stanu środowiska. Na poziomie regionalnym poziom ekoinnowacyjności zależy od: poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa, zarówno producentów (działania minimalizujące surowco- i energochłonność produkcji, społeczna odpowiedzialność biznesu, systemy zarządzania środowiskowego i certyfikacji ekologicznej), jak i konsumentów (ruchy konsumenckie, edukacja ekologiczna, budowa społeczeństwa obywatelskiego), przepisów prawa (w tym prawa ochrony środowiska) oraz działań władz wspierających takie rozwiązania, od poziomu lokalnego (gminy), przez powiaty, województwa (poziom regionalny) po władze centralne lub też polityki prowadzonej na poziomie ponadnarodowym.

Wsparcie na poziomie regionalnym dla ekoinnowacji – wyniki badań

Wiosną 2013 roku autorka niniejszego artykułu rozesłała do 16 urzędów marszałkowskich (UM) ankietę dotyczącą wsparcia ekoinnowacji w województwach³, którą wypełniali pracownicy odpowiednich wydziałów i departamentów, zajmujący się kwestiami innowacyjności, polityki regionalnej czy wręcz – opracowujący regionalne strategie innowacji⁴. Ankieta składała się z 9 pytań – były to pytania otwarte, zamknięte lub też zamknięte z możliwością dodania odpowiedzi, które nie były zawarte w formularzu. Pierwsze pytanie dotyczyło nazwy województwa. Kolejne pytania dotyczyły Regionalnych Strategii Innowacji (RIS): czy województwo ma opracowane RIS, czy w tym dokumencie są wyróżniane podmioty ekoinnowacyjne (spośród innych, opracowujących i wdrażających różnego typu innowacje) i czy kierowane jest do nich wsparcie. W kolejnym pytaniu osoby wypełniające ankietę proszone były o wskazanie obecnych w regionie instytucji wspierających innowacje i ekoinnowacje, w następnym – o wskazanie form wsparcia udzielanego ze strony władz regionu oraz znaczenia ekoinnowacji dla rozwoju regionu (województwa). Zapytano także, czy wsparcie dla samych tylko ekoinnowacji jest celowe. Osoby ankietowane poproszono także o określenie roli ekoinnowacji w gospodarce regionu. Ostatnie pytanie dotyczyło danych osoby wypełniającej ankietę. Uzyskano odpowiedzi z trzynastu województw (z wyjątkiem zachodniopomorskiego, opolskiego i dolnośląskiego).

Początkowe trzy pytania dotyczyły RIS oraz odniesień w tego typu strategiach do podmiotów wdrażających ekoinnowacje. Spośród trzynastu województw, pięć miało aktualną Regionalną Strategię Innowacji⁵, w kolejnych siedmiu poprzednia RIS była w trakcie aktualizacji, a w jednym wypadku (woj. pomorskie) uzyskano odpowiedź, że województwo nie ma RIS i nie planuje przygotowania takiego dokumentu.

W pięciu spośród ankietowanych województw, osoby wypełniające ankietę stwierdziły, że w RIS i innych dokumentach strategicznych opracowywanych na poziomie województwa, są wyróżnione przedsiębiorstwa ekoinnowacyjne. W wypadku pozostałych ośmiu województw w tego typu opracowaniach i dokumentach zwraca się uwagę na przedsiębiorstwa innowacyjne, jednak bez wyróżniania tych, które opracowują i wdrażają ekoinnowacje.

Z ankiet wynika, że tylko w dwóch województwach (łódzkim i kujawsko-pomorskim) został stworzony system wsparcia skierowany szczególnie do tych podmiotów, które wdrażają ekoinnowacje. W dziewięciu województwach istnieje system wsparcia dla przedsiębiorstw innowacyjnych (bez wyodrębniania firm specjalizujących się w ekoinnowacjach). W woj. małopolskim osoba wypełniająca ankietę stwierdziła, że nie ma takiego systemu wsparcia dla firm ekoinnowacyjnych, a w wypadku woj. podlaskiego nie uzyskano odpowiedzi na to pytanie (por. wykres 2).

W wypadku kolejnego pytania osoby wypełniające ankietę wskazywały instytucje wspierające ekoinnowacje i innowacje ogółem (w sytuacji, gdy w województwie nie było działań skierowanych wybiórczo do samych przedsiębiorstw ekoinnowacyjnych). Nie wszystkie podmioty wspierające innowacje ogółem działają na rzecz zwiększenia poziomu ekoinnowacyjności. Ponieważ w dużej grupie regionów nie wyróżniano ekoinnowacji spośród innowacji ogółem, jak również tylko w wypadku kilku województw uzyskano

³ Traktowanych jako regiony, dlatego też w dalszej części artykułu pojęcia: region i województwo będą traktowane zamiennie.

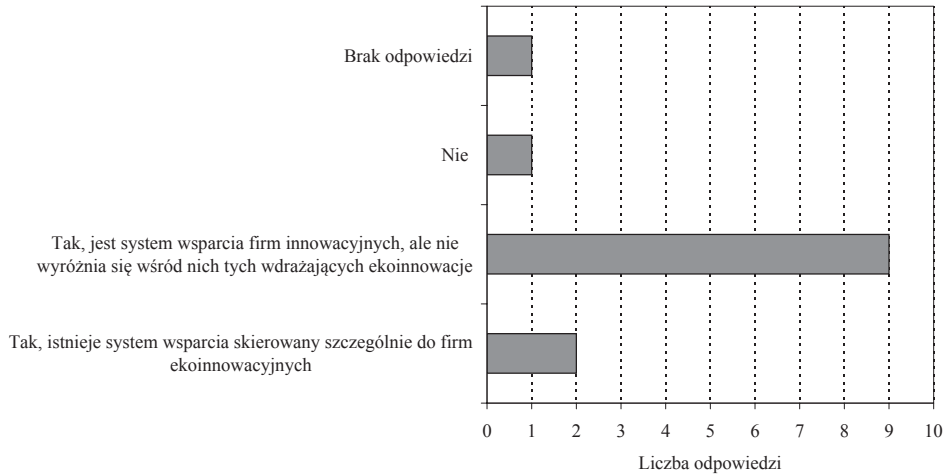
⁴ Ze względu na to, iż w każdym urzędzie marszałkowskim przyjęto nieco inną strukturę organizacyjną.

⁵ W wypadku woj. małopolskiego uzyskano odpowiedź, że ma ono aktualną RIS, na lata 2008-2013, która już wiosną 2013 była w trakcie aktualizacji.

Wykres 2

Systemy wsparcia dla podmiotów ekoinnowacyjnych w województwach

Pytanie 4: czy w województwie są systemy wsparcia skierowane do przedsiębiorstw ekoinnowacyjnych?

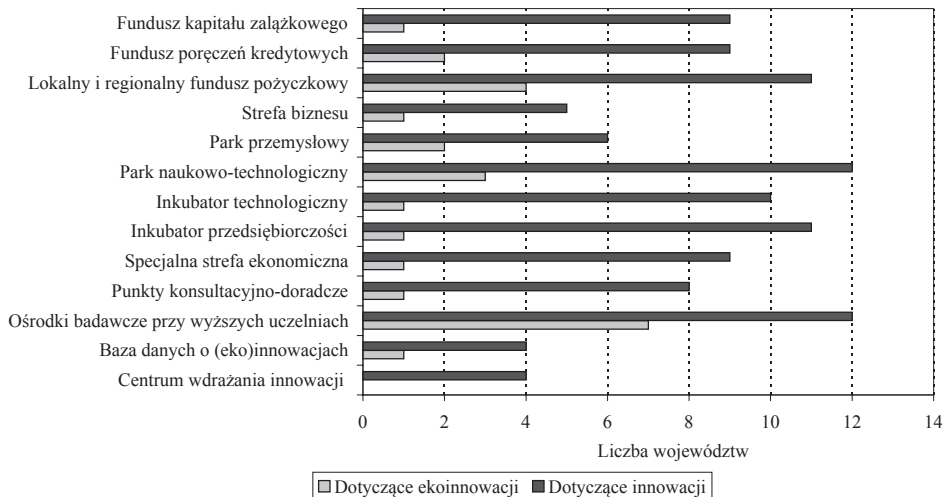


Źródło: opracowanie własne.

Wykres 3

Instytucje wsparcia innowacji i ekoinnowacji w poszczególnych województwach

Pytanie 5: instytucje wsparcia (eko)innowacji w regionach



Źródło: jak w wykresie 2.

dane liczbowe odnośnie do ośrodków wsparcia (eko)innowacji, dlatego w wypadku instytucji wsparcia innowacji i ekoinnowacji w regionie na wykresie wskazano, w ilu województwach zostały one wymienione (por. wykres 3). W wypadku tego pytania pracownicy urzędów zaznaczali wybrane (spośród wymienionych) instytucje oferujące wsparcie we wdrażaniu (eko)innowacji, a następnie mogli uzupełnić odpowiedź wpisując inne instytucje zaangażowane w tego typu działania, nie wymienione w ankiecie. W zakresie wsparcia innowacyjności, w dwunastu z trzynastu ankietowanych województw są zlokalizowane ośrodki badawcze przy wyższych uczelniach oraz parki naukowo-technologiczne, w jedenastu – inkubatory przedsiębiorczości a w dziesięciu województwach – inkubatory technologiczne. Często są także wymieniane (jako instytucje wsparcia innowacji) specjalne strefy ekonomiczne (dziewięć województw) oraz punkty konsultacyjno-doradcze (osiem województw). Kolejną istotną kwestią są źródła finansowania innowacji: w jedenastu województwach znajdują się lokalne i regionalne fundusze pożyczkowe, w dziesięciu – fundusze poręczeń kredytowych oraz fundusze kapitału załóżkowego (również w dziesięciu województwach). Natomiast analizując wyniki dotyczące ekoinnowacji można uznać, że największego wsparcia w tym zakresie przedsiębiorstwa mogą oczekiwać od ośrodków badawczych przy wyższych uczelniach – zgodnie z wynikami badania, takie ośrodki są w siedmiu województwach.

Analizując sytuację w dwóch województwach – warmińsko-mazurskim i pomorskim, dla których określono dokładną liczbę poszczególnych instytucji wspierających (eko)innowacje, w zasadzie nie można wnioskować o występowaniu wspólnej, dla obu tych regionów, strukturze instytucji⁶: są to różne podmioty, oferujące różny zakres pomocy. Pewne podobieństwa (jeśli chodzi o liczbę instytucji) są widoczne w wypadku parków naukowo-technologicznych (po dwa w każdym województwie), specjalnych stref ekonomicznych (po dwa), centrów transferu technologii (po trzy), a w wypadku pomocy ściśle finansowej – lokalnych i regionalnych funduszy pożyczkowych oraz funduszy poręczeń kredytowych. Z uwagi jednak na fakt, że w każdym z tych województw jest różna liczba instytucji i podmiotów wspierających innowacje, jak i nie wszystkie ich rodzaje występują w obu województwach, niemożliwe jest, na podstawie tylko o tych wynikach ustalenie pewnych, uogólnionych prawidłowości.

Poza wymienionymi, typowymi instytucjami wsparcia innowacji (ekoinnowacji), pracownicy urzędów marszałkowskich mieli możliwość uzupełnienia odpowiedzi i wskazania jeszcze innych, specyficznych form dla danego województwa. Dla większości województw takich obiektów nie wskazano. Jednak tam, w których zostały wymienione dodatkowe instytucje wspierające innowacje, na ogół było ich kilka, o różnym charakterze. I tak, w wypadku województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego wymieniono działające tam Centra Transferu Technologii. Ponadto w wypadku woj. pomorskiego listę instytucji wspierających innowacje uzupełniono także o Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości oraz Lokalne Punkty Informacyjne Funduszy Europejskich. Znajdują się one także w innych województwach⁷, ale nie zostały wymienione przez osoby ankietowane jako element systemu wsparcia (eko)innowacji. Jako specyficzną instytucję wspierającą ekoinnowacje w woj. warmińsko-mazurskim wymieniono Warmińsko-Mazurską Agencję Energetyczną S.A, w wypadku woj. Śląskiego – Główny Instytut Górnictwa w Katowicach⁸, w wypadku woj. Podkarpackiego – Podkarpacką Radę Innowacyjności oraz Pane-

⁶ Akurat w wypadku tych dwóch województw, jak i kilku innych, nie ma danych wyodrębnionych dotyczących systemu wsparcia samych tylko ekoinnowacji.

⁷ Przykładowo: <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/dzialaniapromocyjne/PI/Strony/aktualnosci.aspx#>, <http://polskietechnologie.pl/index.php?str=1005&art=266> [dostęp: 26.06.2013].

⁸ Wsparcie dla ekoinnowacji i innowacji.

le Centrów Strategicznych, a dla woj. Łódzkiego – Łódzką Platformę Transferu Wiedzy⁹. Zwrócono także uwagę na rolę innych instytucji otoczenia biznesu oraz klastrów i inicjatyw klastrowych we wspieraniu innowacyjności (woj. wielkopolskie).

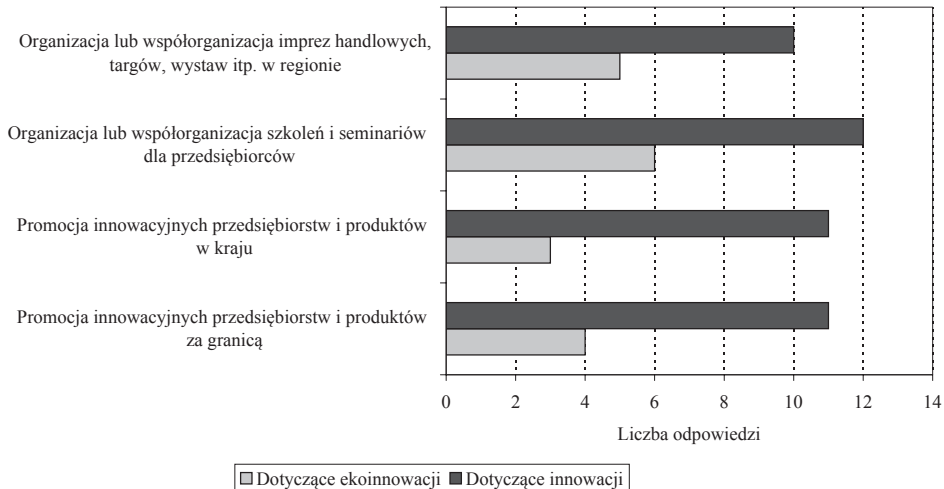
Najmniej instytucji tworzących system wsparcia dla (eko)innowacji wymieniono w woj. podlaskim – tylko ośrodki działające przy wyższych uczelniach, a najbardziej rozbudowany system (jeśli chodzi o różnorodność tworzących go instytucji) jest w województwach: wielkopolskim, pomorskim, śląskim i podkarpackim.

Władze województwa prowadzą także inne działania wspierające innowacje i eko-innowacje (jeśli nie było danych dotyczących samych eko-innowacji; pracownicy UM byli proszeni o podanie informacji wsparcia innowacji ogółem, dla części województw uzyskano odpowiedzi zarówno dla eko-innowacji, jak i innowacji ogółem): organizują imprezy promujące takie działania w regionie, szkolenia dla przedsiębiorców oraz promują (eko) innowacyjne produkty i przedsiębiorstwa w kraju i za granicą (por. wykres 4).

Wykres 4

Wsparcie innowacji i eko-innowacji w regionach – działania władz województwa

Pytanie 6: działania wspierające (eko)innowacje prowadzone przez władze województw



Źródło: opracowanie własne.

Poza wymienionymi, władze poszczególnych województw prowadzą również inne działania, mające na celu wsparcie dla (eko)innowacyjnych przedsiębiorstw: w województwie małopolskim organizowany jest konkurs *Innowator Małopolski*, w warmińsko-mazurskim powołano Regionalny System Usług, natomiast w woj. wielkopolskim są prowadzone staże dla pracowników naukowych i przedsiębiorstw (podobne staże odbywają się także w innych województwach, jednak przez osoby wypełniające ankiety nie zostały wymienione jako element wsparcia innowacyjności), na drodze konkursowej są rozdawa-

⁹ Wsparcie innowacji.

ne vouchery dla przedsiębiorstw oraz inicjatyw klastrowych (stanowiące element rozbudowy współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami w celu zwiększenia potencjału innowacyjnego).

W żadnym z trzynastu województw, które odesłały wypełnione ankiety, nie stosuje się ulg i zwolnień w zakresie opodatkowania lub nakładanych opłat dla przedsiębiorstw innowacyjnych jako formy wsparcia ich działalności.

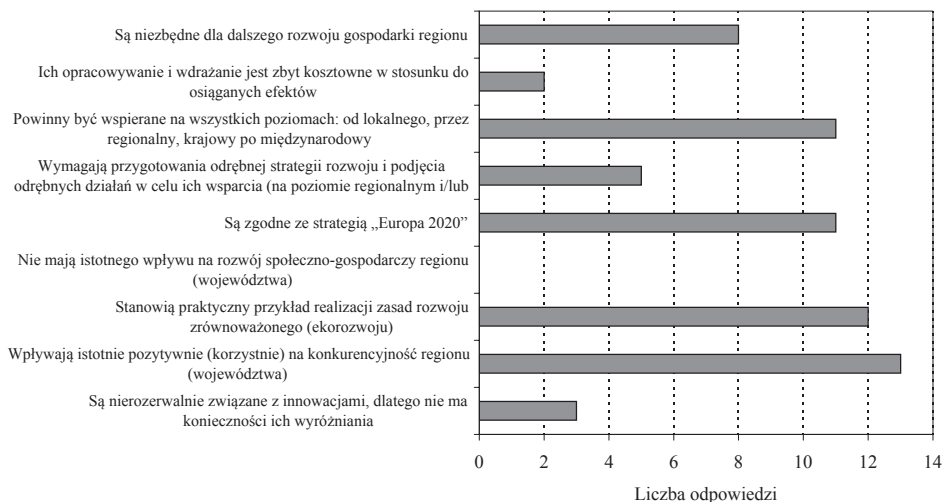
Pracownicy urzędów marszałkowskich zostali także zapytani (pytanie 7), czy uważają za celowe wdrażanie działań, których celem byłaby pomoc w rozwijaniu samych ekoinnovacji. W tym wypadku wyniki były rozdzielone w sposób następujący: uzyskano sześć odpowiedzi optujących za tym, aby wdrażać działania skierowane selektywnie w celu wsparcia ekoinnovacji, natomiast siedem odpowiedzi było przeczących – osoby wypełniające ankietę, uznały, że nie ma takiej potrzeby, a wsparcie powinno dotyczyć wszystkich innowacji.

Ostatnie, merytoryczne pytanie dotyczyło sposobu, w jaki ekoinnovacje są postrzegane przez osoby ankietowane (por. wykres 5).

Wykres 5

Ekoinnovacje w opinii pracowników urzędów marszałkowskich poszczególnych województw

Pytanie 8: ekoinnovacje według Państwa wiedzy:



Źródło: jak w wykresie 2.

Pracownicy urzędów marszałkowskich wypełniający ankiety uznali, że ekoinnovacje pełnią istotną rolę w rozwoju regionów (zwiększają ich konkurencyjność), stanowią praktyczny aspekt wdrażania założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju i są zgodne ze strategią *Europa 2020*, powinny być wspierane przez władze wszystkich szczebli. Więcej niż połowa ankietowanych uznała, że ekoinnovacje są wręcz niezbędne dla dalszego rozwoju regionu (województwa).

Podsumowanie

Uzyskane wyniki ankiety, w połączeniu z przedstawionymi, wybranymi danymi statystycznymi pozwalają na sformułowanie wnioski, iż w zwiększaniu poziomu (eko)innowacyjności ważną rolę odgrywają systemy wsparcia istniejące w regionie oraz działania prowadzone przez władze. Powinny być one jednak znacznie bardziej rozbudowane, zintensyfikowane, a informacja o nich – upowszechniona w większym stopniu niż obecnie. Problem ten wymaga jednak dalszych, pogłębionych badań.

Generalnie, wsparcie dla innowacji jest bardziej rozbudowane niż w wypadku ekoinnowacji: we wszystkich ankietowanych województwach są systemy wsparcia dla przedsiębiorstw innowacyjnych – jednak w większości wypadków nie wyszczególnia się wsparcia tych podmiotów, które opracowują i wdrażają ekoinnowacje. Można więc wnioskować, że nie ma lub bardzo rzadko występują wyspecjalizowane jednostki oferujące pomoc tylko w zakresie ekoinnowacji. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że spośród działających instytucji wsparcia dużą rolę odgrywają ośrodki akademickie (wyższe uczelnie różnego typu), parki naukowo-technologiczne oraz inkubatory przedsiębiorczości i technologiczne. Równie istotne, co pomoc merytoryczna, jest wsparcie finansowe, które oferują podmiotom innowacyjnym fundusze różnego rodzaju.

W opinii osób wypełniających ankietę, ekoinnowacje odgrywają ważną rolę w gospodarce regionu, determinując jego konkurencyjność, a jednocześnie przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju. Zestawiając te wyniki z informacjami dotyczącymi systemów wsparcia (eko)innowacji w poszczególnych województwach, należałoby postulować (zwłaszcza w niektórych wypadkach) rozbudowę takich systemów, jak i zwiększanie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) w zakresie istotności innowacji ekologicznych dla rozwoju gospodarki regionów i poprawy stanu środowiska, a tym samym – szeroko pojmowanej jakości życia ich mieszkańców.

Bibliografia

- Arundel A., Kemp R. (2009), *Measuring eco-innovation*, “UNU-MERIT Working Paper Series”, No. 017, za: <http://www.merit.unu.edu> [dostęp: 25.02.2010].
- Chmiel J. (1997), *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionów*, Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAW, nr 243, Warszawa.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011* (2012), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.
- Gawlikowska-Hueckel K. (2003), *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja czy polaryzacja?*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Global Innovation Index 2012*, <http://www.globalinnovationindex.org/gii/> [dostęp: 23.04.2013].
- Graymore M.L.M., Sipe N.G., Rickson R.E. (2008), *Regional sustainability: How useful are current tools of sustainability assessment at the regional scale?*, *Ecological Economics*, No 67.
- Mackiewicz M. (2007), *Instrumenty wspierania powiązań nauka-biznes w świetle teorii*, (w:) Weresa M.A. (red), *Transfer wiedzy z nauki do biznesu. Doświadczenia regionu Mazowsze*, SGH w Warszawie – OW, Warszawa.
- O’Brien M., Miedzinski M. (red.) (2013), *Europe in transition. Paving the way to a green economy through eco-innovation. Annual report 2012, Eco-Innovation Observatory 2013*, <http://www.eco-innovation.eu> [dostęp: 20.02.2013].

<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/dzialaniapromocyjne/PI/Strony/aktualnosci.aspx#> [dostęp: 26.06.2013].

<http://database.eco-innovation.eu> [dostęp: 22.03.2013].

<http://polskietechnologie.pl/index.php?str=1005&art=266> [dostęp: 26.06.2013].

Eco-Innovation Support in Polish Regions as an Element of Sustainable Development

Summary

The main aim of sustainable development is a permanent improvement of the life quality (including living conditions), possible to reach owing to bettering of the environmental state. The aim can be achieved by various actions, for example, implementation of ecological innovations. The article attempts to present results of the research into eco-innovations support at the regional (provinces) level in Poland.

Key words: eco-innovations, regional policy, sustainable development.

JEL codes: Q01, Q56, R58, Q55

Поддержка экоиновационности в польских регионах как элемент устойчивого развития

Резюме

Основная цель устойчивого развития – постоянное повышение качества жизни (включая в это жизненные условия), в частности, путем улучшения состояния среды. Этой цели можно достичь посредством разнообразных действий, в том числе внедрения экологических инноваций. В статье представили результаты исследований, касающихся поддержки экоиноваций на региональном уровне (воеводств) в Польше.

Ключевые слова: экоиновации, региональная политика, устойчивое развитие.

Коды JEL: Q01, Q56, R58, Q55

© All rights reserved

Jan Cetner, Kazimierz Dyguś, Jerzy Wojtatowicz
Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie

ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA ROZWOJEM TURYSTYKI ZRÓWNOWAŻONEJ W WYBRANYCH GMINACH W LATACH 1996-2011

Streszczenie

Celem opracowania jest ukazanie zmian potencjału ekoturystycznego dla 17 wybranych gmin w latach 1996-2011. W celu oceny środowiskowych uwarunkowań rozwoju turystyki w poszczególnych powiatach wzięto pod uwagę 7 podstawowych cech badanego obszaru:

- 1) ogólne obciążenie środowiska wsi przez stałych mieszkańców,
- 2) lesistość,
- 3) zróżnicowanie form użytkowania gruntów,
- 4) powierzchnię i charakter obszarów chronionych,
- 5) obciążenie terenu nieoczyszczonymi ściekami komunalnymi,
- 6) obciążenie środowiska niezagospodarowanymi odpadami,
- 7) stan atmosfery na danym obszarze.

Do obliczenia wartości potencjału konieczne było wprowadzenie do modelu 21 zmiennych, których wartości zaczerpnięto z Banku Danych Lokalnych GUS i z oszacowań udostępnionych przez EMEP.

W wyniku analizy uzyskano ocenę środowiskowych uwarunkowań rozwoju turystyki zrównoważonej w skali od 0 do 10 oraz informacje na temat zmian tej oceny w badanym okresie, co umożliwiło sformułowanie jakościowej prognozy na najbliższe lata dla każdej gminy.

Uzyskane dane powinny być wykorzystane przez organa samorządu na szczeblu gminnym i powiatowym do planowania działań w zakresie ochrony środowiska i pobudzania przedsiębiorczości w dziedzinie turystyki. Są także cenną wskazówką dla potencjalnych inwestorów branży turystycznej. Artykuł ma charakter koncepcyjny.

Słowa kluczowe: turystyka zrównoważona, środowisko, gmina.

Kody JEL: C21, C22, Q56, R12

Wstęp

Od ponad 5 lat autorzy zajmują się opisywaniem środowiskowych uwarunkowań rozwoju turystyki zrównoważonej na obszarach wiejskich poszczególnych jednostek administracyjnych Polski – województw, powiatów, a przede wszystkim gmin. Można przyjąć, że najważniejszą formą turystyki zrównoważonej na obszarach wiejskich jest ekoturystyka (Majewski 2008; Niezgoda 2008; Zaręba 2006). Ze względu na ścisły związek między turystyką zrównoważoną a ekoturystyką, istniejący na obszarach wiejskich, wynik analizy środowiskowych uwarunkowań jej rozwoju można określić jako potencjał rozwoju ekoturystyki lub krócej – potencjał ekoturystyczny.

Dzięki opracowanej metodzie, opartej na zastosowaniu wielowymiarowego modelu obliczeniowego (Cetner, Ogonowska 2008), można potencjał ekoturystyczny na danym obszarze przedstawić jako liczbę standaryzowaną w przedziale 0-10 w skali rosnącej wraz ze wzrostem potencjału. Wartość ta może być cenną wskazówką dla oceny możliwości innych form aktywności, uwarunkowanych środowiskowo, jak agroturystyki, turystyki krajoznawczej czy terenowej rekreacji ruchowej.

W minionych latach dokonano tak rozumianej oceny uwarunkowań środowiskowych dla szeregu obszarów: powiatu łukowskiego (Cetner 2008), województwa zachodniopomorskiego (Cetner, Ogonowska 2009), województwa podlaskiego (Cetner, Dyguś 2011a) oraz powiatów choszczeńskiego i wałeckiego (Cetner, Dyguś 2011b). Jednak wszystkie te opracowania ujmowały zagadnienie w sposób statyczny, to znaczy najnowsze dostępne wartości poszczególnych zmiennych zestawiano z danymi bazowymi dla województw z roku 2006. Niniejsze opracowanie jest pierwszym, w którym wyniki oceny ujęto w sposób dynamiczny dla poszczególnych lat, z zachowaniem roku 2006 jako roku bazowego.

Celem opracowania jest ukazanie zmian potencjału ekoturystycznego dla 16 wybranych gmin w ciągu minionego 15-lecia. Doboru gmin dokonano metodą losowania dwustopniowego (po jednej gminie z każdego województwa), jednak ze względu na małą liczebność próby nie może być ona traktowana jako reprezentatywna statystycznie. Chodziło o stworzenie możliwości ukazania zróżnicowania zmian potencjału ekoturystycznego w poszczególnych gminach, a nie tworzenie jakiegokolwiek miary centralnej.

Metoda oceny potencjału ekoturystycznego

Metodę szczegółowo omówiono w publikacjach Cetnera i Ogonowskiej (2008, 2009). Ze względu na wymagania redakcyjne pominięto tu szczegółowy opis metody, odsyłając zainteresowanych do wymienionych publikacji, z których jedna ukazała się w tym samym czasopiśmie.

Ogólnie do obliczenia wartości potencjału konieczne było wprowadzenie do modelu 21 zmiennych. Przy pozyskiwaniu niektórych danych dla badanych 15 lat napotkano na trudności, zmuszające do dokonania pewnych ekstrapolacji. Przyjęto zasadę, że jeśli w Banku Danych Lokalnych GUS lub bazie danych EMEP nie ma informacji o pewnej zmiennej dla danego roku, przyjmuje się najbliższą dostępną wartość, bądź dane znane z państwowych aktów prawnych.

Wyniki analizy potencjału ekoturystycznego

Wyniki analizy przedstawiono w tabelach, zaopatrzonych zwięzłymi komentarzami, zawierającymi także jakościowy zarys prognozy. W każdej tabeli znalazły się informacje o poszczególnych 7 składnikach potencjału oraz o potencjale ogólnym, obliczanym jako średnia arytmetyczna poszczególnych składników. Ponieważ informacje dla wszystkich 15 lat zajmowałyby zbyt wiele miejsca, uwzględniono tylko lata: 1996, 1999, 2002, 2005, 2008 i 2011.

W tabelach kolorem szarym zaznaczono pola, w których wartości potencjału znajdują się w granicach wartości średniej ogólnopolskiej (z bazowego roku 2006) ± 1 . Kolorem ciemnoszarym zaznaczono pola o potencjale niższym, a białym – wyższym od wyżej opisanego.

Tabela 1
Potencjał gminy Bolesławiec

DOLNOŚLĄSKIE – powiat bolesławiecki						
BOLESŁAWIEC	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	8,6	8,4	8,2	8,1	7,9	7,8
Lesistość	6,1	6,8	6,9	8,1	8,2	9,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	8,1	7,4	7,1	5,2	5,1	4,6
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	7,3	9,6	9,1	9,7	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	10,0	10,0	10,0	9,9	10,0	9,9
Stężenie SO ₂ w powietrzu	3,3	8,5	8,2	9,0	9,7	8,3
Ogółem	6,2	7,2	7,1	7,1	7,3	7,1

Źródło: opracowanie własne.

Gmina Bolesławiec jest prężnie rozwijająca się gminą o rosnącej gęstości zaludnienia, co – mimo dobrze zorganizowanej gospodarki ściekowej i odpadowej – negatywnie wpływa na ocenę potencjału ekoturystycznego, podobnie jak zmniejszające się, szczególnie w latach 1996-2005, zróżnicowanie form użytkowania gruntów. Natomiast korzystny jest wzrost lesistości. Stan atmosfery znacznie poprawił się w latach 1996-2007, jednak ostatnio poziom zanieczyszczeń nieco wzrasta. Ogólny potencjał jest stabilny i oscyluje na granicy stanu przeciętnego i korzystnego, przy nieznacznej tendencji wzrostowej – 0,9 punktu w ciągu 15 lat.

Tabela 2
Potencjał gminy Skarbimierz

OPOLSKIE – powiat brzeski						
SKARBIMIERZ	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	6,8	6,3	6,0	5,8	5,7	5,4
Lesistość	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	5,3	6,9	6,5	7,1	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	6,7	6,1	5,7	5,4	10,0	8,7
Stężenie SO ₂ w powietrzu	2,7	7,6	7,6	8,4	9,3	8,5
Ogółem	3,1	3,8	3,7	3,8	5,0	4,7

Źródło: jak w tabeli 1.

Gmina Skarbimierz ma charakter rolniczo-przemysłowy i niski potencjał ekoturystyczny. Choć odnotowano znaczący jego wzrost (łącznie o 1,6 punktu), szczególnie w latach 2005-2008, nic nie wskazuje na osiągnięcie stanu korzystnego dla rozwoju ekoturystyki.

Tabela 3
Potencjał ekoturystyczny gminy Krzepice

ŚLĄSKIE – powiat kłobucki						
KRZEPICE	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	2,2	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7
Lesistość	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	0,2	0,4	0,6	3,2	4,3	5,9
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	5,3
Stężenie SO ₂ w powietrzu	0,9	6,8	6,9	7,5	8,6	7,7
Ogółem	1,0	1,9	2,0	2,5	2,9	3,1

Źródło: jak w tabeli 1.

Gmina Krzepice ma podobny, rolniczo-przemysłowy charakter i bardzo niski potencjał ekoturystyczny. Wprawdzie jego liczbowa wartość w ciągu 15-lecia silnie wzrosła (o 2,1 punktu), przede wszystkim dzięki poprawie stanu atmosfery i gospodarki ściekowej, czyniąc środowisko gminy bardziej przyjaznym mieszkańcom, ale dalekim od stanu, umożliwiającym rozwój ekoturystyki.

Tabela 4
Potencjał ekoturystyczny gminy Tokarnia

MAŁOPOLSKIE – powiat myślenicki						
TOKARNIA	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	1,2	0,8	0,7	0,5	0,2	0,0
Lesistość	8,4	8,5	8,4	8,2	8,4	8,4
Zróżnicowania użytkowania gruntów	3,9	3,9	4,0	3,9	3,9	3,9
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	2,0	1,5	1,3	1,1	4,3	1,2
Stężenie SO ₂ w powietrzu	1,7	5,2	6,7	7,3	8,9	8,6
Ogółem	2,5	2,8	3,0	3,0	3,7	3,2

Źródło: jak w tabeli 1.

W gminie Tokarnia, mimo pięknego krajobrazowo położenia, uwarunkowania środowiskowe są na poziomie krytycznym i po pewnej poprawie w latach 1996-2008 ulegają pogorszeniu. Dzieje się tak mimo bardzo dużej lesistości, w wyniku wysokiej i wzrastającej gęstości zaludnienia i niedostosowanej do liczby ludności gospodarki ściekowej i odpadowej. Pewien wzrost oceny (o 0,7 punktu) wynika jedynie z poprawiającego się stanu atmosfery; ocena innych składników potencjału jest stabilna lub obniża się i zapewne będzie obniżać się w przyszłości, stając się przeszkodą w rozwoju większości form turystyki.

Gmina Lutowiska ma optymalne warunki rozwoju turystyki ekologicznej. Pięć z siedmiu składników potencjału ma ocenę maksymalną (10 punktów), kolejny – stan atmosfery – dość szybko ulegał poprawie i osiągnął poziom oceny 9,6. Ostatni składnik – zróżnicowanie użytkowania gruntów – przyjmuje wartości ocen równe 0 punktów, co jest naturalną konsekwencją lesistości, wynoszącej powyżej 80% i raczej się nie zmieni. Ogólna ocena wzrosła w badanym okresie o 0,5 punktu i uzyskała tak wysoką wartość, że jej dalszy znaczący wzrost nie jest możliwy. Zagrożeniem dla środowiska może jednak stać się sam ruch turystyczny.

Tabela 5
Potencjał ekoturystyczny gminy Lutowiska

PODKARPACKIE – powiat bieszczadzki						
LUTOWISKA	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Lesistość	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	5,8	7,0	7,9	8,8	9,5	9,6
Ogółem	8,0	8,1	8,3	8,4	8,5	8,5

Źródło: jak w tabeli 1.

Tabela 6
Potencjał ekoturystyczny gminy Szprotawa

LUBUSKIE – powiat żagański						
SZPROTAWA	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	8,4	8,2	8,3	8,3	8,3	8,2
Lesistość	4,3	4,5	4,8	4,9	4,9	5,2
Zróżnicowania użytkowania gruntów	5,2	5,3	4,9	4,6	4,6	4,6
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	7,1	7,6	8,1	8,9	9,0	9,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	8,9	8,7	8,8	8,8	9,4	9,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	3,9	9,0	8,5	9,3	9,8	9,1
Ogółem	5,4	6,2	6,2	6,4	6,6	6,4

Źródło: jak w tabeli 1.

Stan środowiska gminy Szprotawa należy ocenić nieco niżej niż pobliskiego Boleśławca, głównie ze względu na zauważalnie słabszą gospodarkę ściekową i odpadową. W badanym okresie ogólna ocena wzrosła o 1 punkt, jednak zasadniczy wzrost nastąpił w latach 1996-1999, a w późniejszym okresie stan jest stabilny i zapewne takim pozostanie, plasując gminę w strefie przeciętnego potencjału ekoturystycznego.

Tabela 7
Potencjał ekoturystyczny gminy Krzemieniewo

WIELKOPOLSKIE – powiat leszczyński						
KRZEMIENIEWO	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	4,9	4,8	4,9	4,8	4,8	4,9
Lesistość	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odprowadzanie ścieków	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	6,7	6,7	6,7	6,7	7,2	8,8
Stężenie SO ₂ w powietrzu	3,3	8,2	7,7	8,7	9,1	8,9
Ogółem	2,8	3,4	3,4	3,5	3,7	3,8

Źródło: jak w tabeli 1.

Gmina Krzemieniewo charakteryzuje się intensywną gospodarką rolną, z małą lesistością, dominacją gruntów ornych i brakiem terenów chronionych. Także kanalizacja jest dość słabo rozwinięta. W ciągu 15-lat ogólna ocena potencjału ekoturystycznego gminy wzrosła o 1 punkt dzięki poprawie gospodarki odpadami i stanu atmosfery. Dalszy wzrost mógłby być związany z rozbudową sieci kanalizacyjnej, co byłoby korzystne dla warunków bytowania ludności i rozwoju agroturystyki. Bez tego ogólna ocena ustabilizuje się w strefie bardzo niskiego potencjału, tym bardziej, że stan atmosfery osiągnął ocenę maksymalną w 2007 roku i od tego czasu wykazuje tendencję spadkową.

Tabela 8
Potencjał ekoturystyczny gminy Białe Błota

KUJAWSKO-POMORSKIE – powiat bydgoski						
BIAŁE BŁOTA	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	4,7	4,1	3,1	1,3	0,0	0,0
Lesistość	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	3,4	3,4	2,9	2,8	2,8	2,6
Obszary chronione	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
Odprowadzanie ścieków	2,9	3,9	7,8	6,7	4,7	2,7
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	10,0	10,0	10,0	8,2	10,0	6,3
Stężenie SO ₂ w powietrzu	2,3	7,4	7,4	8,2	9,2	8,8
Ogółem	5,0	5,8	6,2	5,6	5,5	4,6

Źródło: jak w tabeli 1.

Gmina Białe Błota leży w pobliżu Bydgoszczy i coraz wyraźniej staje się „sypialnią” tego miasta, wpisując się w światową tendencję wielkomiejskiego *sprawl* (Cetner i in. 2012; Batiszczew i in. 2012) z negatywnymi tego zjawiska konsekwencjami. Atrakcyjność tego miejsca wynika z dużej lesistości, ale wzrastająca liczba ludności, przy nienadążającym tempie rozwoju sieci kanalizacyjnej, a ostatnio i organizacji gospodarki odpadami powoduje, że stan środowiska jest niekorzystny. Zważywszy, że od 2002 roku nieustannie się pogarsza, trzeba liczyć się z dalszym obniżaniem się jego oceny, co wkrótce może prowadzić (o ile już nie prowadzi) do dyskomfortu mieszkańców.

Tabela 9
Potencjał ekoturystyczny gminy Bolimów

ŁÓDZKIE – powiat skierniewicki						
BOLIMÓW	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	8,6	8,7	8,8	8,8	8,8	8,7
Lesistość	4,2	4,0	4,3	4,3	4,2	4,3
Zróżnicowania użytkowania gruntów	3,7	4,2	3,6	3,3	3,2	3,3
Obszary chronione	9,7	9,6	9,6	9,6	9,7	9,7
Odprowadzanie ścieków	7,4	7,5	7,6	7,6	8,5	8,8
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	7,4	7,5	7,6	7,6	8,4	8,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	3,1	6,7	6,0	7,8	8,8	8,4
Ogółem	6,3	6,9	6,8	7,0	7,4	7,3

Źródło: jak w tabeli 1.

Położona niedaleko od Sannik gmina Bolimów ma znacznie korzystniejsze warunki środowiskowe. Decydują o tym niska gęstość zaludnienia, korzystna lesistość, nie najgorsze zróżnicowanie użytkowania gruntów i obecność Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Poprawiający się stan gospodarki ściekowej, odpadowej i atmosfery powoduje, że wartości oceny ogólnej wzrosły o 1 punkt, osiągając stan korzystny dla rozwoju turystyki zrównoważonej, przy czym tendencja ta może okazać się trwała.

Tabela 10
Potencjał ekoturystyczny gminy Wąchock

ŚWIĘTOKRZYSKIE – powiat starachowicki						
WĄCHOCK	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	5,5	5,5	5,8	5,9	5,9	5,8
Lesistość	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	3,9	3,8	5,5	7,6	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	6,1	6,0	7,2	7,3	10,0	10,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	1,5	5,1	5,7	6,9	7,8	8,0
Ogółem	5,3	5,8	6,3	6,8	7,7	7,7

Źródło: jak w tabeli 1.

W gminie Wąchock gęstość zaludnienia, zróżnicowanie użytkowania gruntów, lesistość i obecność obszarów chronionych w badanym okresie praktycznie nie zmieniły się, z tym, że dwa pierwsze wskaźniki mają wartości niekorzystne, a ostatnie – korzystne. Natomiast pozostałe wskaźniki, bezpośrednio związane ze stanem środowiska, znacznie się poprawiły. Dzięki temu ogólna ocena wzrosła aż o 2,4 punkta, osiągając strefę wysokiego potencjału ekoturystycznego. Jednak w przyszłości trudno oczekiwać dalszego wzrostu tej oceny.

Tabela 11
Potencjał ekoturystyczny gminy Ułęż

LUBELSKIE – powiat rycki						
UŁĘŻ	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	7,4	7,5	7,8	8,0	8,2	8,4
Lesistość	0,3	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8
Zróżnicowania użytkowania gruntów	8,7	9,9	9,9	9,4	9,4	9,4
Obszary chronione	5,7	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0
Odprowadzanie ścieków	6,0	6,1	6,9	7,1	7,4	7,4
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	5,8	6,0	6,4	6,6	6,9	7,2
Stężenie SO ₂ w powietrzu	3,6	6,8	6,7	7,6	8,4	8,6
Ogółem	5,3	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8

Źródło: jak w tabeli 1.

Wszystkie składniki potencjału ekoturystycznego gminy Ułęż wykazują wyraźny wzrost, z tym, że lesistość, która silnie wzrastała do 1998 roku, od tego czasu pozostaje stabilna. Dzięki temu ocena ogólna wzrosła o 1,5 punktu, utrzymując się stale w strefie wartości umiarkowanych. Utrzymanie się tej tendencji pozwala przewidywać, że za kilka lat uwarunkowania środowiskowe staną się korzystne, co może okazać się ważne wobec wyludniania się gminy z jednej strony a rosnącego zainteresowania turystów biotopami związanymi z wodą z drugiej.

Tabela 12
Potencjał ekoturystyczny gminy Sarnaki

MAZOWIECKIE – powiat łosicki						
SARNAKI	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	9,5	9,6	9,7	9,8	9,8	9,9
Lesistość	5,6	5,3	5,8	5,8	6,2	6,3
Zróżnicowania użytkowania gruntów	6,4	6,8	6,6	6,6	6,5	6,5
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	8,6	8,7	9,1	9,4	9,9	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	9,3	9,5	9,6	9,7	10,0	10,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	6,2	7,7	7,9	8,9	9,3	9,3
Ogółem	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	8,8

Źródło: jak w tabeli 1.

W ciągu badanego okresu ogólna ocena potencjału ekoturystycznego gminy Sarnaki wzrosła o 0,9 punktu, uzyskując jedną z najwyższych wartości wśród wszystkich analizowanych gmin. Dalszy wzrost nie wydaje się możliwy, a aktualny stan pozwala na renesans tej niegdyś popularnej wśród turystów okolicy.

Tabela 13
Potencjał ekoturystyczny gminy Międzyzdroje

ZACHODNIOPOMORSKIE – powiat kamieński						
MIĘDZYDROJE	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Lesistość	7,4	6,9	7,2	7,2	7,6	7,6
Zróżnicowania użytkowania gruntów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	7,3	9,8	9,6	10,0	10,0	10,0
Ogółem	7,8	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2

Źródło: jak w tabeli 1.

Gmina Międzyzdroje miała przez cały badany okres maksymalną ocenę 10 punktów z 4 na 7 składników potencjału ekoturystycznego, stan atmosfery osiągnął trwale ten poziom w 2005 roku. Korzystny jest też stan lasów, natomiast niewielkie – zróżnicowanie form użytkowania gruntów. Pozwala to ocenić środowiskowe uwarunkowania tej gminy jako bardzo korzystne, choć raczej bez możliwości dalszego ich wzrostu.

Tabela 14
Potencjał ekoturystyczny gminy Somonino

POMORSKIE – powiat kartuski						
SOMONINO	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	5,0	4,7	4,5	4,2	3,9	3,5
Lesistość	4,8	4,8	5,0	5,1	5,2	5,9
Zróżnicowania użytkowania gruntów	7,7	8,1	8,2	7,9	7,9	7,7
Obszary chronione	3,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Odprowadzanie ścieków	5,2	6,8	9,2	7,5	7,3	8,1
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	3,6	3,2	2,9	2,5	4,1	3,3
Stężenie SO ₂ w powietrzu	5,4	8,8	8,9	9,2	9,8	9,5
Ogółem	5,1	5,6	5,9	5,6	5,9	5,8

Źródło: jak w tabeli 1.

Na gminie Somonino ciąży bliskość oddalonej o 30 km aglomeracji trójmiejskiej. Obserwowany w ciągu ostatnich 15 lat wzrost liczby ludności jest zapewne spowodowany osiedlaniem się w gminie osób zawodowo związanych z Gdańskiem lub innymi miastami aglomeracji – *sprawl.* Za wzrostem ludności z trudem nadąża rozbudowa kanalizacji, nie nadąża organizacja zagospodarowywania odpadów. Całości dopełnia niewielka powierzchnia obszarów chronionych, w związku z tym mimo poprawiającego się, a obecnie bardzo korzystnego stanu atmosfery ogólna ocena potencjału wzrosła tylko o 0,7 punktu, przy czym wyraźny wzrost był odnotowywany tylko w latach 1996-1998, potem nastąpiła stabilizacja na umiarkowanym poziomie, nieco niższym niż średnia krajowa w roku bazowym. Zahamowanie suburbanizacji i poprawa gospodarki odpadami pozwoliłaby na pewną poprawę sytuacji, jednak możliwy jest też scenariusz negatywny i degradacja środowiska gminy do poziomu niekorzystnego.

Tabela 15
Potencjał ekoturystyczny gminy Pozezdrze

WARMIŃSKO-MAZURSKIE – powiat węgorzewski							
POZEZDRZE	1996	1999	2002	2005	2008	2010	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Lesistość	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4
Zróżnicowania użytkowania gruntów	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	9,4	9,4	9,4	9,4	10,0	10,0	10,0
Stężenie SO ₂ w powietrzu	7,8	9,3	9,5	9,8	10,0	10,0	10,0
Ogółem	8,5	8,7	8,7	8,8	8,9	8,9	8,9

Źródło: jak w tabeli 1.

Cztery z siedmiu składników potencjału ekoturystycznego gminy Pozezdrze przez całe objęte analizą piętnastolecie miało maksymalną możliwą ocenę – 10 punktów, dwa następne – obciążenie odpadami i stan atmosfery – osiągnęły ten pułap w latach 2006-2007. Jedynie lesistość pozostaje na poziomie średniej krajowej. Jej wzrost do ok. 40% spowodowałby zapewne podniesienie oceny ogólnej o kolejne 0,5 punktu w porównaniu z rokiem 2011, jednak i tak ocena ta osiągnęła w gminie Pozezdrze najwyższą wartość ze wszystkich analizowanych gmin, rosnąc w ciągu badanego okresu o 0,4 punktu. Jej dalszy wzrost jest wątpliwy i z punktu widzenia gospodarki turystycznej – niepotrzebny.

Gmina Wiżajny też w ciągu całego piętnastolecia ma korzystny poziom składników potencjału ekoturystycznego, z wyjątkiem lesistości, która, i tak niewielka, w ostatnich latach jeszcze nieco zmalała. Obecnie pięć z sześciu pozostałych składników uzyskuje ocenę maksymalną lub bardzo jej bliską, a poziom ostatniego – zróżnicowania użytkowania gruntów – też trzeba uznać za satysfakcjonujący. Ogólna ocena wzrosła o 0,5 punktu, pozwalając od 2005 roku ocenić środowiskowe uwarunkowania w tej gminie jako bardzo korzystne.

Tabela 16
Potencjał ekoturystyczny gminy Wiżajny

PODLASKIE – powiat suwalski						
WIŻAJNY	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Lesistość	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zróżnicowania użytkowania gruntów	7,5	7,5	7,7	7,9	7,9	7,4
Obszary chronione	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Odprowadzanie ścieków	9,1	9,2	10,0	10,0	10,0	10,0
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	9,0	9,0	9,1	9,2	9,5	9,8
Stężenie SO ₂ w powietrzu	8,3	9,5	9,7	10,0	10,0	10,0
Ogółem	7,7	7,9	8,1	8,2	8,2	8,2

Źródło: jak w tabeli 1.

Podsumowanie

Stan środowiska w poszczególnych gminach pozwala zaliczyć je do 5 kategorii:

- 1) ocena ogólna do 4,1 – stan środowiska bardzo niekorzystny, stanowiący przeszkodę w rozwoju większości form turystyki i mogący wywoływać dyskomfort u stałych mieszkańców;
- 2) ocena ogólna od 4,2 do 5,1 – stan środowiska niekorzystny, stanowiący przeszkodę w rozwoju większości form turystyki;
- 3) ocena ogólna od 5,2 do 7,1 – stan środowiska umiarkowany, nieprzeszkadzający w rozwoju turystyki rekreacyjnej, krajoznawczej, agroturystyki i innych form, umiarkowanie wrażliwych środowiskowo;
- 4) ocena ogólna od 7,2 do 8,1 – stan środowiska korzystny, sprzyjający rozwojowi form turystyki, wymienionych w p. 3), nieprzeszkadzający w rozwoju ekoturystyki;
- 5) ocena ogólna 8,2 i wyżej – stan środowiska bardzo korzystny, sprzyjający rozwojowi wszelkich form turystyki, wrażliwych na środowisko, w tym ekoturystyki.

Z 16 badanych gmin środowisko 3 należy zaliczyć do kategorii „bardzo niekorzystne”, 2- do „niekorzystne”, 4- do „umiarkowane”, 2- do „korzystne”, a 5- do „bardzo korzystne”. Wskazuje to na silne zróżnicowanie uwarunkowań środowiskowych w poszczególnych gminach, także tych bardzo blisko siebie położonych. Podobnie w bardzo zróżnicowany sposób kształtują się zmiany poszczególnych składników potencjału w analizowanych gminach. Ilustruje to tabela 17.

Obok „rekordowych” wartości zmian podano nazwy gmin, w których one wystąpiły, chyba że w taka wartość charakteryzuje wiele gmin. Najbardziej niekorzystna zmiana dotyczy gęstości zaludnienia w gminie Białe Błota w województwie kujawsko-pomorskim – spadek o 4,7 punktu. Najbardziej korzystna zmian dotyczy stanu atmosfery w gminie Tokarnia w województwie małopolskim. Zauważyć należy występującą w analizowanych gminach stagnację wielkości obszarów chronionych – zmiany od „- 0,1” do „+ 0,2” są praktycznie pomijalne. Nawet pamiętając, że nie są to dane reprezentatywne, bierność zarówno administracji państwowej, jak i samorządów w tym zakresie aż nadto rzuca się w oczy.

Tabela 17

Zmiany oceny ogólnej uwarunkowań środowiskowych i ich składników w latach 1997-2011

Wyszczególnienie	MINIMUM		MEDIANA	MAXIMUM	
Gęstość zaludnienia obszarów wiejskich	-4,7	BIAŁE BŁOTA	0,0	1,0	UŁĘŻ
Lesistość	0,0	-	0,0	2,9	BOLESŁAWIEC
Zróżnicowania użytkowania gruntów	-3,5	BOLESŁAWIEC	0,0	0,7	UŁĘŻ
Obszary chronione	-0,1	BIAŁE BŁOTA	0,0	0,2	UŁĘŻ
Odprowadzanie ścieków	-0,5	KRZEMIENIEWO	1,4	6,1	WĄCHOCK
Obciążenie odpadami niezagospodarowanymi	-3,7	BIAŁE BŁOTA	0,6	3,9	WĄCHOCK
Stężenie SO ₂ w powietrzu	0,7	SOMONINO	5,3	6,9	TOKARNIA
Ogółem	-0,4	BIAŁE BŁOTA	0,9	2,4	WĄCHOCK

Źródło: jak w tabeli 1.

Co do oceny ogólnej uwarunkowań środowiskowych najbardziej niekorzystne zmiany zaszły w gminie Białe Błota (woj. kujawsko-pomorskie), najkorzystniejsze w gminie Wąchock (woj. świętokrzyskie).

Jedynym składnikiem potencjału ekoturystycznego, który we wszystkich badanych gminach zmienił się korzystnie, jest stan atmosfery, mierzony szacowanym stężeniem SO₂. W 2011 roku w 8 z 17 badanych gmin stan atmosfery określono jako korzystny lub bardzo korzystny, a w trzech jego ocena osiągnęła wartość maksymalną. W przeciętnej z analizowanych gmin ocena stanu atmosfery wzrosła aż o 5,3 punktu!!!

Niewątpliwie należy się cieszyć, że oddychamy tak czystym powietrzem, w porównaniu z tym, co było 15 lat temu. *Nota bene* maksimum zanieczyszczenia atmosfery w wystąpiło w połowie lat 80. ubiegłego stulecia. Trzeba jednak pamiętać, że stan atmosfery podlega zjawiskom ogólnokontynentalnym, a nawet globalnym. Poprawa stanu atmosfery „ciągnie w górę” ocenę ogólną uwarunkowań środowiskowych w poszczególnych gminach, lecz nie jest to zasługą samorządów i administracji terenowej. W zakresie, w którym te organa działać powinny, zmiany są przeważnie niewielkie.

Bibliografia

- Bank Danych Lokalnych (2013), GUS w Warszawie, Warszawa, http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks [dostęp: kwiecień-maj 2013].
- Batiszczew J., Cetner J., Dudnik V., Lebedowska B., Mazewski M., Mazur-Belzyt K., Ratajczyk E., Tenerowicz W., Trzaska Z., Urbanski W. (2012), *Technical aspects of sustainable urban development. Transport and energetics issues*, Oficyna Wydawnicza WSEiZ, Warszawa.
- Cetner J. (2008), *Ocena potencjału rozwoju ekoturystyki w powiecie łukowskim metodą badań „zza biurka”*, II Konferencja Naukowa pt. *Rozwój Regionu Wschodniego. Szanse i Zagrożenia*, Wyższa Szkoła Biznesu i Administracji w Łukowie, maj.
- Cetner J., Dyguś K. (2011a), *Środowiskowe uwarunkowania rozwoju turystyki zrównoważonej w powiatach województwa podlaskiego*, (w:) *Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Białystok.

- Cetner J., Dyguś K. (2011b), *Środowiskowe uwarunkowania rekreacji w gminach powiatów wałeckiego, drawskiego i choszczeńskiego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, grudzień.
- Cetner J., Krzyżanowska T., Kusińska A., Magdziak-Grabowska M., Krystek-Kucewicz B., Opania Sz., Pancewicz A., Piepiora P., Piepiora Z., Thiel M., Turała M., Turyk B., Zaniewska H. (2012) *Sustainable urban development. Social, economic and environmental issues in urban planning*, Oficyna Wydawnicza WSEiZ, Warszawa.
- Cetner J., Ogonowska M. (2008), *Metodyka oceny potencjału rozwoju ekoturystyki na podstawie źródeł wtórnych*, (w:) Bosiacki S. (red.), *Gospodarka turystyczna XXI wieku. Problemy i perspektywy rozwoju w skali regionalnej i lokalnej*, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, Poznań.
- Cetner J., Ogonowska M. (2009), *Potencjał rozwoju ekoturystyki w powiatach województwa zachodniopomorskiego*, „Handel Wewnętrzny”, listopad 2009.
- EMEP (2008), The EMEP Grid, United Nations Economic Commission for Europe, Geneva, http://www.emep.int/mscw/Grid/emep_grid.html [dostęp: 2008-2013].
- EMEP (2013), MSC-W modelled air concentrations and depositions, United Nations Economic Commission for Europe, Geneva, http://webdab.emep.int/Unified_Model_Results/index.html [dostęp: kwiecień 2013].
- Majewski J. (2008), *Czy turystyka wiejska powinna być zrównoważona?*, (w:) Wodejko S., *Zrównoważony rozwój turystyki*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Mynarski S. (2000), *Praktyczne metody analizy danych rynkowych i marketingowych*, Oficyna Zakamycze, Kraków.
- Niezgoda A. (2008), *Turystyka zrównoważona – istota, zasady i krytyka koncepcji*, (w:) Wodejko S. (red.), *Zrównoważony rozwój turystyki*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Uchwała (2002) Nr 219 Rady Ministrów z 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki, http://www.mos.gov.pl/2prawo/uchwaly_rm/uchwala_spisy.pdf, [dostęp: kwiecień 2008].
- Zaręba D. (2005), *Ekoturystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Environmental Determinants of Sustainable Tourism Development Management in the Selected Municipalities in the Years 1996-2011

Summary

The aim of the present study is to show changes of the potential of ecotourism for 17 selected municipalities in the past 15 years, i.e. in the years 1996-2011. In order to assess the environmental conditions for the development of tourism in various districts there were taken into account seven basic characteristics of each area:

- 1) the overall environmental burden by rural residents,
- 2) forest cover,
- 3) diversity of the forms of land use,
- 4) type and area of the protected areas,
- 5) aerial load area of raw sewage,
- 6) environmental burden of undeveloped waste,
- 7) the state of the atmosphere in the area.

To calculate the potential value 21 variables must be entered into the model whose values are taken from the Local Data Bank of Polish CSO and estimates provided by EMEP. The analysis

allows achieving environmental assessment conditions for sustainable tourism development on a scale of 0 to 10, and information on changes in the ratings during the period, which allowed the formulation of qualitative predictions for the coming year for every municipality.

The data should be used by local authorities at municipal and county planning activities to protect the environment and promote entrepreneurship in the field of tourism. They are also a valuable clue for potential investors of the tourism industry.

Key words: sustainable tourism, environment, municipality.

JEL codes: C21, C22, Q56, R12

Связанные со средой обусловленности управления развитием устойчивого туризма в избранных гминах в 1996-2011 гг.

Резюме

Цель разработки – представить изменения экотуристического потенциала для 17 избранных гмин (волостей) в период 1996-2011 гг. Для оценки связанных со средой обусловленностей развития туризма в отдельных повятах (районах) приняли во внимание 7 основных черт данной территории:

- 1) общую нагрузку на сельскую среду постоянно проживающими жителями,
- 2) лесистость,
- 3) дифференциацию форм землепользования,
- 4) площадь и характер защищаемых территорий,
- 5) нагрузку на территорию неочищенными коммунальными стоками,
- 6) нагрузку на среду неиспользованными отбросами,
- 7) состояние атмосферы на данной территории.

Для расчета стоимости потенциала следовало было ввести в модель 21 переменную, значения которой почерпнули из Банка местных данных ЦСУ и из расценок, предоставленных организацией ЕМЕР.

В результате анализа получили оценку связанных со средой обусловленностей развития устойчивого туризма на шкале от 0 до 10, а также информацию об изменениях этой оценки в обследуемом периоде, что позволило формулировать качественный прогноз на ближайшие годы для каждой гмины.

Полученные данные должны использоваться органами самоуправления на уровне гмины и повята для планирования действий в области защиты окружающей среды и стимулирования предпринимательства в области туризма. Они являются тоже ценным указанием для потенциальных инвесторов туристической отрасли. Статья имеет концептуальный характер.

Ключевые слова: устойчивый туризм, среда, гмина.

Коды JEL: C21, C22, Q56, R12

© All rights reserved

Anna Gust
Uniwersytet Łódzki

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ W POLITYCE REGIONALNEJ – STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020 A STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2020

Streszczenie

Celem opracowania jest określenie stanu relacji między strategicznymi planami rozwoju w Polsce a koncepcją zrównoważonego rozwoju. W praktyce ocena stopnia jej absorpcji w polityce regionalnej w szczególności na szczeblu wojewódzkim. Podstawą badania jest matryca relacyjna *Strategii Rozwoju Kraju 2020* oraz *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* pod kątem koncepcji zrównoważonego rozwoju. Analiza dokumentów pokazuje, że zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim stopień absorpcji tej koncepcji do treści strategii pozostaje na wysokim poziomie. Zasadne wydaje się traktowanie właśnie tej koncepcji jako uniwersalnej strategii rozwoju kraju, a także województwa, powiatu oraz gminy. Przemawia za tym głównie interes społeczny. Główną przesłanką koncepcji zrównoważonego rozwoju jest bowiem trwała poprawa jakości życia nie tylko współczesnych, ale i przyszłych pokoleń przez zrównoważenie proporcji między kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, polityka rozwoju, polityka regionalna, strategia rozwoju.

Kody JEL: Q01, O20, P48

Wstęp

Celem opracowania jest określenie stanu relacji między strategicznymi planami rozwoju w Polsce a koncepcją zrównoważonego rozwoju. Implementacja zrównoważonego rozwoju jest często skomplikowana w realizacji. Mimo odpowiednich założeń, efektywność działań w tym zakresie pozostaje często na niskim poziomie. Trudności można dopatrywać się w konieczności realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju na wielu poziomach organizacji – od globalnego do lokalnego, a także w konieczności jej realizacji równoważnie w trzech sferach: ekonomicznej, społecznej oraz środowiskowej. Wymaga to od podmiotów publicznych ustalenia konkretnych celów, sposobu ich osiągnięcia oraz ewaluacji.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest wyraźnie eksponowana w aktualnej strategii rozwoju województwa łódzkiego. Podstawą weryfikacji tej tezy będzie matryca relacyjna *Strategii Rozwoju Kraju 2020* oraz *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* pod kątem koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Istnieje wiele dokumentów o randze międzynarodowej wskazujących drogę do implementacji rozwoju zrównoważonego. Do najważniejszych można zaliczyć: *Agendę 21*, *Deklarację Milenijną*, *Strategię Zielonego Wzrostu OECD*, *Strategię Zrównoważonego Rozwoju UE* oraz *Strategię Europa 2020*. Dotychczas zagadnienia związane ze zrównowa-

zonym rozwojem na poziomie regionalnym oraz lokalnym szeroko charakteryzowali między innymi: Tadeusz Borys, Małgorzata Burchard-Dziubińska, Stanisław Czaja, Grzegorz Dobrzański, Krzysztof Malik oraz Agnieszka Rzeńca.

Polityka regionalna, rozwój zrównoważony – terminologia, regulacje prawne

Zarówno pojęcie polityki regionalnej, jak i pojęcie zrównoważonego rozwoju doczekały się wielu opracowań oraz definicji. Rodzime i zagraniczne publikacje precyzyjnie opisują i klasyfikują podane pojęcia. Interdyscyplinarny charakter zarówno polityki regionalnej, jak i zrównoważonego rozwoju powoduje, że na płaszczyźnie terminologicznej obserwowane są pewne rozbieżności. Prezentowane definicje zależą bowiem od aspektu polityki regionalnej bądź obszaru zrównoważonego rozwoju, do których odnosi się w swojej publikacji dany autor. Ciekawostką jest, że w źródłach prawa pierwotnego, tworzących podstawy funkcjonowania Wspólnoty Europejskiej i Unii Europejskiej nie ma definicji polityki regionalnej. Przepisy traktatowe mówią jedynie o dążeniu do harmonijnego i zrównoważonego rozwoju, o zmniejszeniu dysproporcji między regionami oraz o działaniach, które mają doprowadzić do spójności społeczno-gospodarczej (stąd też polityka regionalna UE nazywana jest często polityką spójności) (Kundera, Szmyt 2008). Początki koncepcji zrównoważonego rozwoju sięgają końca lat 60. XX wieku. Wówczas Barbara Ride stwierdziła, że rozwój społeczny, ekonomiczny oraz ochrona środowiska muszą być traktowane i prowadzone łącznie. Pojęcie zrównoważonego rozwoju na stałe zagościło w naszej świadomości dzięki konferencji ONZ z 1992 roku – „Środowisko i Rozwój” (Kaźmierczak 2006). Na jego potrzeby przyjęto wybrane definicje.

Polityka regionalna jest pojęciem wieloaspektowym o charakterze interdyscyplinarnym. Stanowi jeden z elementów polityki gospodarczej kraju. Jej zadaniem jest aktywny wpływ na procesy gospodarcze w regionie, ale także procesy ogólnokrajowe, które mają znaczenie dla regionu (Leśniewski 2010). Z pojęciem polityki regionalnej związane jest bezpośrednio pojęcie regionu – postrzegane często niejednoznacznie i definiowane na wiele sposobów. Leksykon polityki regionalnej Unii Europejskiej opisuje region jako administracyjnie wydzieloną część terytorium lub terytorialną jednostkę organizacyjną państwa. W UE region jest definiowany na trzech płaszczyznach (Kundera, Szmyt 2008):

- administracyjnej, jako pośredni szczebel zarządzania np. pomiędzy gminą a władzami centralnymi;
- społecznej, jako obszar wspólnoty etnicznej, odmiennej kulturowo, językowo i historycznie;
- ekonomicznej określanej wskaźnikami ekonomicznymi (np. PKB *per capita*, stopa bezrobocia itp.).

Niniejsze opracowanie skupia się na szczeblu zarządzania na poziomie województwa. Tu powstaje pytanie: czy region i województwo to pojęcia tożsame? Otóż nie. Zgodnie z zapisami ustaw o samorządzie województwa (Dz.U. z 1998 r. N 91 poz. 576, Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r.) oraz o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. z 1998 r. Nr 96 poz. 603, z późn. zm., Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r.), województwo stanowi jednostkę samorządu terytorialnego tj. regionalną wspólnotę samorządową (ogół mieszkańców) oraz jednostkę najwyższego szczebla zasadniczego podziału terytorialnego kraju utworzoną w celu wykonywania administracji

publicznej. Zasadniczą różnicę między pojęciami uwidacznia się w wymierze społecznym. Kwalifikacja mieszkańców województwa jako wspólnoty następuje z mocy prawa, kwalifikacja mieszkańców regionu nie jest regulowana prawnie, stanowi często kwestie umowne, gdzie dana grupa wykazuje cechy wspólne, np. pod względem języka czy kultury. Region określony na podstawie jednej lub więcej płaszczyzn przedstawionych powyżej może znajdować się na terenie województwa, jednak często zdarza się, że dany region przekracza granice terytorialne województwa.

Głównym zadaniem polityki regionalnej województwa jest dostosowywanie jego obszaru do całościowej konstrukcji polityki ekonomicznej państwa. Celem prowadzonych działań jest natomiast usunięcie dysproporcji w rozwoju gospodarczym i społecznym za pomocą instrumentów prawnych i finansowych oraz zapewnienie zrównoważonego wzrostu z zachowaniem wewnętrznej spójności ekonomicznej i społecznej (Rudnicki 2000). W ramach polityki regionalnej podmioty publiczne powinny optymalnie wykorzystywać dostępne zasoby w celu zagwarantowania trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa oraz podnoszenia jego konkurencyjności (Kania 2010). Polityka regionalna stanowi integralną część polityki rozwoju. Podmiotami polityki regionalnej są podmioty publiczne, które posiadają w odniesieniu do tej polityki określone prawem kompetencje decyzyjne na szczeblu centralnym i regionalnym.

W latach 2007-2013 zagadnienia rozwoju regionalnego w Polsce zostały uregulowane pierwszą tego typu ustawą – ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.). Aktualnie prowadzone są prace nad ustawą o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, ostatni projekt zmian pochodzi z dnia 23 stycznia 2013 roku. Zadaniem ustawy jest stworzenie ram prawnych systematyzujących i spajających działalność wszystkich podmiotów publicznych realizujących politykę rozwoju.

Za realizację polityki rozwoju odpowiadają w Polsce:

- Rada Ministrów – w skali państwa,
- samorządy województw – w regionach,
- samorządy powiatowe i gminne – na poziomie lokalnym

Ogólne zasady oraz metody realizacji polityki zostały określone w strategiach rozwoju, metody szczegółowe określają programy operacyjne. Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju wskazuje, że strategiami rozwoju są: strategia rozwoju kraju, strategie sektorowe, strategie rozwoju województw oraz strategie ponadregionalne (więcej niż 1 województwo) oraz strategie regionalne. Funkcją nadrzędną pełni strategia rozwoju kraju, która powinna obejmować okres co najmniej 7 lat (raz na 4 lata konieczna jest aktualizacja). Przedstawione w ustawie regulacje mówią, że realizacja strategii rozwoju województwa odbywa się przez realizację regionalnych programów operacyjnych (Kania 2010).

Termin zrównoważonego rozwoju definiowany na wiele sposobów zawsze jednak rozumiany jest jako koncepcja rozwoju społeczno-gospodarczego, gdzie równoważy się i integruje działania w strefie środowiskowej, gospodarczej oraz społecznej. Równowaga ta ma zagwarantować możliwość zaspokajania podstawowych potrzeb obywateli obecnego pokolenia w taki sposób, aby obywatele przyszłego pokolenia mogli zaspokoić swoje.

Polska jest krajem, w którym zrównoważony rozwój możemy uznać za zasadę Konstytucyjną (Dz. U. z 1997 r. Nr 78 poz. 483). W artykule 5 rozdziału pierwszego czytamy: „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”. W polskim ustawodawstwie definicję rozwoju zrównoważonego podaje Prawo ochrony środowiska. Jest ona tożsama z definicją z poprzedniego akapitu.

Miejsce zrównoważonego rozwoju w strategii rozwoju kraju i województwa

Strategia rozwoju kraju czy też województwa jest koncepcją systemowego działania na rzecz długotrwałego rozwoju przez racjonalną alokację zasobów. Ujęta jest w formie dokumentu, który określa zasady postępowania dla osiągnięcia wspólnie ustalonych celów. Strategia rozwoju województwa ma służyć przede wszystkim obywatelom, zatem w pracach nad jej opracowaniem obok ekspertów powinni brać udział przedstawiciele wszystkich grup interesów z danego obszaru (Kuneda, Szmyt 2008). Potwierdza to ustawa o samorządzie województwa oraz ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, zgodnie z którymi w trakcie tworzenia strategii samorząd województwa jest zobligowany do współpracy z partnerami społeczno-gospodarczymi. Ustawowo określono także kluczowe cele i elementy, które ma zawierać strategia oraz warunki zgodności dokumentów ze szczebla regionalnego z dokumentami krajowymi. Strategia musi być również zgodna z przepisami w zakresie ochrony środowiska (Kawałko 2011).

Zatem czy absorpcja zasad zrównoważonego rozwoju do planów strategicznych jest konieczna? Dlaczego właśnie ten model ma stanowić podstawę procesów rozwoju gospodarczego? Otóż wynikiem tych procesów z założenia ma być szeroko rozumiana poprawa jakości życia. Koncepcja rozwoju zrównoważonego stanowi zbiór celów działań rozwojowych i wielu rozwiązań do jej realizacji. Zasadne wydaje się traktowanie właśnie tej koncepcji jako uniwersalnej strategii rozwoju kraju, a w wyniku tego – województwa, powiatu oraz gminy zwłaszcza, że u jej podstaw leży trwała poprawa jakości życia nie tylko współczesnych, ale i przyszłych pokoleń przez zrównoważenie proporcji między kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym (Piontek 2001)

Efektywna realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie wojewódzkim, a następnie powiatowym i gminnym jest możliwa tylko i wyłącznie dzięki istnieniu odpowiedniego systemu zarządzania na danym szczeblu, który będzie integrował politykę ekonomiczną, społeczną, środowiskową oraz przestrzenną (Malik 2004). Spójność działań w kierunku zrównoważonego rozwoju możliwa jest tylko i wyłącznie wówczas, gdy na każdym szczeblu tworzenia strategii, począwszy od władz centralnych, podstawą planowania będzie równoważenie kapitałów ludzkiego, przyrodniczego i ekonomicznego.

Strategia Rozwoju Kraju (SRK)

Z założenia strategia rozwoju na poziomie krajowym powinna być spójna z dokumentami o randze międzynarodowej. W wypracowaniu odpowiednich wzorców pomagają w szczególności *Agenda 21*, *Deklaracja Milenijna*, *Strategia Zielonego Wzrostu OECD*, *Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE* oraz *Strategia Europa 2020* (GUS, USK 2011).

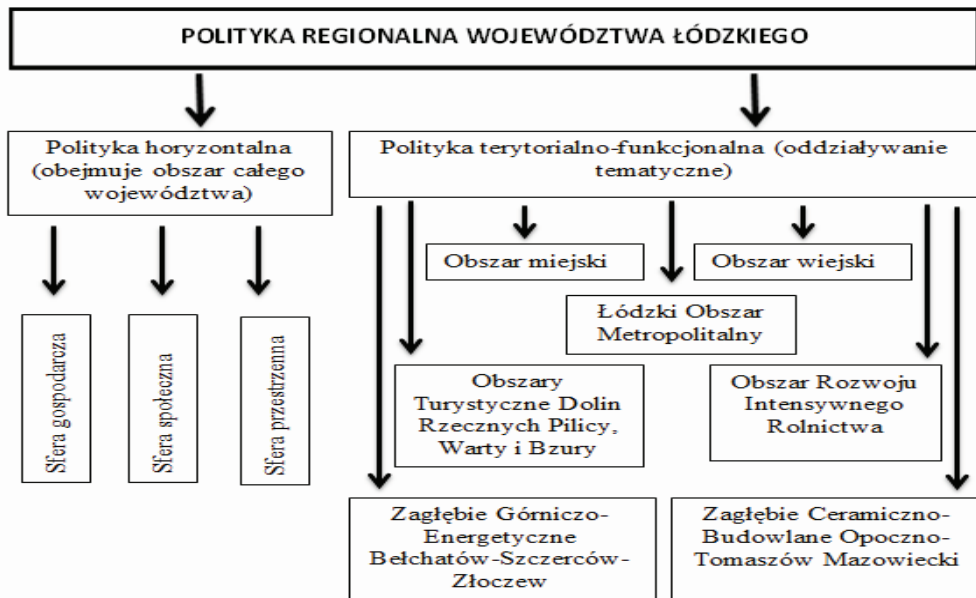
Strategia Rozwoju Kraju (SRK) 2007-2015 stanowiła podstawy planowania, określała cele i priorytety polityki rozwojowej w Polsce. Była bazą odniesienia dla innych strategii i programów rządowych, strategii sektorowych oraz wojewódzkich. Była także wizją rozwoju Polski do roku 2015 (Kania 2010). Podstawowe priorytety SRK 2007-2015 (*Strategia Rozwoju Kraju 2007-15 z dnia 29 listopada 2007 r.*), to:

- wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki,
- poprawa stanu infrastruktury społecznej i technicznej,
- wzrost zatrudnienia,
- podniesienie jakości zatrudnienia,
- budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

W roku 2012 Rada Ministrów dokonała zmiany horyzontu czasowego SRK, a w efekcie jej aktualizacji przyjmując 25 września *Strategię Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*. Nowa strategia określa trzy kluczowe obszary, w których koncentrować się będą główne działania: sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka, spójność społeczna i terytorialna. SRK 2020 precyzuje również interwencje niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu akceleracji procesów rozwojowych. Cel główny Strategii określony jest jako „wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawa jakości życia ludności” (SRK 2020).

Schemat 1

Polityka regionalna województwa łódzkiego zgodnie z SRWŁ 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* z dn. 26.02.2013 r.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego (SRWŁ)

Sejmik Województwa Łódzkiego dnia 31 stycznia 2006 roku uchwałą Nr LI/865/2006 przyjął *Strategię Rozwoju Województwa Łódzkiego* na lata 2007-2020, która była podstawowym dokumentem strategicznym wytyczający kierunki rozwoju województwa łódzkiego aż do roku 2020 (SRWŁ 2007-20). Zmieniająca się rzeczywistość społeczno-gospodarcza zmusiła władze województwa do aktualizacji przyjętego dokumentu. W 2009 roku rozpoczęto opracowywanie nowej koncepcji rozwojowej, takiej strategii, która pozwoli na aktywne podejście do nowych wyzwań, przed którymi stanęło województwo łódzkie. Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r. przyjęła odnowioną *Strategię Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*. Zakłada ona realizację celów polityki regionalnej w dwóch płaszczyznach (por. schemat 1): horyzontalnej oraz terytorialno-funkcjonalnej (SRWŁ 2020).

Matryca relacyjna SRK i SRWŁ pod kątem zrównoważonego rozwoju

Aktualne wyznawania rozwojowe zmuszają do przemyślanego wyznaczenia głównych obszarów interwencji. Podstawą klasyfikacji powinna stać się identyfikacja oraz wykorzystanie endogennych potencjałów rozwojowych. Trzonem zaś dążeń rozwojowych powinien być model gwarantujący zaspokajanie potrzeb życiowych obywateli oraz poprawę jakości ich życia.

Przyjęty w Polsce porządek dokumentów strategicznych wymaga od *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego* spójności ze *Strategią Rozwoju Kraju*. W poprzednich rozdziałach przedstawiono główne przesłanki obydwu dokumentów. W tej części opracowania podjęto natomiast próbę analizy pod kątem absorpcji koncepcji zrównoważonego rozwoju (ZR) do celów i założeń opisywanych strategii. Badanie skupia się na przyjętej w dokumentach wizji rozwoju, celach, misji, zasadach oraz kierunkach rozwoju. Zbudowana została matryca relacyjna, która zawiera charakterystykę SRK oraz SRWŁ w wspomnianych obszarach. Podjęto również próbę wskazania głównych wniosków płynących z ich porównania. Celem badania jest określenie stanu relacji między strategicznymi planami rozwoju w Polsce a koncepcją zrównoważonego rozwoju. W praktyce ocena stopnia jej absorpcji w strategiczne plany polityki regionalnej w szczególności na szczeblu wojewódzkim.

Podsumowanie

Postępujące procesy globalizacyjne i rozwojowe na świecie ujawniły nowe wyzwania, przed którymi stanęła Polska. Sprostanie im wymaga prowadzenia przemyślanej polityki rozwoju, która zagwarantuje poprawę poziomu i jakości życia obywateli, wzmocni potencjał gospodarczy i umożliwi jego efektywne wykorzystanie. Przyjęcie nowoczesnej wizji rozwojowej i jej konsekwentna realizacja są podstawą do rozwoju cywilizacyjnego Polski. Aby osiągnąć wysoki stopień spójności, musimy sprostać nowym wyzwaniom środowiskowym, energetycznym, wzmocnić konkurencyjność gospodarki oraz wpłynąć pozytywnie na wzrost poczucia bezpieczeństwa obywateli.

Przedstawiona analiza pokazuje, że zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim stopień absorpcji koncepcji zrównoważonego rozwoju do treści strategii pozostaje na

Tabela 1
Matryca relacyjna. Stopień absorpcji koncepcji ZR w SRK 2020 oraz SRWL 2020

Kategoria relacji	Strategia Rozwoju Kraju 2020	Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020	Stopień absorpcji koncepcji zrównoważonego rozwoju do Strategii.
W I Z J A R O Z W O J U	<p><i>Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo.</i></p> <p>Główne założenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – równoważenie finansów publicznych i zwiększanie oszczędności; – likwidacja barier rozwojowych (niwelowanie różnic w poziomie rozwoju regionów, rozbudowa istniejącej infrastruktury); – rozwój oparty na edukacji, cyfryzacji i innowacyjności; – lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów w celu poprawy warunków życia obywateli; – przejście do paradygmatu rozwoju dojrzałego, budowanego na trzech filarach: innowacyjność, zrównoważony rozwój terytorialny, efektywność; – realizacja scenariusza stabilnego rozwoju – reforma finansów publicznych, zabezpieczeń społecznych, ochrony zdrowia, edukacji, nauki, kultury, gospodarki, sprawiedliwości, demokracji; – gospodarka oparta na wiedzy przy jednoczesnym utrzymaniu silnej bazy wytwórczej i przemysłowej jako źródło wzrostu produktywności i poprawy konkurencyjności; – uczestnictwo społeczeństwa w tworzeniu i realizacji procesów modernizacyjnych; – zwiększenie aktywizacji zawodowej, szczególnie osób wykluczonych, zmniejszenie bezrobocia, ograniczenie zjawiska skrajnego ubóstwa; – w 2020 roku osiągnięcie 74-79% średniego unijnego pkb per capita; – zwiększenie podazy pracy m.in. dzięki wydłużaniu wieku emerytalnego i przeprowadzeniu dalszych reform systemu zabezpieczenia społecznego; – zmiany w systemie podatkowym; – stabilizacja inflacji; – zrównoważenie transportu i rozwój środków transportu bardziej przyjaznych środowisku; – dywersyfikacja źródeł energetycznych; – realizacja celów strategii europa 2020 z uwzględnieniem uwarunkowań wewnętrznych; – ugruntowanie warunków trwałego rozwoju. 	<p><i>Region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.</i></p> <p>Główne założenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – silne powiązania wewnętrzne i zewnętrzne; – atrakcyjne warunki zamieszkania i pracy; – kreatywne postawy mieszkańców i przedsiębiorców; – dostępność komunikacyjna województwa; – wysoka atrakcyjność inwestycyjna i podniesienie warunków i poziomu życia mieszkańców; – wysoka jakość środowiska przyrodniczego (głównie dzięki racjonalnej gospodarce jego zasobami); – region kreatywny i konkurencyjny wyróżniający się specyficznym potencjałem efektywnie wykorzystywanym na rzecz długookresowego wzrostu oraz zrównoważonego i trwałego rozwoju. 	<p>SRK oraz SRWL 2020 zawierają w opisie wizji rozwoju wyrażone odniesienia do koncepcji zrównoważonego rozwoju. Poza przekazany wprost założeniami rozwoju, który ma odbywać się na podstawie wykorzystywania dostępnych potencjałów na rzecz rozwoju zrównoważonego w prezentowanej wizji rozwoju znajduje się wiele odniesień pośrednich do analizowanej koncepcji. Przyglądając się postawionym założeniom można dojść do wniosku, że zakładają równoważenie sfer: gospodarczej, środowiskowej i społecznej. Analizowane wizje zakładają rozwój wartości ekonomicznych, ale zwracają też uwagę na kapitał ludzki (aktywizacja społeczna, partycypacja, warunki zamieszkania itd.) oraz kapitał przyrodniczy (racjonalna gospodarka zasobami itd). Na podstawie obu dokumentów widać wyraźnie chęć przejścia do paradygmatu rozwoju dojrzałego, który ma być zbudowany na następujących filarach: innowacyjność, zrównoważony rozwój terytorialny, efektywność.</p>

CEL; MI- S/A	Cel strategiczny: Celem głównym strategii średniookresowej staje się wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.	Misja regionu: Prowadzenie zintegrowanej i terytorialnie ukierunkowanej polityki zrównoważonego rozwoju, opartej na współpracy gospodarczej, budowaniu więzi społecznych oraz tożsamości regionalnej.	Zárówno cel, jak i misja zakładają oparcie koniunktury na koncepcji zrównoważonego rozwoju.
Z A S A D Y K I E R U N K I	Zasady polityki rozwoju: <ul style="list-style-type: none"> – zintegrowane podejście w planowaniu i podejmowaniu interwencji; – koncentracja interwencji publicznych w dziedzinie i przedsięwzięcia przynoszące największą wartość dodaną dla osiągnięcia określonych celów i efektów rozwojowych; – zapobieganie rozpraszaniu środków finansowych poprzez ich koncentrację w ograniczonej liczbie priorytetów – tych które mają znaczenie fundamentalne dla zagwarantowania wzrostu gospodarczego i wzrostu konkurencyjności gospodarki; – wzrost znaczenia partnerstwa publiczno-prywatnego; – oparcie polityk publicznych na dowodach (evidence based policies), czyli podejmowanie decyzji zarówno na poziomie strategicznym, jak i operacyjnym w oparciu o analizy. 	Kierunki działań: <ul style="list-style-type: none"> – budowa przyszłości (dobrobytu) regionu poprzez wzmacnianie endogenicznych potencjałów województwa oraz współpracy gospodarczej, zarówno w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym; – budowa powiązań między mieszkańcami i społecznościami oraz kreowanie tożsamości regionalnej z uwzględnieniem wielokulturowości i różnorodności regionalnej. Istota strategii: <ul style="list-style-type: none"> – istotą Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 jest jej wymiar terytorialny; – wzmacnianie i lepsze wykorzystanie unikalnych potencjałów rozwojowych regionu, czyli zasobów występujących w sferze gospodarczej, społecznej i przestrzennej; – osiągnięcie spójności w rozwoju na poziomie regionalnym uzyskanie zostanie poprzez rozwój zrównoważony oraz spójny gospodarczo, społecznie i ekologicznie. 	Prezentowane jest założenie, że interwencje publiczne będą odbywały się w dziedzinie i przedsięwzięcia przewidujące osiągnięcie powyżej analizowanych celów, zatem również zrównoważonego rozwoju. Istotną kwestią jest także wzrost znaczenia partnerstwa publiczno-prywatnego, co zapewni stymulację rozwoju kapitału społecznego. W praktyce oznacza to aktywne włączanie obywatela w kreowanie procesów rozwojowych. Na poziomie województwa istotną deklaracją jest osiągnięcie spójności w rozwoju poprzez między innymi rozwój zrównoważony.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Strategia Rozwoju Kraju 2020* oraz *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*.

wysokim poziomie. Przyglądając się poprzednim dokumentom (przed aktualizacją z 2012 roku), a w szczególności *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2007-2020* (styczeń 2006) uwidacznia się dodatkowo postęp, który nastąpił na tej płaszczyźnie. Poprzedni dokument nie zawierał wielu założeń rozwoju zrównoważonego. W wizji rozwoju województwa nie było mowy o tym zagadnieniu. Dopiero w charakterystyce misji pojawiła się wzmianka dotycząca rozwoju zrównoważonego. Dodatkowo wystąpiła w kontekście, który budzi sporo zastrzeżeń. W poprzedniej strategii czytamy zarówno we Wstępie jak i w Misji: „... inwestorzy znajdą atrakcyjne warunki inwestowania i prowadzenia działalności. Podniesie się ogólny poziom cywilizacyjny regionu a standard życia osiągnie poziom zbliżony do standardu europejskiego. To z kolei zapewni zrównoważony i trwały rozwój oparty na nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarce”. Na tej podstawie nasuwa się wniosek, że koncepcja zrównoważonego rozwoju nie stanowiła fundamentu planowania rozwoju w tej strategii. Oczekiwano, że rozwój zrównoważony będzie wynikiem działalności inwestorów i wzrostu poziomu życia, zamiast stanowić punkt wyjścia w planowaniu wszelkich działań rozwojowych, które to z kolei zapewnią podniesienie standardu życia.

Analiza SRK oraz SRWŁ 2020 napawa optymizmem. Strategie, to dokumenty wysokiej rangi, które stanowią drogowskaz dla kolejnych działań planistycznych i praktycznych na kolejnych szczeblach administracyjnych. Dobrze zatem, że zbudowane zostały na bazie założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju. Wynikiem procesów rozwoju z założenia ma być szeroko rozumiana poprawa jakości życia obywateli. Koncepcja rozwoju zrównoważonego stanowi zbiór celów działań rozwojowych i szereg rozwiązań do jej realizacji. Zasadne wydaje się zatem traktowanie właśnie tej koncepcji jako uniwersalnej strategii rozwoju kraju, a w wyniku tego województwa, powiatu oraz gminy. Zwłaszcza, że główną jej przesłanką, jest trwała poprawa jakości życia nie tylko współczesnych, ale i przyszłych pokoleń przez zrównoważenie proporcji między kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym. Dodatkowo, nadając zrównoważonemu rozwojowi rangę priorytetową w realizacji polityki rozwoju, SRK oraz SRWŁ 2020 pozostają w wysokim stopniu spójności ze *Strategią Europa 2020*, której podstawą są: rozwój inteligentny (rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji), rozwój zrównoważony oraz rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Bibliografia

- GUS, Urząd Statystyczny w Katowicach (2011), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, Katowice.
- Kania I. (2010), *Europejska polityka regionalna a system polityki regionalnej w Polsce*, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza.
- Kaźmierczak L. (2006), *LCA (Life Cycle Assessment) jako narzędzie rozwoju zrównoważonego*, (w:) Dudek M. (red.), *Zrównoważony rozwój regionalny w Unii europejskiej*, Wyższa Szkoła Menedżerska w Legnicy, Uniwersytet Zielonogórski, Legnica, Zielona Góra.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483).
- Kundera J., Szmyt W. (2008), *Leksykon polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Wolters Kluwer Polska, Kraków.
- Leśniewski M.A. (2010), *Zrównoważony rozwój a konkurencyjność gmin*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce
- Malik K. (2004), *Efektywność zrównoważonego i trwałego rozwoju w wymiarze lokalnym i regionalnym*, Wydawnictwo Instytut Śląski, Opole.

- Piontek F. (2001), *Kontrowersje i dylematy wokół rozwoju zrównoważonego i trwałego*, (w:) Piontek F. (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, tom 1: *Teoria, kształcenie*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Rudnicki M. (2000), *Polityka regionalna Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-15 z dnia 29 listopada 2007 r.*
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 z dnia 25 września 2012 r.*
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2007-2020 z dnia 31 stycznia 2006.*
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 z dnia 26 lutego 2013.*
- Strategia Europa 2020 z czerwca 2010 r.*
- Ustawa o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, projekt z dnia 23 stycznia 2013 (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. Nr 96, poz. 603, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62, poz. 627).
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590, z późn. zm.).
- Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 (Dz. U. z 2006 r. Nr 226, poz. 1658).
- Kawałko B. (2011), *Strategia społeczno-gospodarcza rozwoju woj. Lubelskiego a krajowa strategia rozwoju regionalnego*, (w:) Szlachta J., Woźniak J. (red.), *Krajowa strategia rozwoju regionalnego do roku 2020 a strategie rozwoju społeczno-gospodarczego województw*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.

Sustainable Development in the Regional Policy – National Development Strategy 2020 and Regional Development Strategy of Lodz Province 2020

Summary

The aim of the study is to determine the status of the relationship between strategic development plans in Poland and the concept of sustainable development. In practice, to assess the degree of absorption of the sustainable development concept in the regional policy, in particular, at the provincial level. The basis of the study is a relational matrix of the National Development Strategy 2020 and the Regional Development Strategy of Lodz in 2020 in terms of sustainable development. The analysis of documents shows that both the national and provincial level of absorption of the concept of sustainable development into the content of strategy remains high. It is reasonable to consider sustainable development as the universal development strategy. Especially since its main premise is permanent improvement of the quality of life of not only today's but also future generations by balancing the ratio between the economic, human and natural capital.

Key words: sustainable development, development policy, regional policy, development strategy.

JEL codes: Q01, O20, P48

Устойчивое развитие в региональной политике – стратегия развития страны 2020 и стратегия развития Лодзинского воеводства 2020

Резюме

Цель разработки – определить состояние отношений между стратегическими планами развития в Польше и концепцией устойчивого развития, на практике же – оценка степени ее абсорбции в региональной политике, в особенности на уровне воеводства. Основу изучения представляет реляционная матрица *Стратегии развития страны 2020*, а также *Стратегии развития Лодзинского воеводства 2020* с точки зрения концепции устойчивого развития. Анализ документов показывает, что как на уровне страны, так и воеводства степень абсорбции этой концепции по отношению к содержанию стратегии остается на высоком уровне. Обоснованным представляется считать именно эту концепцию в качестве универсальной стратегии развития страны, а также воеводства, повята или гмины. В пользу этого говорит, в основном, общественный интерес, ибо основной предпосылкой концепции устойчивого развития является постоянное повышение качества жизни не только современных, но и будущих поколений путем сбалансирования пропорций между экономическим, человеческим и природным капиталом.

Ключевые слова: устойчивое развитие, политика развития, региональная политика, стратегия развития.

Коды JEL: Q01, O20, P48

© All rights reserved

Iwona Foryś
Uniwersytet Szczeciński

SUBURBANIZACJA A ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO RYNKU LOKALNEGO

Streszczenie

Niekontrolowane rozprzestrzenianie się miast stanowi zagrożenie dla rozwoju i ciągłości miast, ale również dla zachowania ładu przestrzennego. Jest również zagrożeniem dla zrównoważonego rozwoju regionu w czterech aspektach: gospodarka, społeczeństwo, środowisko oraz ład przestrzenny. Należy zauważyć, że jest to proces złożony i wywołuje nieodwracalne zmiany w środowisku, zwłaszcza na terenach podmiejskich. W artykule podjęto temat suburbanizacji w kontekście zrównoważonego rozwoju. Szczególną uwagę zwrócono na aspekt demograficzny suburbanizacji i jego skutki dla środowiska.

Słowa kluczowe: suburbanizacja, demografia, zrównoważony rozwój.

Kody JEL: R52

Wstęp

Dynamiczne zmiany społeczno-ospodarcze w ostatnim dwudziestolecu nie pozostały obojętne dla tkanki miejskiej i na nowo kształtującego się układu przestrzenno-funkcjonalnego miast oraz stref podmiejskich w Polsce. Omawiane zmiany dotyczą licznych procesów realizowanych na terenach zurbanizowanych (urbanizacja, gentryfikacja, metropolizacja i inne), ale coraz częściej wykraczają również poza granice miast na tereny wiejskie. Współczesne procesy urbanizacyjne są traktowane wielowymiarowo w ujęciu zarówno ekonomicznym, społecznym, jak również demograficznym i kulturowym. Procesy te prowadzą między innymi do zmian w koncentracji ludności miejskiej, zmian przestrzennych, a także kształtowania się specyficznych wzorców kulturowych oraz wzorców krajobrazu i architektury (Węclawowicz 2007).

W artykule zwrócono uwagę, że wspomniane procesy, w szczególności suburbanizacja, ściśle wiążą się z pojęciem zrównoważonego rozwoju przedstawianego w trzech (gospodarka, społeczeństwo, środowisko) lub czterech (dodatkowo ład przestrzenny) wymiarach (Keiner 2004). Celem rozważań jest wskazanie znaczenia jednego z najważniejszych aspektów suburbanizacji, jakim jest odpływ ludności miejskiej na tereny podmiejskie i wiejskie na przykładzie gmin aglomeracji szczecińskiej. Badanie empiryczne przeprowadzono na terenie aglomeracji szczecińskiej, wykorzystując dane regionalne z zasobu statystyki publicznej oraz narzędzia analizy statystycznej.

Suburbanizacja w świetle koncepcji zrównoważonego rozwoju

Suburbanizacja jest jedną z faz rozwojowych miast (urbanizacji), która polega na wydłużaniu się centrów miejskich na korzyść zaludniania i rozwoju stref podmiejskich. Roz-

wój tych stref przebiega w kilku płaszczyznach, w tym między innymi dotyczy rozbudowy w strefach podmiejskich infrastruktury mieszkaniowo-usługowej, edukacyjnej, usługowej oraz sieci połączeń komunikacyjnych. Strefy podmiejskie stają się sypialniami miast, natomiast same miasta pozostają dla tych mieszkańców stref podmiejskich w dalszym ciągu ośrodkiem usługowym, handlowym, kulturalnym edukacyjnym oraz miejscem, w którym pracują. Problemem najistotniejszym w pierwszej fazie suburbanizacji jest brak niezbędnej infrastruktury miejskiej na terenach podmiejskich, co skutkuje codziennymi dojazdami mieszkańców do centrum miasta. Wiąże się to przede wszystkim z problemami komunikacyjnymi, niewystarczającą siecią środków publicznej komunikacji, a w efekcie dojazdami własnymi środkami komunikacji, czyli wzrostem natężenia ruchu kołowego w kierunku suburbiów. Czas, który należy poświęcić na dojazdy rośnie się wraz z wydłużaniem się promienia terenów podmiejskich i wzrostem intensywności zabudowy oraz zaludnienia tych terenów. W efekcie następuje dezurbanizacja (rozwój wszystkich wymaganych funkcji miejskich na terenach podmiejskich) oraz reurbanizacja, czyli powrót do centrów miast. Reurbanizację można zaobserwować, gdy wzrasta udział ludności w centrach miast w stosunku do ogólnej liczby ludności w mieście. W pierwszej fazie jest to wynikiem zahamowania ubytku ludności na skutek zmniejszającej się liczby osób wyprowadzających się poza centrum miasta, w drugiej fazie następuje wzrost liczby ludności na skutek wzrostu liczby ludności osiadającej w centralnych dzielnicach miasta. Wspomniane procesy pozostawiają jednak trwałe zmiany w przestrzeni miejskiej i podmiejskiej, co przyczynia się do nadmiernego rozlewania się miast (*urban sprawl*), a w efekcie zmniejszania i zacieraania się granic między ośrodkami miejskimi i powstawania aglomeracji miejskich. Ten proces określa się mianem metropolizacji.

Współcześnie coraz częściej wspomina się również o procesach semiurbanizacji czyli urbanizacji obszarów wiejskich (Domański 2006). Ludność zamieszkująca obszary wiejskie pracuje w miastach, a wzrost dochodów powoduje podniesienie się stopy życiowej wiejskich gospodarstw domowych i zmianę stylu życia. Na obszary wiejskie przenoszone są wzorce miejskie, rozwija się nowe budownictwo mieszkaniowe, rosną oczekiwania lokalnej ludności co do zakresu i jakości usług. Wieś staje się obszarem wielofunkcyjnym, przestaje mieć charakter typowo rolniczy. Zmiany tego typu określa się w literaturze wielofunkcyjnym rozwojem wsi (Domański 2006).

W ujęciu ekonomicznym suburbanizacja prowadzi do ukształtowania się nowego modelu wartości terenów miejskich. Klasyczna funkcja malejącej wraz z odległością od centrum renty z tytułu własności gruntu zostaje zniekształcona pojawieniem się na obrzeżach miast i w strefach podmiejskich nowych centrów usługowo-handlowych i mieszkalnych, charakteryzujących się wysokimi wartościami gruntów. W efekcie najwyższe ceny w centrum miast obniżają się wraz ze wzrostem odległości od centrum aż do pierścienia podmiejskiego, w którym ponownie rosną. Jednak ceny te, nie osiągając poziomu z centrum miasta, są atrakcyjne dla inwestorów lokujących na tych terenach nowe obiekty i funkcje. Zmiana relacji między odległością od centrum miasta a skłonnością do płacenia za grunt prowadzi w efekcie do przeobrażeń funkcjonalno-przestrzennych miast i terenów podmiejskich.

W analizowanych procesach i odniesieniu ich do zrównoważonego rozwoju, najgroźniejsze są procesy niekontrolowane, żywiołowe, spontaniczne i nieplanowane. Rozproszona zabudowa, rozlewająca się w niekontrolowany sposób wokół miasta szerokim pasem, powoduje powiększenie obszarów zurbanizowanych kosztem otwartych terenów o walorach przyrodniczych.

Krótki przegląd cech charakteryzujących proces suburbanizacji pozwala zauważyć jego ścisły związek z procesem zrównoważonego rozwoju. Proces ten ma na celu za-

pewnienie wszystkim ludziom, w tym również przyszłym pokoleniom „dostatecznie wysokich standardów ekologicznych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych w granicach naturalnej wytrzymałości Ziemi, stosując zasadę sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej i międzypokoleniowej” (Rogall 2010, s. 44).

Jak już wspomniano, zrównoważony rozwój przedstawiony w trzech wymiarach (Keiner 2004), społecznym, ekonomicznym oraz środowiskowym, coraz częściej jest uzupełniany o ład przestrzenny, którego zaburzenie wiąże się ściśle ze zjawiskiem suburbanizacji. Istotą omawianego procesu jest trwała integracja wszystkich wymienionych wymiarów w celu poprawy jakości życia. W każdym ze wspomnianych wymiarów suburbanizacja jawi się jako proces negatywnie oddziałujący na rozwój zrównoważony. Wymiar ekologiczny zrównoważonego rozwoju obejmuje między innymi wymogi środowiskowe w działalności planistycznej. Niekontrolowane rozlewanie się miast, które jest również efektem suburbanizacji, zabudowa na terenach podmiejskich na zasadzie dobrego sąsiedztwa omija proces planowania przestrzennego, działania nowych osadników wyprzedzają, a w efekcie wymuszają zakres prac i zapisy dokumentów planistycznych. To wywołuje wieloletnie, a często również nieodwracalne skutki w postaci chaosu przestrzennego oraz degradacji krajobrazu. Żywiłowa i spontaniczna zabudowa skutkuje brakiem naturalnych granic definiujących krawędzie poszczególnych funkcji. Bezplanowa rozbudowa terenów podmiejskich likwiduje naturalne tereny zielone, zniszczeniu lub przeobrażeniu ulega krajobraz zarówno kulturowy, historyczny jak również przyrodniczy. Powstają nowe obiekty (handlowe, usługowe, sakralne) odbiegające od dotychczasowej lokalnej (regionalnej) zabudowy.

W wymiarze ekonomicznym zrównoważony rozwój wprowadza zasadę ekologizacji gospodarki, w tym nieprzekraczanie pojemności środowiskowej. W praktyce suburbanizacja wymusza pojawianie się nowych dodatkowych funkcji na terenach, które obejmuje. Następuje koncentracja ludności i presja na rozwój dodatkowej infrastruktury koniecznej do utrzymania wysokiego standardu życia. Nawet ekologiczne i energooszczędne budownictwo nie rekompensuje w zupełności zanieczyszczeń wywołanych zwiększoną eksploatacją samochodów z uwagi na dojazd do odległego miejsca pracy, szkoły czy innych ośrodków zlokalizowanych w centrach miast, a w dalszym ciągu niezbędnych dla ludności, która z miast przeniosła się na tereny podmiejskie lub wieś. W pierwszym etapie suburbanizacji następuje zaburzenie struktury mieszkanie–praca–wypoczynek związane z brakiem podstawowych usług powiązanych z mieszkalnictwem na terenach intensywnie zasiedlanych. Następuje tymczasowe obniżenie jakości życia związane z dostępnością do podstawowych usług miejskich. Uzupełnianie tych funkcji w kolejnym etapie powoduje wspomniane wcześniej zmiany przestrzenne na otwartych i niezabudowanych dotychczas terenach, określane jako fragmentaryzacja przestrzeni. Przesłanki ekonomiczne inwestycji na terenach podmiejskich lub wiejskich, jak niższe koszty budowy domów, niższe ceny gruntów niż w mieście, wpływają na koszty transportu, wzrost kosztów budowy i utrzymania infrastruktury komunalnej, ale również wywołują skutki społeczne, jak chociażby wydłużające się dojazdy, korki na nieprzystosowanych do tak dużej liczby samochodów podrzędnych drogach wyjazdowych z miasta. W licznych przypadkach powroty do domów są długotrwałe, nużące, odbywają się późnym wieczorem, po zakończeniu wszystkich zajęć miejskich (nie tylko zawodowych), co sprowadza miejsce zamieszkania do roli „sypialni”, a jednocześnie nie wspiera budowaniu więzi rodzinnych. Nie jest to również droga do poprawy jakości życia uczestników suburbanizacji.

W wymiarze społecznym zrównoważonego rozwoju wskazuje się na rolę samorządu lokalnego w ochronie środowiska. Jednak nie zawsze w interesie gmin podmiejskich jest ograniczanie napływu ludności miejskiej i przeciwdziałanie suburbanizacji ościennych

miast. W sensie ekonomicznym budżet gminy, w której osiedlają się zamożni mieszkańcy miast zyskuje. Wzrost intensywności zabudowy wpływa na wzrost wartości gruntów, a tym samym zwiększa wpływy gminy z tytułu podatków od nieruchomości, dzierżawy gruntów gminnych czy najmu gminnych lokali. Rozszerzanie się wpływów miejskich na tereny wiejskie i podmiejskie burzy dotychczasowe struktury społeczne, a częsty brak przestrzeni publicznych nie sprzyja budowaniu nowych więzi. Niska świadomość społeczna dotycząca ochrony środowiska współistnieje również z niską świadomością skutków suburbanizacji. W wyniku intensywnego napływu ludności miejskiej na tereny wiejskie i podmiejskie nie powstają w takim samym tempie wspólnoty lokalne, mające swoją tożsamość, a dotychczasowe więzi sąsiedzkie zostają zaburzone. W efekcie utrudnia to kooperację w zakresie ochrony środowiska i budowanie wspólnych strategii w tym zakresie.

Głównym celem zrównoważonego rozwoju jest poprawa jakości życia, która powinna mieć charakter trwały, dotyczyć obecnych i przyszłych pokoleń. Przede wszystkim koncepcja zrównoważonego rozwoju u swoich podstaw zakładała, że rozwój nie będzie powodował degradacji środowiska przyrodniczego, a zaspokajanie potrzeb ludności jako przesłanka poprawy jakości życia uwzględni ochronę środowiska.

W kontekście rozwoju, szczególnego znaczenia dla przekształceń środowiska nabiera wzrost liczby ludności i gęstość zaludnienia. Im gęściej zaludniony jest dany obszar, tym bardziej przekształcone zostaje środowisko. Chociaż jest to jeden z aspektów demograficznych związanych z suburbanizacją, to wydaje się istotny również z uwagi na przestrzenną koncentrację kapitału ludzkiego na terenach dotychczas słabo zaludnionych. Czynnikiem ekonomicznymi, które mają istotny wpływ na przekształcenia środowiska przyrodniczego są zarówno eksploatacja zasobów naturalnych i generowanie odpadów, jak również zmiany w sposobie użytkowania gruntów, lokalizacja przemysłu, ale także rozwój miast i wsi. Oprócz czynników demograficznych i ekonomicznych istotnymi czynnikami kształtującymi środowisko przyrodnicze są czynniki kulturowe rozumiane jako zbiór wzorców zachowań grup społecznych. Odmienne kultury w różny sposób oddziałują na środowisko i różnie korzystają z jego zasobów i je przekształcają. Jak twierdzi R. Domański, „dana kultura wytwarza odmienne sposoby reagowania człowieka na wyzwania, które stwarza środowisko” (Domański 2006, s. 83). Na tle powyższych rozważań warto również wspomnieć o idei rozwoju podtrzymywanego, który nakłada ograniczenia na gospodarkę w obszarze ograniczania konsumpcji i zwiększania wydajności środowiska przyrodniczego.

Skutki suburbanizacji w miastach na terenach sąsiednich

Omawiany proces suburbanizacji wywołuje odmienne skutki dla gmin o charakterze miejskim i sąsiadujących z nimi terenów podmiejskich oraz wiejskich. Długoterminowe korzyści lub straty dla miasta mogą być jednocześnie negatywnie postrzegane przez sąsiadującą z nim gminę podmiejską lub wiejską i na odwrót. W tabeli 1 zestawiono najistotniejsze zjawiska związane z suburbanizacją miast i efektów dla sąsiedztwa tych miast w czterech ważnych dla zrównoważonego rozwoju wymiarach.

Z uwagi na przesłanki ekologiczne dla obu obszarów suburbanizacja przynosi więcej szkód niż korzyści. Spadek gęstości zaludnienia na terenach miast nie poprawia ekologiczności miasta, które w dalszym ciągu realizuje dotychczasowe funkcje. Natomiast dla terenów sąsiednich intensywny napływ ludności zaburza dotychczasowe funkcje, zwiększa zużycie zasobów naturalnych, jest destrukcyjne dla środowiska.

Tabela 1

Przykładowe negatywne i pozytywne aspekty suburbanizacji w gminach miejskich i wiejskich

Przejaw suburbanizacji	Obszar	
	Miasto	Sąsiedztwo
Wymiar ekologiczny		
– zanikanie naturalnych terenów zielonych wokół miast	niekorzystny	niekorzystny
– zacieranie się granic miast terenów podmiejskich	niekorzystny	korzystny
– zmiana gęstości zaludnienia	niekorzystny	niekorzystny
– zużycie energii i zasobów naturalnych	neutralny	niekorzystny
– wpływ na środowisko naturalne	niekorzystny	niekorzystny
Wymiar ekonomiczny		
– wzrost wartości gruntów	korzystny	korzystny
– rozwój infrastruktury technicznej	niekorzystny	korzystny
– koszty transportu i zaspokajania funkcji miejskich	niekorzystny	niekorzystny
– odpływ z miast bogatych gospodarstw domowych	niekorzystny	korzystny
Wymiar społeczny		
– zmiana wskaźników demograficznych	niekorzystny	korzystny
– dynamiczna zmiana liczby ludności	niekorzystny	niekorzystny
– kreowanie nowych przestrzeni publicznych	korzystny	korzystny
– napływ nowych wzorców kulturowych	korzystny	korzystny
Wymiar przestrzenny		
– planowanie przestrzenne	korzystny	niekorzystny
– krajobraz przyrodniczy, kulturowy	korzystny	niekorzystny
– historyczne układy urbanistyczne	korzystny	niekorzystny

Źródło: opracowanie własne.

Z uwagi na środki transportu publicznego i odpowiednią infrastrukturę drogową wysokie oczekiwania mieszkańców terenów podmiejskich są kierowane zarówno do samorządów miasta, jak również terenów sąsiednich, przy czym w przypadku miast nie zawsze nowe kierunki wyjazdów z miasta są zgodne z planami i strategią inwestycyjną miasta. W efekcie koszty transportu i zaspokajania miejskich usług dla mieszkańców terenów sąsiadujących z miastem rosną. Odpływ z miast dotyczy najczęściej gospodarstw domowych o dobrej sytuacji materialnej, często elity kulturalnej miasta, co wpływa na przenoszenie w nowe miejsce zamieszkania miejskich wzorców kulturowych i przyczynia się do rozwoju przestrzeni publicznych oraz kreowania innych, wyższego rzędu potrzeb. Ich zaspokojenie wymaga rozbudowy infrastruktury kulturalnej, oświatowej, rekreacyjnej, z korzyścią dla dotychczasowych mieszkańców. Tendencja ta ma wręcz odwrotny skutek dla wyludnionych i często zdegradowanych centrów miast.

W aspekcie przestrzennym na terenach miejskich proces suburbanizacji wyzwala działania w celu zmniejszenia odpływu ludności, zwłaszcza z centrów miast, które w pierw-

szej fazie procesu najczęściej podupadają. W wyniku reakcji na zachodzące zmiany poprawia się jakość miejskich przestrzeni publicznych, samorządy uzbrajają tereny pod budownictwo mieszkaniowe w granicach miasta. Proces suburbanizacji jest niejednokrotnie sygnałem dla miast do poprawy jakości życia i nowego podejścia do gospodarowania przestrzenią. Dla terenów, na które w sposób niekontrolowany odpływa ludność miejska, skutki przestrzenne i przyrodnicze w każdym wymiarze są niekorzystne i nieodwracalne, a miasta tracą na przedmieściach naturalne zielone otuliny.

Koncepcja i wyniki badania demograficznych efektów suburbanizacji

W badaniu skoncentrowano się na demograficznych aspektach suburbanizacji i skutkach przestrzennych wspomnianego procesu dla wybranych gmin aglomeracji szczecińskiej. W tym celu analizowano dynamikę liczby ludności w gminach sąsiadujących bezpośrednio z granicami Szczecina. Z uwagi na dostęp do danych statystycznych (w 2011 roku są już dane z Narodowego Spisu Powszechnego) analizę przeprowadzono dla okresu 1995-2009.

Szczecin jest stolicą i największym ośrodkiem gospodarczym województwa zachodniopomorskiego. W województwie zachodniopomorskim utrwała się proces zabudowy terenów wiejskich, widoczny w procesie wyłączania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. W 2000 roku wyłączono łącznie 61 ha, z tego 24 ha na tereny osiedlowe, w 2005 roku 447 ha, z tego 260 ha na cele osiedlowe, zaś w 2011 roku 132 ha z nich 62 ha na cele osiedlowe, 62 ha na cele przemysłowe, 14 ha na drogi i szlaki komunikacyjne, a 71 ha pod użytki kopalne. Spadek powierzchni gruntów odrolnianych i odleśnianych na rzecz zabudowy mieszkaniowej po 2008 roku jest wynikiem dekonjunkury na rynku nieruchomości i zahamowania inwestycji mieszkaniowych (Foryś 2011). Ludność w miastach województwa zachodniopomorskiego ma tendencję malejącą, stanowi 68,8% ludności województwa (stan na 30.06.2011 r.).

Tabela 2

Struktura ludności województwa zachodniopomorskiego wg. gmin (stan na 30 VI)

Gminy	1995	2000	2005	2009
Miejskie	47,9	47,6	47,2	46,8
Miejsko-wiejskie	35,7	35,6	35,8	35,7
Gminy wiejskie	16,4	16,8	17,1	17,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 1995-2009 zmieniła się struktura ludności w województwie zachodniopomorskim na korzyść ludności wiejskiej. W 1995 roku ludność zamieszkała gminy wiejskie stanowiła 16,4% ogółu ludności województwa zachodniopomorskiego, natomiast w 2009 roku odsetek ten zwiększył się do 17,5%. Zmiana ta odbyła się kosztem zmniejszenia udziału ludności miejskiej w ogóle ludności zamieszkującej województwo zachodniopomorskie (por. tabela 2).

Na tym tle ludność Szczecina nie odbiega od ogólnej tendencji spadku liczby ludności miejskiej (por. wykres 1). W 2009 roku, w stosunku do 1995 roku, liczba mieszkańców

Szczecina zmniejszyła się o 7 998 osób (blisko 2%). Zauważona zmiana liczby ludności w Szczecinie ma tendencję wykładniczą, która można opisać równaniem:

$$y = \alpha_0 \cdot e^{\alpha_1 \cdot t}, \quad (1)$$

który po linearyzacji przyjmuje postać:

$$\ln y = \ln \alpha_0 + \alpha_1 \cdot t, \quad (2)$$

a po oszacowaniu:

$$\ln y = \underset{(0,0010)}{6,011} - \underset{0,0001}{0,001} \cdot t,$$

$R^2=0,9228$ oraz $S_e = 0,0183$.

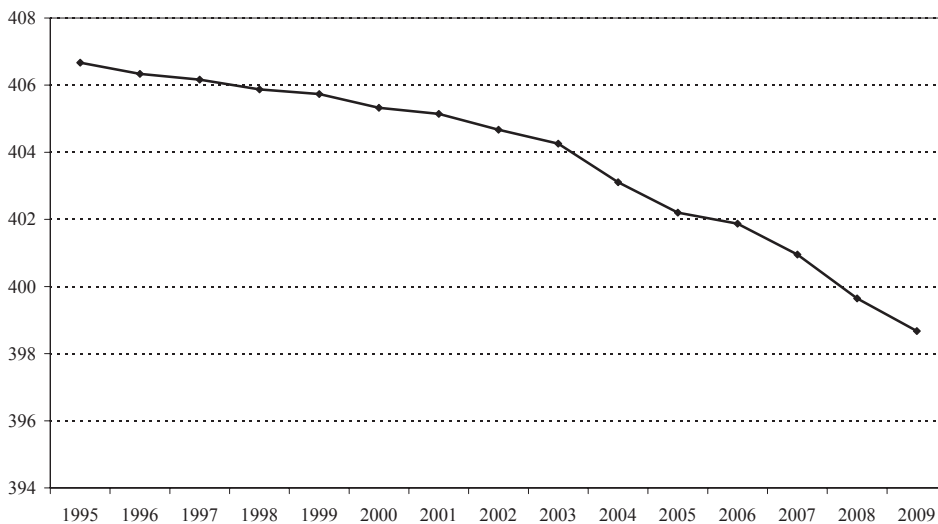
Ostatecznie oszacowany model ma postać:

$$y = 1,794 \cdot e^{-0,001 \cdot t},$$

gdzie $t=1,2,\dots,15$ oznacza kolejne lata okresu 1995-2009, natomiast $R^2=0,9228$ wskazuje, że w 96,1% zmienność liczby ludności Szczecina kształtuje się pod wpływem czasu.

Wykres 1

Dynamika liczby ludności Szczecina w latach 1995-2009 (stan na 30.06)

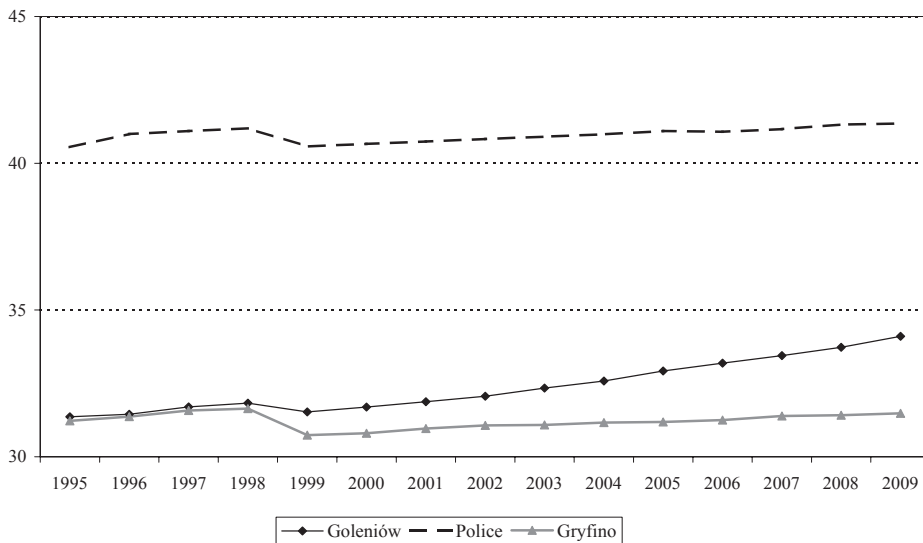


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Celem badania jest wskazanie, że wraz ze spadkiem ludności Szczecina wzrasta liczba ludności w gminach bezpośrednio sąsiadujących z miastem. W tym celu przeanalizowano osiem gmin, trzy o większej niż pozostałe liczbie ludności: Goleniów, Police i Gryfino (por. wykres 2) oraz pięć o mniejszej liczbie ludności (por. wykres 3).

Wykres 2

Dynamika liczby ludności (w tys.) w gminach Police, Goleniów, Gryfino sąsiadującymi z granicami Szczecina w latach 1995–2009 (stan na 30.06)



Źródło: jak w wykresie 1.

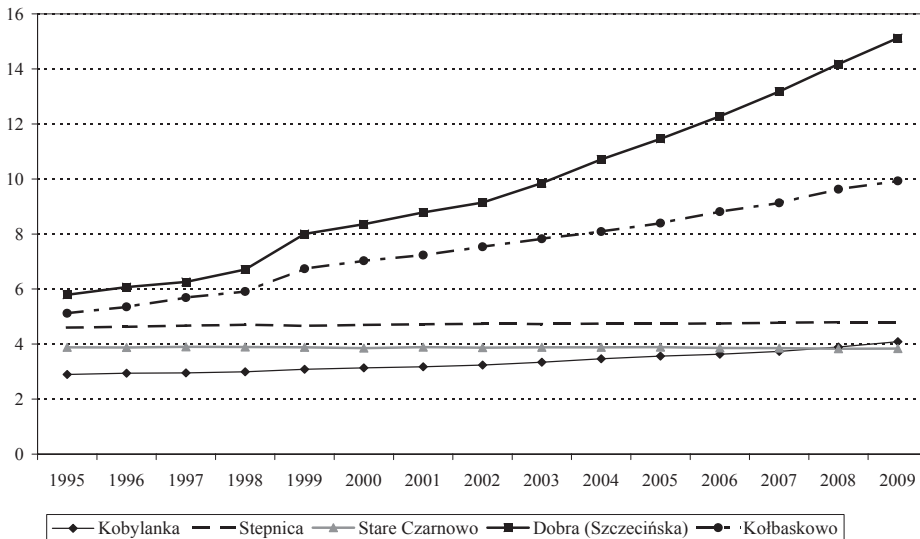
Na wykresie 2 widoczny jest wzrost liczby ludności przede wszystkim w gminie Goleniów, co jest związane z rozwojem budownictwa mieszkaniowego we wsi Załom oraz Pucice, do których licznie przenoszą się mieszkańcy Szczecina. W efekcie cena gruntu pod zabudowę mieszkaniową na tych terenach przekracza 150 zł/m² gruntu. Byłe tereny rolnicze, łąki i pastwiska zostały zagospodarowane zabudową jednorodziną. Walory mieszkaniowe tej części aglomeracji szczecińskiej poprawia modernizowana droga wyjazdowa z miasta, bliskość autostrady, jeziora Dąbie oraz puszczy Goleniowskiej. Ten kierunek migracji preferują przede wszystkim mieszkańcy prawobrzeżnej części Szczecina.

Na wykresie 3 przedstawiono dynamikę liczby ludności pozostałych gmin sąsiadujących z miastem Szczecin. W tej grupie mniejszych gmin należy zwrócić uwagę na gminę Dobra (Szczecińska) oraz gminę Kołbaskowo. Gmina Dobra od połowy lat 90. zatraciła swój rolniczy charakter, dopuszczając na terenach wsi i sołectw zabudowę mieszkaniową, zarówno wielorodzinną, jak również jednorodziną. W efekcie na terenie wsi Bezzrzecz powstały skupiska dużych osiedli mieszkaniowych, zatarła się również granica między Szczecinem a gminą Dobra. W analizowanym okresie nastąpił blisko trzykrotny wzrost liczby ludności na terenach, które nie stanowiły kierunku rozwoju miasta Szczecina. W efekcie dojazd do tych osiedli odbywa się nieprzystosowaną drogą podrzędną, na terenie gminy budowane są dwie szkoły, brakuje miejsc w przedszkolach. W ostatniej deka-

dzie rozbudowuje się zaplecze handlowe (Netto, Lidl, Stokrotka), boiska sportowe i place zabaw, a także obiekty sakralne.

Wykres 3

Dynamika liczby ludności (w tys.) w gminach sąsiadujących z granicami Szczecina w latach 1995–2009 (stan na 30 VI.06)



Źródło: jak w wykresie 1.

Ceny gruntów pod zabudowę mieszkaniową na terenie gminy Dobra przekraczają 350 zł/m², a wysokiego ich poziomu nie obniżył nawet kryzys na rynku nieruchomości.

Częściowo rolniczy charakter utrzymuje jeszcze gmina Kobyłanka, co wynika pośrednio z faktu bliskiego sąsiedztwa z terenami przygranicznymi państwa i zachowaniem stref ochronnych wzdłuż granicy do końca lat dziewięćdziesiątych. Jednak ostatnie lata wskazują na rozwój zabudowy przemysłowej, usługowej i handlowej z wykorzystaniem właśnie sąsiedztwa Niemiec i przygranicznej infrastruktury drogowej.

Według danych Urzędu Statystycznego w Szczecinie, w 2011 roku w województwie zachodniopomorskim z miast na wieś przeprowadziło się 6838 osób (w 2010 roku 6945), podczas gdy ze wsi do miast 5695 osób w 2011 roku oraz 5510 osób w 2010 roku. Zatem mimo tendencji malejącej saldo migracji wewnętrznych miasto–wieś w województwie zachodniopomorskim jest dodatnie.

Podsumowanie

Ponieważ rozwój jest warunkiem poprawy jakości życia, a zrównoważony nie powinien odbywać się kosztem nieodwracalnych zmian środowiska, ogromnego znaczenia nabierają niekontrolowane procesy suburbanizacji, przejawiające się między innymi w odplywie ludności miejskiej na tereny podmiejskie i wiejskie. W artykule zwrócono

uwagę na współzależność procesu suburbanizacji z procesem zrównoważonego rozwoju, a w szczególności na skutki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe migracji ludności na tereny podmiejskie i wiejskie na poziomie lokalnym.

Rozważania teoretyczne zilustrowano przykładem aglomeracji szczecińskiej, w której nastąpił niekontrolowany odpływ ludności na tereny gmin ościennych, w tym przede wszystkim gminy Dobra, Kołbaskowo oraz Goleniów. W efekcie na terenie analizowanych gmin oraz w samym Szczecinie mają wszystkie omawiane w artykule procesy w czterech wspomnianych wymiarach.

Przeprowadzona analiza skłania również do refleksji. Jak zapobiegać suburbanizacji i jej negatywnym skutkom dla zrównoważonego rozwoju? Rozwiązaniem jest wysoka jakość przestrzeni publicznych w miastach, wprowadzanie zielonych korytarzy izolujących w strukturę przestrzenną miasta, koncentracja zabudowy mieszkaniowej i niezbędnych funkcji towarzyszących w granicach miasta. Należy również zwrócić uwagę, iż efekty suburbanizacji są inne dla gmin wiejskich i miejskich, a tym samym inne powinny być gminne cele oraz strategie rozwoju zrównoważonego.

Bibliografia

- Borys T. (2004), *Jakość życia jako integrujący rodzaj jakości*, Jakość życia w perspektywie nauk humanistycznych, ekonomicznych i ekologii, Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Jelenia Góra.
- Domański R. (2006), *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Foryś I. (2011), *Spoleczno-gospodarcze determinanty rozwoju rynku mieszkaniowego. Ujęcie ilościowe*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Keiner M. (2004), *Re-emphasizing Sustainable Development – the Concept of Evolutionability*, “Environment, Development and Sustainability”, Vol. 6.
- Rogall H. (2010), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.
- Węclawowicz G. (2007), *Geografia społeczno miast*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Suburbanisation and Sustainable Development on the Example of Selected Local Market

Summary

The uncontrolled spread of cities is a threat to the development and continuity of cities and also for spatial behaviour. It is also a threat to the sustainable development of the region in four aspects: economy, society, environment, and spatial order. It should be noted that the process is complex and causes irreversible changes in the environment. Especially in suburban areas. The article is about suburbanisation in the context of sustainable development. The author pays a special attention to the demographic aspect of urbanisation and to its impact on the environment.

Key words: suburbanisation, demography, sustainable development.

JEL codes: R52

Субурбанизация и устойчивое развитие на примере избранного местного рынка

Резюме

Неконтролируемое разрастание городов представляет собой угрозу для развития и постоянства городов, но и для сохранения пространственного порядка. Оно тоже представляет собой угрозу для устойчивого развития региона в четырех аспектах: экономики, общества, среды и пространственного порядка. Следует отметить, что это сложный процесс и вызывает необратимые изменения в среде, в особенности на пригородной территории. В статье занялись темой субурбанизации в контексте устойчивого развития. Особое внимание обратили на демографический аспект субурбанизации и его последствия для среды.

Ключевые слова: субурбанизация, демография, устойчивое развитие.

Коды JEL: R52

© All rights reserved

Agnieszka Kałaska, Piotr Przybyłowski
Akademia Morska w Gdyni

ANALIZA WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ŁADU ŚRODOWISKOWEGO W POWIATACH KARTUSKIM I STAROGARDZKIM W ASPEKCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie

Zrównoważony rozwój powiatów to wdrażanie i monitorowanie procesów opracowanych zgodnie z założeniami strategii i programów rozwojowych. Pomiar tych procesów możliwy jest poprzez analizę wskaźników zrównoważonego rozwoju.

W niniejszym artykule zawarto analizę wskaźników zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do powiatów kartuskiego i starogardzkiego. Szczególną uwagę zwrócono na ład środowiskowy, gdyż degradacja środowiska naturalnego jest problemem, który należy rozwiązywać na szczeblu lokalnym.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, strategie rozwojowe, ład środowiskowy.

Kody JEL: Q01

Wstęp

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Szczególnie ma to miejsce na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych¹. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Rozwój regionalny, na poziomie powiatu, determinowany jest przez realizację celów strategii nadrzędnych. Priorytety rozwoju zrównoważonego na poziomie lokalnym powinny być kompatybilne ze *Strategią Europa 2020*, *Strategią zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku*, *Strategią Polska 2030* czy *Polityką Ekologiczną Państwa*.

Najlepszym sposobem oceny zmian rozwojowych jest dobór wskaźników zrównoważonego rozwoju, które obecnie są opracowane kompleksowo i wielopłaszczyznowo.

Celem pracy jest analiza porównawcza wybranych powiatów województwa pomorskiego w aspekcie ładu środowiskowego, która może być wstępem do opracowania mo-

¹ Aktualizacja *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Starogardzkiego na lata 2007-2010* z perspektywą na lata 2011-2014, <http://bip.powiatstarogard.pl/> [dostęp: 19-27.04.2013].

delu zrównoważonego rozwoju powiatów. Celem rozważań jest również próba ukazania znaczenia ładu środowiskowego w zrównoważonym rozwoju powiatów.

Wdrażanie celów strategii rozwoju zrównoważonego badanych powiatów może, przy szerszym doborze wskaźników, służyć jako narzędzie ilustrujące zmiany rozwojowe.

W opracowaniu wykorzystano podstawową literaturę nawiązującą treścią do podjętego tematu badawczego. W tym kontekście warto zastanowić się, czy rozwój wybranych powiatów jest w pełni zrównoważony? Warto postawić hipotezę, iż zmiany rozwojowe zachodzące na terenie badanych powiatów mają charakter zrównoważony. W analizie problemu badawczego wykorzystano metodę porównawczą, opisową i statystyczną.

W powyższej pracy do analizy porównawczej wybrane zostały dwa powiaty: kartuski i starogardzki. Wśród najczęściej stosowanych kryteriów wyodrębnienia grup porównawczych należy wymienić następujące klasyfikacje jednostek samorządu terytorialnego:

- według rodzaju/ typu gminy, powiatu (kryterium administracyjne/ rodzajowe),
- według wielkości gminy, powiatu mierzonej wielkością jej mieszkańców.

Są to najbardziej oczywiste kryteria tworzenia grup bardziej porównywalnych niż w obrębie całej populacji gmin, czy powiatów (Borys 2008).

Biorąc pod uwagę powyższą klasyfikację, zarówno w aspekcie kryterium administracyjnego jak i wielkości powiatów mierzonych liczbą mieszkańców, powiaty kartuski i starogardzki są najbardziej porównywalne ze wszystkich powiatów województwa pomorskiego (stan na dzień 31.12.2012). Liczba mieszkańców powiatu kartuskiego wynosi 123 094 osób, a powiatu starogardzkiego 127 097 osób (stan na dzień 31.12.2012).

Charakterystyka powiatów kartuskiego i starogardzkiego

Powiat kartuski jest jednym z 16 powiatów ziemskich województwa pomorskiego – ósmym co do wielkości. Zajmuje obszar 1120 km². Prawie w całości położony jest w granicach Pojezierza Kaszubskiego. Stolicą tej krainy są Kartuzy, w których mieszka prawie 17 tys. osób. W skład powiatu wchodzi osiem gmin: miejsko-wiejskie – Kartuzy i Żukowo, wiejskie – Chmielno, Przodkowo, Sierakowice, Somonino, Stężyca, Sulęcyno.

Obszar powiatu kartuskiego zamieszkuje dzisiaj 123 094 ludzi (stan w dniu 31.12.2012) z czego w miastach żyje prawie 22 tys. osób, pozostali mieszkają w 191 wsiach i osadach. Ogólna powierzchnia użytkowa gruntów wynosi ponad 112 tys. ha, z czego na użytki rolne przypada 56,1%, a na lasy 30,3%. Najbardziej lesiste są okolice Kartuz, zaś największą powierzchnię użytków rolnych posiada gmina Przodkowo. Blisko połowę ogólnej powierzchni powiatu kartuskiego (48,3%) stanowią obszary podlegające różnym formom ochrony.

W powiecie znajduje się ponad 6500 indywidualnych gospodarstw rolnych. Działa tu ponad 4700 przedsiębiorstw, z czego blisko 86% należy do osób fizycznych.

W najbardziej zróżnicowanej krajobrazowo części powiatu, od Kartuz w stronę Kościerzyny, znajduje się najwyższe wzniesienie na Niżu Środkowoeuropejskim – Wieżyca (328,6 m n.p.m.). Przez powiat kartuski przebiegają dwie ważne rzeki województwa pomorskiego: Łeba i Słupia. Na obszarze powiatu mają swe źródła dwie inne rzeki: Radunia i Wierzyca. Są one prawdziwą atrakcją tego regionu.

Do najbardziej atrakcyjnych jezior w powiecie kartuskim należą: Jezioro Raduńskie (Górne i Dolne) długości ponad 16 km, Jezioro Mausz (460 ha powierzchni) i Jeziora Gowidlińskie i Ostrzyckie o długości 7 km każde. Żyje w nich blisko 40 gatunków ryb.

Niezaprzeczalnym atutem regionu są mieszane lasy (grabry, jesiony, olchy i wiązy) z wyraźną przewagą buka. Natomiast na piaszczystych glebach rosną lasy sosnowe.

W powiecie kartuskim istnieje 14 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 847,96 ha. Jedenaście znajduje się w Kaszubskim Parku Krajobrazowym. Powiat kartuski ma również 113 pomników przyrody, są to pojedyncze okazy lub całe grupy drzew, a także głązy narzutowe.

Ludność powiatu kartuskiego liczy około 123 tysięcy mieszkańców (stan na dzień 31.12.2012), co sprawia, że powiat plasuje się na czwartym miejscu pod względem zaludnienia wśród powiatów ziemskich województwa pomorskiego. Powiat, jako jeden z nielicznych w województwie, odnotowuje: dodatni przyrost naturalny (największy w województwie pomorskim), dodatnie saldo migracji, wzrost liczby mieszkańców (w latach 2000-2007 roku o 9%)².

Powiat starogardzki stanowi część regionu historyczno-geograficznego, zwanego Kociewiem. Kociewie jest drugim po Kaszubach zwartym etnicznie regionem Pomorza Gdańskiego, obejmującym tereny leżące nad doliną Wisły, w dorzeczu Wierzycy, Wdy i Motławy.

Pod względem wielkości (1345 km²) powiat należy do średnich w skali województwa, zajmując około 7% jego powierzchni. Licząc ok. 122 tys. mieszkańców jest jednym z najbardziej zaludnionych powiatów (ustępuje jedynie powiatowi wejherowskiemu oraz największym miastom na prawach powiatu – Gdańskowi i Gdyni). Stolicą Kociewia jest Starogard Gdański.

W skład powiatu wchodzi trzynaście gmin, w tym dziewięć wiejskich, trzy miejskie i jedna miejsko-wiejska. Gminy powiatu starogardzkiego:

- wiejskie Bobowo, Kaliska, Lubichowo, Osieczna, Osiek, Skórcz, Smętowo Graniczne, Starogard Gdański, Zblewo,
- miejskie: Miasto Czarna Woda, Miasto Skórcz, Starogard Gdański,
- miejsko-wiejska: Skarszewy.

We wszystkich gminach powiatu starogardzkiego największą powierzchnię zajmują użytki rolne (prawie 48% ogólnej powierzchni powiatu). Struktura użytkowania gruntów powiatu starogardzkiego przedstawia się następująco (stan na dzień 31.12.2012):

- użytki rolne – 47,77% powierzchni powiatu – ok. 64 736 ha,
- użytki leśne – 43,37% powierzchni powiatu – ok. 58 129 ha,
- pozostałe grunty – 8,86% powierzchni powiatu – ok. 11 663 ha.

Obszar powiatu leży niemal w całości w obrębie dwóch zlewni - zlewni Wdy (część południowa i zachodnia) i zlewni Wierzycy (część północna, wschodnia i południowo-wschodnia). Niewielka północno-wschodnia część powiatu (m.in. Godziszewo, Mirowo) położona jest w zlewni Motławy. Łącznie wody powierzchniowe zajmują około 10% powierzchni powiatu starogardzkiego.

Na terenie powiatu znajdują się rezerваты przyrody: jezioro Udzierz, Krzywe Koło w Pętli Wdy, Zdrójno, Brzęczek. Do głównych walorów przyrodniczych należą: Bory Tucholskie, Dolina Wietcisy, Dolina Wierzycy. W obszarze powiatu starogardzkiego występuje 77 pomników przyrody, w tym: pojedyncze drzewa, grupy drzew, głązy narzutowe.³

² Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego powiatu Kartuskiego 2006-2015.

³ Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Starogardzkiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014

Analiza wskaźników ładu środowiskowego powiatów kartuskiego i starogardzkiego

Najlepszym sposobem oceny zmian rozwojowych jest dobór wskaźników zrównoważonego rozwoju, które na dzień dzisiejszy są opracowane w sposób odpowiedni i wielopłaszczyznowy.

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju to podstawowe narzędzie monitoringu odslaniające w sposób wymierny istotę koncepcji rozwoju. Umożliwiają stworzenie statystycznego obrazu kraju z punktu widzenia implementacji nowego paradygmatu rozwoju (Wskaźniki... 2011).

Na podstawie danych zawartych w tabelach poniżej przeprowadzono krótką analizę wybranych wskaźników ładu środowiskowego powiatów kartuskiego i starogardzkiego.

Wskaźnikiem obrazującym zmiany rozwojowe powiatu w aspekcie ładu środowiskowego jest liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności (w %).

Na podstawie powyższego wskaźnika można zaobserwować jego sukcesywny wzrost procentowy w latach 2008-2011. Znaczniejszy wzrost zaobserwować można w powiecie kartuskim, w którym różnica procentowa w latach 2008-2011 wynosi około 4%. Na terenie powiatu kartuskiego znajduje się 7 komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków, natomiast na terenie powiatu starogardzkiego takich oczyszczalni w roku 2011 znajdowało się 15.

Przepustowość projektowa oczyszczalni ścieków przemysłowych z podwyższonym usuwaniem miogenów ($m^3/dobę$) to kolejny wskaźnik przedstawiający monitorowane zmiany w powiatach. Analizując powyższy wskaźnik należy zauważyć sukcesywny wzrost jego wartości na terenie powiatu kartuskiego. Na obszarze powiatu starogardzkiego projektowa przepustowość oczyszczalni ścieków przemysłowych z podwyższonym usuwaniem biogenów nieznacznie spada. W powiecie kartuskim znajdują się 3 oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów, na terenie powiatu starogardzkiego takich obiektów znajduje się 7.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach z komunalnych oczyszczalni ścieków po oczyszczeniu (w kg/rok) – zawiesina ogólna to wskaźnik ładu środowiskowego obrazujący działania na rzecz poprawy jakości wód. Oznaczanie ilości i składu zawiesin w ściekach ma duże znaczenie podczas wyboru technologii oczyszczania oraz przy określaniu wpływu ścieków surowych i oczyszczonych na odbiornik ścieków. Zawiesiny zawarte w ściekach po wprowadzeniu do wód powierzchniowych powodują powstawanie osadów dennych. Stanowią one wtórne zanieczyszczenie odbiornika, zużywają tlen, co może spowodować powstawanie warunków anaerobowych oraz wywierają ujemny wpływ na właściwości organoleptyczne wody⁴.

Na terenie powiatu kartuskiego można zaobserwować znaczny spadek ilości zawiesiny ogólnej w ściekach z komunalnych oczyszczalni ścieków. Różnica pomiędzy rokiem 2008 a rokiem 2011 wynosiła 14 011 kg/rok zawiesiny ogólnej. Spadek wartości tego wskaźnika również można zauważyć na terenie powiatu starogardzkiego, w którym różnica w horyzoncie czasowym 2008-2011 wynosi 7024 kg/rok. Zależności dotyczące wartości wskaźnika ładu środowiskowego przedstawiono na wykresie 1.

⁴ http://www.chem.univ.gda.pl/zis/c_1.pdf

Tabela 1**Wskaźniki ładów środowiskowych powiatów kartuskiego i starogardzkiego**

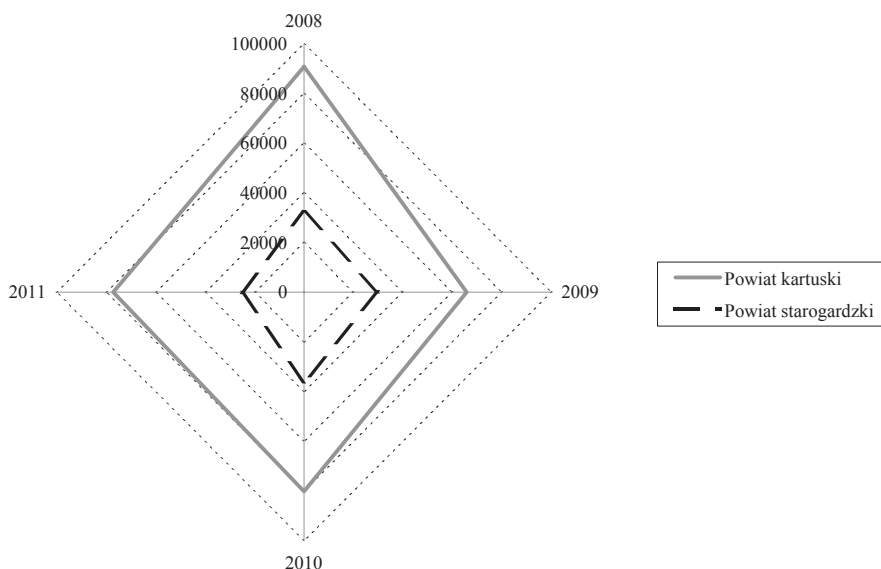
Powiaty	2008	2009	2010	2011
1. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności (w %)				
Powiat kartuski	43,22	44,01	43,9	47,0
Powiat starogardzki	60,81	61,76	60,1	61,8
2. Przepustowość projektowa oczyszczalni ścieków przemysłowych z podwyższonym usuwaniem biogenów (w m ³ /dobę).				
Powiat kartuski	13 500	13 500	13 700	14 050
Powiat starogardzki	19 311	19 311	19 341	18 481
3. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach z komunalnych oczyszczalni ścieków po oczyszczeniu – zawiesina ogólna (w kg/rok)				
Powiat kartuski	90 951	65 601	80 348	76 940
Powiat starogardzki	32 282	29 961	36 055	25 258
4. Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych (w t/rok)				
Powiat kartuski	210	204	238	224
Powiat starogardzki	1 225	1 320	1 278	1 182
5. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (w t.rok)				
Powiat kartuski	61	59	69	61
Powiat starogardzki	213	253	266	198
6. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w (w t)				
Powiat kartuski	21 134,69	16 678,74	18 702,25	16 366,97
Powiat starogardzki	26 747,91	29 721,91	36 416,34	32 369,34
7. Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca (w kg)				
Powiat kartuski	119,9	105,4	118,0	105,6
Powiat starogardzki	167,3	195,5	225,3	209,5
8. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (w ha)				
Powiat kartuski	54 561,2	55 220,4	55 165,3	55 165,3
Powiat starogardzki	57 080,8	57 094,8	57 094,8	57 094,8
9. Gęstość zaludnienia				
Powiat kartuski	102	104	107	108
Powiat starogardzki	92	92	94	94
10. Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w ha)				
Powiat kartuski	17,3	17,3	17,3	17,3
Powiat starogardzki	9,1	11,7	11,7	11,7
11. Lesistość (%)				
Powiat kartuski	30,10	30,20	30,70	30,60
Powiat starogardzki	42,10	42,10	42,10	42,20

Powiaty	2008	2009	2010	2011
12. Liczba ludności korzystająca z sieci gazowej				
Powiat kartuski	9 004	13 569	14 283	15 583
Powiat starogardzki	39 625	39 912	40 652	40 482
13. Zużycie gazu z sieci w przeliczeniu na 1 mieszkańca (m ³ /os.).				
Powiat kartuski	40,6	45,2	53,4	49,1
Powiat starogardzki	51,0	50,5	51,4	50,9
14. Zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca (m ³)				
Powiat kartuski	30,2	29,8	30,0	29,2
Powiat starogardzki	27,6	27,3	26,2	26,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 1

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach z komunalnych oczyszczalni ścieków po oczyszczeniu



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS.

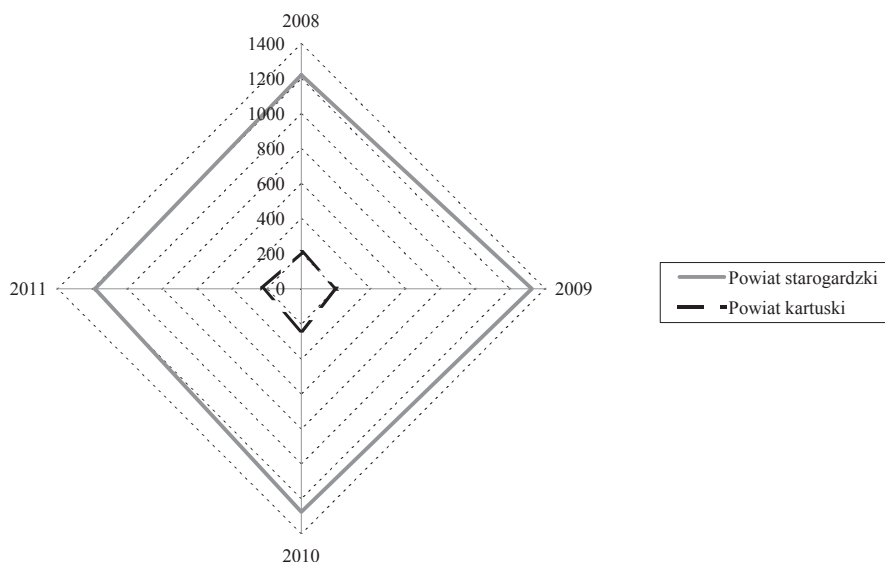
Emisja zanieczyszczeń pyłowych (w t/rok) z zakładów szczególnie uciążliwych wyraża stan środowiska w aspekcie ochrony powietrza. Analizując wartości powyższego wskaźnika można stwierdzić, że istnieje znaczna różnica pomiędzy badanymi powiatami. Na terenie powiatu starogardzkiego swoją siedzibę mają m.in. Zakłady Farmaceutyczne „Polpharma” w Starogardzie Gdańskim, w tym Elektrociepłownia funkcjonująca do kwietnia 2002 roku w strukturach Polpharma, Fabryka Mebli Okrętowych FAMOS, Fa-

bryka Wódek Gdańskich „Polmos”, Zakład Produkcyjny „Pakmet”, Zakłady Spożywczo-Młynarskie „Stamo Agros”, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Iglotex” i wiele innych mających wpływ na jakość powietrza w powiecie. Z kolei na terenie powiatu kartuskiego swoje siedziby mają zakłady: Rzeźnia „Mięspol” Żuromino, Unilever w Baninie, Almar w Kartuzach i wiele innych, jednak nie mających tak znaczącego wpływu na emisję zanieczyszczeń powietrza.

Duże różnice dotyczą również wskaźnika emisji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla; w t/rok) ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych. Na terenie powiatu starogardzkiego występują znacznie większe wartości niż w powiecie kartuskim. Jednocześnie w powiecie starogardzkim zaobserwować można znaczący spadek tych wartości od 2010 roku. Natomiast w powiecie kartuskim wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych utrzymuje się nadal na podobnym poziomie, znaczący spadek można zaobserwować jedynie w 2009 roku. Zależności pomiędzy powiatami w aspekcie emisji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych przedstawiono na wykresie 1.

Wykres 2

Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych) (w t/rok)



Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik przedstawiający zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w tonach pozwala monitorować szeroko rozumianą gospodarkę odpadami w powiatach.

Na terenie powiatu starogardzkiego wartość wskaźnika dotyczącego ilości zmieszanych, zebranych odpadów ogółem sukcesywnie wzrasta. Z przedstawionych przez Starostwo Powiatowe danych wynika, iż ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu

powiatu starogardzkiego w 2008 roku jest większa niż w 2010 roku. Spowodowane jest to m.in. realizacją przedsięwzięć o charakterze informacyjno-edukacyjnym, tym samym rosnącą świadomością poprawnego gospodarowania odpadami przez mieszkańców powiatu (większa ilość podpisanych umów na odbiór odpadów)⁵. Ponadto część wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji, na terenie powiatu, jest zagospodarowana we własnym zakresie przez mieszkańców. Przyjęto, że 60 % odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na wsiach oraz 15% tych odpadów w małych miastach wykorzystuje się do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spala się w paleniskach domowych. Na terenie powiatu starogardzkiego funkcjonuje 9 składowisk odpadów w miejscowościach: Bobrowiec, Zblewo, Linowiec, Lubichowo, Osiek, Osówek, Skarszewy, Strych, Skórcz. Wszystkie składowiska znajdujące się na terenie powiatu starogardzkiego są składowiskami odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Na składowiskach brak jest kompostowni.

Obecnie kompostowane są osady ściekowe głównie na terenie oczyszczalni ścieków w Starogardzie Gdańskim⁶. W 2009 r. składowiska odpadów niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie była możliwa z przyczyn technicznych lub była nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych zostały zamknięte. Decyzją Starosty Starogardzkiego z dnia 22 lutego 2010 r. wyrażono zgodę na zamknięcie składowiska oraz ustalono techniczny sposób zamknięcia i harmonogram działań związanych z rekultywacją⁷.

W powiecie starogardzkim funkcjonuje spalarnia działająca na terenie Zakładów Farmaceutycznych „Polpharma” SA. Przyjmuje ona jedynie odpady medyczne ze szpitali w Starogardzie Gdańskim.

Na terenie powiatu kartuskiego wartość wskaźnika dotyczącego ilości zebranych, zmieszanych odpadów, w horyzoncie czasowym 2008-2011, systematycznie maleje. W latach 2004-2006 kierunki wywozu zmieszanych odpadów komunalnych były następujące:

ZU Szadółki, ZZO Łężyce, składowiska – Gostomie, Chlewnica, Kaplica, Kłodno. W roku 2011 do regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych zlokalizowanych poza powiatem kartuskim, a obsługujących gminy powiatu należą: ZZO „Sierzno” (gm. Bytów), alternatywnie zakład pomocniczy w Chlewnicy (gm. Potęgowo) dla ZZO „Czarnówko” (gm. Nowa Wieś Lęborska) – dla gmin Chmielno, Sierakowice i Sulęczyno, ZZO „Szadółki” (miasto Gdańsk) dla gmin Przodkowo, Kartuzy, Somonino, Żukowo, do 2017 r. składowisko w Gostomiu (gm. Kościerzyna) będzie obsługiwało gminę Stężyca.

Znaczną grupę odpadów powstających w powiecie kartuskim stanowią odpady komunalne związane z codzienną egzystencją człowieka. Na terenie powiatu odpady inne niż niebezpieczne składowane są w miejscowościach: Kłodno w gminie Sulęczyno, oraz Kaplica w gminie Somonino. W latach 2009 i 2011 wskaźnik dotyczący ilości odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca był najniższy.

Znaczący wpływ na wartość wskaźnika dotyczącego ilości odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca mają: niski procent mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów w powiecie, wciąż zbyt niski procentowy udział mieszkańców w dostępie do zorganizowanego systemu selektywnego zbierania odpadów, brak systemu zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, brak dobrze

⁵ Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami powiatu starogardzkiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.

⁶ Sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami dla powiatu starogardzkiego w latach 2009-2010.

⁷ Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla powiatu starogardzkiego w latach 2009-2010.

funkcjonującego systemu zbierania baterii z gospodarstw domowych i innych odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych, brak zorganizowanego wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (sprawnego technicznie i nie stwarzającego zagrożenia dla ludzi i środowiska), niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie odpadów, palenie odpadów z tworzyw sztucznych w domowych paleniskach przez mieszkańców miast i wsi, znaczny udział odpadów poubojowych w masie wszystkich odpadów wytworzonych w powiecie⁸.

Na terenie powiatu starogardzkiego wartość wskaźnika dotyczącego ilości odpadów komunalnych sukcesywnie, rokrocznie wzrasta. Stopień realizacji *Programu Gospodarki Odpadami w powiecie starogardzkim* ma znaczący wpływ na ilość i jakość odpadów zebranych. Spowodowane jest to m.in. realizacją przedsięwzięć o charakterze informacyjno-edukacyjnym, tym samym rosnącą świadomością poprawnego gospodarowania odpadami przez mieszkańców powiatu (większa liczba podpisanych umów na odbiór odpadów). Relatywnie duży wpływ na wartość wskaźnika dotyczącego ilości odpadów komunalnych mają:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gmin powiatu – realizowana na niskim poziomie (mała liczba pojemników do selektywnej zbiórki), co nie pozwala w zadowalającym stopniu ograniczyć ich unieszkodliwiania poprzez składowanie;
- brak wdrożonej na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych;
- odpady zagospodarowywane są we własnym zakresie, np. przy pracach remontowych,
- ogromnym problemem jest spalanie odpadów w paleniskach domowych;
- brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełniania przez nie zadań określonych w ustawach⁹.

Kolejnym wskaźnikiem ładu środowiskowego jest powierzchnia obszarów prawnie chronionych (w ha).

Jedynie na terenie powiatu kartuskiego zaobserwować można wzrost obszarów prawnie chronionych. Wzrost degradacji środowiska sprawia, że coraz częściej podejmowane są różnego rodzaju działania zmierzające do jego ochrony. Idą one w kierunku zachowania zasobów przyrody, zwłaszcza w miejscach, w których jej stan jest jeszcze w miarę naturalny lub tylko częściowo zniekształcony, a więc zachowania miejsc przyrodniczo najcenniejszych. Liczne są formy ochrony przyrody i różna jest ich ranga¹⁰. Utrzymanie walorów przyrodniczych jest ważne ze względów ekologicznych, ale również ekonomicznych – przyczynia się do rozwoju regionów poprzez rozwój turystyki. Na terenie powiatu starogardzkiego powierzchnia obszarów prawnie chronionych, w latach 2008-2011, pozostaje na stałym poziomie.

Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca (ha) zarówno w powiecie kartuskim, jak i starogardzkim utrzymują się na stałym poziomie. Jedynie w przypadku powiatu starogardzkiego w roku 2009 nastąpił wzrost powierzchni w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Są to tereny zieleni z roślinnością wysoką i niską o powierzchni co najmniej 2 ha, urządzone i konserwowane z przeznaczeniem na cele wypoczynkowe ludności, wyposażone w drogi, aleje spacerowe, ławki, place zabaw itp. Do powierzchni parku wliczane są również wody znajdujące się na terenie obiektu (np. staw).

⁸ *Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kartuskiego 2011.*

⁹ *Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Starogardzkiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.*

¹⁰ <http://www.powiatstarogard.pl>

Wskaźnik gęstość zaludnienia obrazuje zmiany demograficzne na terenach powiatu. Gęstość zaludnienia w powiecie starogardzkim jak i w powiecie kartuskim jest przeciętna. Na 1 km² przypada 91 mieszkańców. Jest to wskaźnik zbliżony do średniej województwa. Wartość ww. wskaźnika od roku 2008 sukcesywnie wzrasta. Gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach powiatu starogardzkiego była zróżnicowana i wahała się od 16 osób na km² w gminie wiejskiej Osiek do 1889 osób na km² w gminie miejskiej Starogard Gdański. Najmniejsze zaludnienie miały gminy wiejskie. Powiat kartuski zajmuje czwarte miejsce w województwie pomorskim pod względem liczby (4,81% wszystkich mieszkańców województwa). Większość ludności powiatu etnicznie stanowią osoby wiążące swoje korzenie z tutejszą Ziemią i tradycja Kaszubska.

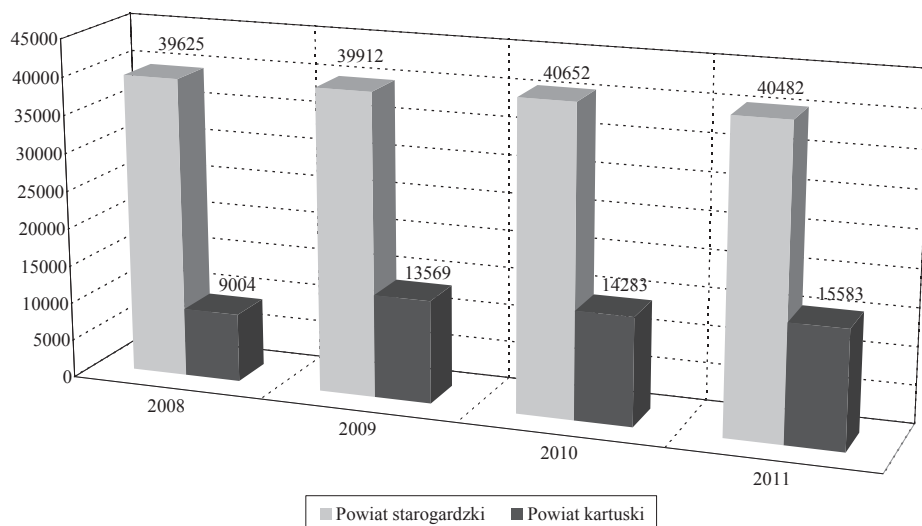
Wskaźnik lesistości obliczany jest jako udział powierzchni lasów w ogólnej powierzchni geograficznej powiatu. Lasy są integralnym elementem środowiska przyrodniczego, mają korzystny wpływ na kształtowanie klimatu, bilansu wodnego, zachowanie potencjału biologicznego gatunków, przeciwdziałają procesom erozyjnym gleb. Istnieją duże potrzeby i możliwości zwiększania lesistości kraju przez zalesienie nieefektywnych produkcyjnie lub niezagospodarowanych gruntów rolnych. W powiecie kartuskim, jak i starogardzkim lesistość utrzymuje się na stałym poziomie. Wśród zbiorowisk leśnych powiatu kartuskiego przeważają lasy mieszane z dużą domieszką buka, porastające obszary o podłożu gliniastym. Występują one na stokach wysoczyzn morenowych, na zboczach rynien i na wzniesieniach czołowo-morenowych. W dolnych częściach stoków i rynnowych zboczy występują zbiorowiska łąkowe, a na wilgotnym podłożu w pobliżu wysięków wody gruntowej i w dnach dolin jesionowo-olchowe i jesionowo-wiązowe z obfitym podsyciem. Piaszczyste obszary sandrowe porastają lasy sosnowe. Grunty leśne na terenie powiatu starogardzkiego związane są głównie z dolinami rzek (Wdy, Wierzycy i Piesienicy) oraz z niektórymi zbiornikami wód stojących (Jeziro Zduńskie, Szpegawskie, Płaczewo). Na terenach sandrowych, szczególnie w Borach Tucholskich, rozpowszechniony jest bór świeży, gdzie ponad 80% drzewostanu stanowią lasy sosnowe z domieszką brzozy, dębu i olchy, rosnące głównie na terenach piaszczystych i trochę żyzniejszych. Wypowo i w dolinach występują także, stanowiące cenne urozmaicenie, lasy mieszane: bukowe i dębowo-bukowe, dębowo-grabowe, łąkowe oraz bory i brzeziny bagienne. Wśród zbiorowisk leśnych przeważają na obszarach morenowych lasy bukowo-dębowe, a na obszarach sandrowych bory sosnowe. Do szczególnie malowniczych należą lasy łąkowe (Dolina Piesienicy, Nowa Wieś Rzeczna, Kałębica oraz Święta Struga). Stosunkowo małą powierzchnię zajmują lasy dębowo-grabowe (tzw. grądy), jesiony, lipy, klony i brzozy (okolice Doliny Wierzycy). Do rzadkich gatunków drzew występujących na terenie Kociewia znajdują się drzewa będące pod ochroną: cis porastający wschodni brzeg Jeziora Czarnego Północnego i jarzab brekinia rosnący nad Jeziorem Niedackim.

Kolejnym wskaźnikiem ładu środowiskowego jest liczba ludności korzystającej z sieci gazowej. Powiat kartuski charakteryzuje się dużym wzrostem ludności korzystającej z sieci gazowej. Długość sieci gazowej dla powiatu kartuskiego w roku 2008 wynosiła 283 070 m. W ciągu czterech lat długość sieci gazowej w tym powiecie zwiększyła się do 360 179 m. Rozwój infrastruktury technicznej na terenie powiatu kartuskiego należy do priorytetów *Strategii Rozwoju Powiatu*. Na obszarze powiatu starogardzkiego również należy zauważyć wzrost liczby odbiorców gazu z sieci. W roku 2008 długość sieci gazowej wynosiła 157 600 m, do roku 2011 nastąpił wzrost jej długości o 8727 m.

Na terenie powiatu kartuskiego wzrost długości sieci gazowej, w horyzoncie czasowym 2008-2011) wynosi 77 109m, jest więc znaczący w porównaniu do powiatu starogardzkiego.

W powiecie starogardzkim z sieci gazowej na koniec 2009 roku korzystało 39 912 osób, co stanowi 32,2% mieszkańców powiatu. W dostępie do sieci gazowej istnieją duże dysproporcje między mieszkańcami miast i wsi. Dostęp do sieci gazowej w miastach ma 62,1% mieszkańców, podczas gdy na wsi jedynie 1,6%. Całkowita długość czynnej sieci gazowej wynosiła na koniec 2010 roku 160,434 km.

Wykres 3
Liczba ludności korzystająca z sieci gazowej



Źródło: jak w wykresie 2.

Średnie zużycie gazu na koniec 2009 roku przez jednego mieszkańca korzystającego z gazociągu wyniosło 50,5 m³, natomiast łącznie wyniosło 6 257 500 m³. Zdecydowanie więcej gazu zużywają mieszkańcy miast, średnio 93,6 m³, w porównaniu z mieszkańcami wsi zużywającymi średnio 7,5 m³¹¹. Na terenie powiatu kartuskiego nastąpił wzrost zużycia gazu w przeliczeniu na 1 mieszkańca, co ma ścisły związek z realizacją zadań powiatu dotyczących budowy sieci gazowej.

Największym wyzwaniem w zakresie gospodarowania wodami jest realizacja wymagań *Ramowej Dyrektywy Wodnej*, w tym promowanie zrównoważonego korzystania z wód i zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu. Wskaźnikiem umożliwiającym ocenę skuteczności działań ukierunkowanych na ochronę zasobów wodnych jest zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Prewencja w tym zakresie jest niezbędna ze względu na relatywnie niską ich wielkość. Konieczność monitorowania zużycia wody wynika również z niewielkich postępów w jego ograniczaniu (*Wskaźniki...* 2011).

¹¹ <http://bip.powiatstarogard.pl>

Tabela 2
Zużycie wody z wodociągów w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w l)

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011
Województwo pomorskie	34	33,7	32,9	32,9
Powiat kartuski	30,2	29,8	30	29,2
Powiat starogardzki	27,6	27,3	26,2	26,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDR, GUS.

Zarówno na terenie powiatu kartuskiego jak i starogardzkiego, w latach 2008-2011, utrzymuje się tendencja spadkowa w aspekcie zużycia wody z wodociągów w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Podsumowanie

1. Zrównoważony rozwój ekonomiczny, społeczny i środowiskowy powiatów to jedno z najistotniejszych zadań stojących przed władzami samorządowymi. Wdrażanie zasad Zasady Agendy 21, *Strategii Rozwoju*, *Programów Ochrony Środowiska* to podstawowe narzędzia do wprowadzania zmian rozwojowych.
2. Procesy realizacji zasad zrównoważonego rozwoju wymagają nieustannego monitoringu. Doskonałym narzędziem do kontroli zmian zachodzących w powiatach są wskaźniki zrównoważonego rozwoju.
3. Metodologia konstruowania wskaźników zrównoważonego rozwoju powiatów jest złożona, a liczba dostępnych wskaźników znaczna. W aspekcie ładu środowiskowego analiza wskaźników jest niezbędna do monitoringu zmian zachodzących w środowisku naturalnym.
4. Powiaty kartuski i starogardzki sukcesywnie realizują cele strategiczne, rozwojowe i kształtują politykę ekologiczną na szczeblu gminnym i powiatowym. Na podstawie przedstawionych w pracy wskaźników niemożliwa jest pełna analiza ładu środowiskowego, jednakże może być wstępem do opracowania modelu zrównoważonego rozwoju powiatów.
5. Na podstawie danych przedstawionych w pracy można stwierdzić, iż rozwój badanych powiatów jest w pełni zrównoważony, a aspekty środowiskowe są celem nadrzędnym realizowanym przez władze samorządowe.

Bibliografia

- Alpoci C., Manole C., Colesca S.E., *Assessment of the Sustainable Urban Development Level through the Use of Indicators of Sustainability*, "Theoretical and Empirical Researches in Urban Management", Vol. 6, Iss. 2,
- Borys T. (1999), *Obszary transgraniczne w statystyce regionalnej*, GUS, Warszawa.
- Borys T. (2008), Raport z realizacji pracy *Zaprojektowanie i przetestowanie ram metodologicznych oraz procedury samooceny gmin na podstawie wskaźników zrównoważonego rozwoju w Systemie Analiz Samorządowych (SAS)*, Jelenia Góra – Poznań.
- Borys T. (1999), *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Borys T. (2006), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa-Białystok.

- Borys T. (red.) (2003), *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem. Agenda 21 w Polsce – 10 lat po Rio*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Korol J. (2007), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Toruń.
- Korol J. (2003), *Zarys metod modelowania struktur regionalnych*, Instytut Analiz, Diagnoz i Prognoz Gospodarczych, Szczecin.
- Kozłowski S. (1987), *W drodze do ekorozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Poskrobko B. (red.) (2011), *Kształtowanie teorii i wdrożeniowe aspekty zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok.
- Poskrobko B. (1998), *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa.
- Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski (2011)*, GUS, Katowice.
- Ochrona środowiska człowieka – humanistyczne widzenie świata (1984)*, „Prace Naukowe Polskiego Klubu Ekologicznego”, tom 1, Kraków.
- <http://www.sas24.org>
- <http://www.stat.gov.pl>
- http://www.chem.univ.gda.pl/zis/c_1.pdf
- <http://www.powiatstarogard.pl>

Analysis of Some Indicators of the Environmental Governance in Kartuzy and Starogard Counties in the Aspect of Sustainable Development

Summary

Sustainable development of counties is realised by implementation and monitoring of the targets described in their Development Strategies and Programmes. Measurement of these processes is conducted by sustainable development indicators. In this paper, a theoretical analysis of such indicators with reference to the Kartuzy and Starogard Counties is enclosed. Particular attention is paid to the environmental governance, because degradation of the natural environment is a problem which should be solved at the local level.

Key words: sustainable development, developmental strategies, environmental governance.

JEL codes: Q01

Анализ избранных показателей экологического порядка в Картузском и Старогардском повятах в аспекте устойчивого развития

Резюме

Устойчивое развитие повятов (районов) – это внедрение и мониторинг процессов, разработанных в соответствии с предпосылками стратегий и программ развития. Измерение

этих процессов возможно посредством анализа показателей устойчивого развития. В статье содержится анализ показателей устойчивого развития по отношению к Картузскому и Старо-гардскому поветам. Особое внимание обратили на экологический порядок, ибо деградация окружающей природной среды представляет собой проблему, которую следует решать на местном уровне.

Ключевые слова: устойчивое развитие, стратегии развития, экологический порядок.

Коды JEL: Q01

© All rights reserved

Halina Kiryluk
Politechnika Białostocka

OCENA EKOLOGICZNYCH ASPEKTÓW ROZWOJU TURYSTYKI W OPINII MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Streszczenie

Między turystyką a środowiskiem przyrodniczym zachodzą wzajemne oddziaływania. Środowisko stanowi podstawową bazę rozwoju turystyki, turystyka korzysta z jego walorów, ale również sama wywiera na niego duży wpływ, zarówno pozytywny, jak i negatywny. Dlatego też ważnym wyzwaniem współczesnego rozwoju, zwłaszcza na obszarach przyrodniczo najcenniejszych, jest poszukiwanie takich form rozwoju turystycznego, które pozwolą minimalizować negatywny wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze. Takim wyzwaniem jest zrównoważony rozwój obszarów recepcji turystycznej. Celem rozważań jest analiza wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze (w tym określenie głównych przyczyn i skutków degradacji środowiska) przeprowadzona na podstawie badań wtórnych oraz ocena postrzegania tych skutków przez mieszkańców obszarów recepcji turystycznej, oparta na badaniach pierwotnych. Badania ankietowe przeprowadzono w latach 2010-2011 metodą bezpośredniego wywiadu standaryzowanego wśród mieszkańców województwa podlaskiego.

Słowa kluczowe: turystyka, środowisko przyrodnicze, mieszkańcy województwa podlaskiego.

Kody JEL: O15, O44, Q01, Q26

Wstęp

Turystyka i środowisko przyrodnicze są ze sobą bardzo silnie powiązane. Z jednej strony, jakość środowiska (jego atrakcyjność, użyteczność, stan ochrony) warunkuje rozwój turystyki, w szczególności determinuje rozwój określonych form turystyki, wpływa na jakość i atrakcyjność produktu turystycznego oraz wybór miejsca wypoczynku. Z drugiej strony, turystyka wywiera duży wpływ na środowisko, zarówno pozytywny, jak i negatywny. Pozytywny wpływ przejawia się głównie w racjonalnym kształtowaniu środowiska oraz ochronie jego zasobów i walorów, natomiast negatywny – głównie w degradacji zasobów.

Na obszarach przyrodniczo najcenniejszych, które są jednocześnie najbardziej atrakcyjne z punktu widzenia rozwoju funkcji turystycznej, szczególnym wyzwaniem staje się minimalizowanie negatywnego wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze. Służyć temu będzie wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju na obszarach recepcji turystycznej¹. Turystyka może odegrać szczególną rolę w tym procesie, bowiem w jej interesie jest dbałość o ochronę walorów turystycznych, które stanowią podstawę jej rozwoju.

Ważną rolę we wdrażaniu koncepcji zrównoważonego rozwoju turystyki odgrywa społeczność lokalna. Jest to grupa, która z jednej strony sama użytkuje zasoby przyrodnicze

¹ Pogląd ten zyskuje obecnie coraz bardziej powszechną akceptację, np. Gałązka (2009, s. 123-130).

danego regionu, z drugiej zaś – jest bezpośrednim „biorcą” różnych pozytywnych i negatywnych skutków rozwoju turystyki w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Jej stosunek do turystyki i zrównoważonego rozwoju w dużym stopniu determinować będzie zakres, tempo i efektywność wdrażania tego procesu.

W polskim dorobku naukowym pojawiło się w ostatnich latach wiele badań w zakresie wybranych aspektów zrównoważonego rozwoju turystyki i roli społeczności lokalnej w tym procesie dla wybranych gmin w Polsce. Przykładem mogą być prace A. Niezgody (2010; 2006) oraz A. Rapacz, P. Gryszela i D. Jaremen (2008). Od wielu lat przedmiotem dyskusji naukowej są natomiast zależności między turystyką a środowiskiem przyrodniczym (w szczególności wpływ turystyki na środowisko) (*Turystyka...* 2008). Problematykę tę podejmują między innymi prace I. Jędrzejczyk, D. Zaręby, J. Krupy (2003, s. 297-307). Wciąż jednak zbyt mało jest badań empirycznych dotyczących rozpoznania postaw turystów, mieszkańców, czy kadry turystycznej wobec tego zagadnienia.

Celem niniejszych rozważań jest analiza wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze, w tym określenie głównych przyczyn i skutków degradacji środowiska oraz empiryczna ocena postrzegania tych skutków przez mieszkańców obszarów recepcji turystycznej województwa podlaskiego.

W ramach niniejszych badań próbowano odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Jaka rolę w rozwoju turystyki pełni środowisko przyrodnicze?
2. Jakie są główne przyczyny i skutki zagrożeń środowiska przyrodniczego ze strony turystyki?
3. Jak mieszkańcy obszarów przyrodniczo cennych województwa podlaskiego oceniają stan środowiska w miejscu swojego zamieszkania?
4. Jak mieszkańcy oceniają skutki rozwoju turystyki w sferze ekologicznej?

W pracy wykorzystano metodę analizy literaturowej, a także zaprezentowano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w latach 2010-2011 wśród mieszkańców województwa podlaskiego², metodą bezpośredniego wywiadu standaryzowanego.

Środowisko przyrodnicze jako obiekt użytkowania turystycznego

Środowisko przyrodnicze stanowi istotny kapitał dla rozwoju gospodarki turystycznej. Kapitał ten determinuje możliwości użytkowania obszaru turystycznego, wpływa na jego atrakcyjność i konkurencyjność. Od rodzaju, jakości oraz dostępności walorów przyrodniczych danego obszaru uzależnione są w dużym stopniu możliwości rozwoju określonych form turystyki, kierunki oraz intensywność użytkowania i zagospodarowania turystycznego.

Na użyteczność turystyczno-rekreacyjną środowiska przyrodniczego składają się przede wszystkim: duża przestrzeń obszaru (co wynika z konieczności unikania koncentracji ruchu turystycznego; im mniejsze jest zagęszczenie użytkowania, tym wyższy komfort wypoczynku i mniejsze zagrożenie terenu degradacją), odpowiednie wykształcenie trzech podstawowych komponentów, takich jak rzeźba terenu, stosunki wodne i szata roślinna oraz warunki zdrowotne (np. właściwości mikroklimatu, czystość środowiska) (Nowacka 1984).

² Badania przeprowadzono w ramach grantu KBN Nr N N114 269734, pt.: *Turystyka w województwie podlaskim w świetle zasad zrównoważonego rozwoju*, który był realizowany w latach 2008-2011 na Politechnice Białostockiej, pod kierunkiem dr G. Dobrzańskiego.

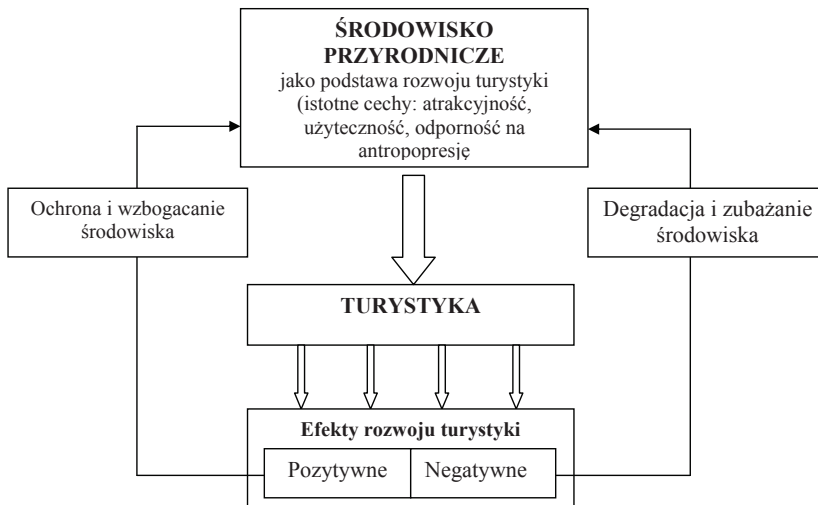
Środowisko przyrodnicze jest jednym z podstawowych czynników decydujących o atrakcyjności turystycznej obszaru. Na atrakcyjność turystyczną walorów środowiskowych wpływają przede wszystkim: naturalny i harmonijny układ trzech podstawowych komponentów przyrodniczych (rzeźby, wody i roślinności); mała liczba elementów antropogenicznych (choć niektóre obiekty, jak zabytki, są elementem uatrakcyjniającym naturalny krajobraz), rozległość widoków, niepowtarzalność krajobrazu (jednocześnie cenioną wartością jest też typowość krajobrazu), urozmaicenie krajobrazu.

Każde środowisko przyrodnicze charakteryzuje też zróżnicowana odporność na użytkowanie turystyczne. Zdolność środowiska do ponoszenia antropogenicznych obciążeń uzależniona jest od jego potencjału. Przekroczenie granic naturalnej odporności środowiska prowadzi do degradacji walorów turystycznych. Aby do tego nie dopuścić, na obszarach przyrodniczo cennych (szczególnie wrażliwych lub poddawanych największej antropopresji) mogą zostać wprowadzone lub zwiększone ograniczenia w ruchu turystycznym oraz zagospodarowaniu turystycznym.

Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze może być pozytywny lub negatywny. Pozytywnym aspektem rozwoju turystyki jest wzrastająca często troska lokalnych podmiotów gospodarki turystycznej (szczególnie samorządów terytorialnych) o stan środowiska obszarów recepcji turystycznej. Przejawia się ona najczęściej w rozwoju inwestycji ochronnych w turystyce (kanalizacja i budowa oczyszczalni ścieków, porządkowanie wysypisk odpadów, zachowanie ładu przestrzennego, rozwiązywanie problemów transportowych itp.), konserwacji pomników przyrody w celu zachowania ich jako atrakcji turystycznych. Te działania służą rozwojowi kapitału przyrodniczego. Jednak rozwój turystyki niesie także za sobą skutki negatywne, które ten kapitał pomniejszają. Szacuje się, że udział turystyki w degradacji środowiska przyrodniczego wynosi około 5-7% (Kamieniecka 1998, s. 14). Zależności między turystyką a środowiskiem przyrodniczym przedstawiono na schemacie 1.

Schemat 1

Model współzależności między środowiskiem a procesem rozwoju turystyki



Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny i skutki zagrożeń środowiskowych wynikające z rozwoju turystyki

Antropogenne obciążenie środowiska przyrodniczego związane jest przede wszystkim z zachowaniem się i pobytem turystów oraz z działalnością podmiotów funkcjonujących w sferze turystyki. Ilustruje to tabela 1. Skutki degradacji mogą być różne. W dużej mierze uzależnione są one od typu walorów przyrodniczych, skali i form ruchu turystycznego oraz wielkości i zakresu prowadzonej przez podmioty turystyczne działalności. Czasami zagrożenia i konflikty na obszarach recepcyjnych potęguje realizacja innych funkcji gospodarczych i społecznych. Źródła zanieczyszczeń środowiskowych mogą też leżeć poza granicami obszarów recepcyjnych i są konsekwencją rozwoju uprzemysłowienia, urbanizacji i transportu, czyli czynników, które decydują o rozwoju społeczno-gospodarczym kraju czy regionu.

Tabela 1
Negatywny wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze

Zagrożenia środowiskowe związane z rozwojem podaży turystycznej	Zagrożenia środowiskowe związane z zachowaniem się i pobytem turystów
<ul style="list-style-type: none"> – zużywanie zasobów środowiskowych (np. duży pobór wody i energii w obiektach hotelarskich, zmniejszanie się powierzchni czynnych biologicznie poprzez realizację inwestycji turystycznych, np. budowę hoteli, tras narciarskich, infrastruktury komunikacyjnej); – naruszenia ładu przestrzennego (np. zbytne zagęszczenie lub rozproszenie zabudowy, gromadzenie działek rekreacyjnych aż po lustro wody, zabudowa rzek i kanałów dokładnie w linii brzegowej, zmiany w krajobrazie), – zanieczyszczenie środowiska wskutek działalności eksploatacyjnej obiektów turystycznych (np. zwiększona produkcja odpadów, emisja zanieczyszczeń powietrza, zwiększenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych związane z brakiem kanalizacji w obiektach turystycznych, które prowadzi często do eutrofizacji jezior i rzek), – zmiany w liczebności populacji zwierząt (np. wskutek wzmoczonych odłowów ryb i “owoców morza” dla gastronomii turystycznej, zabijania zwierząt dla przemysłu pamiątkarskiego, zabijania zwierząt na trasach komunikacyjnych, szczególnie przy braku korytarzy ekologicznych), – konflikty przestrzenne wynikające z realizacji różnych, często konkurencyjnych funkcji 	<ul style="list-style-type: none"> – bezpośrednie niszczenie szaty roślinnej (wydeptywanie, zrywanie roślin, w tym gatunków chronionych, które może doprowadzić do synantropizacji flory, łamanie gałęzi i niszczenie kory drzew), – niszczenie pokryw glebowej uruchamiające procesy erozyjne, – zanieczyszczenie środowiska odpadami (puszki, butelki, worki foliowe itp.), powodujące obniżenie estetyki krajobrazu naturalnego, – zwiększenie zanieczyszczeń powietrza (np. w wyniku zwiększonego ruchu samochodowego), – zwiększenie zanieczyszczeń wód powierzchniowych, – zwiększenie hałasu spowodowane zachowaniami turystów oraz korzystaniem ze sprzętów turystycznych, zwłaszcza łodzi motorowych, które powodują poważne zagrożenie dla ptaków w okresie lęgowym, płoszenie zwierząt itp., – zmiany w zachowaniu zwierząt powodowane dokarmianiem ich przez turystów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jędrzejczyk (1995).

Wielkość szkód spowodowanych przez turystykę uzależniona będzie od stopnia przekroczenia naturalnej odporności środowiska przyrodniczego, czyli jego zdolności

do samolikwidacji ujemnych skutków użytkowania turystycznego. Granice odporności środowiska na działalność turystyczną w Polsce określa się głównie za pomocą dwóch wskaźników: naturalnej chłonności terenu i pojemności turystycznej.

Zagrożenia walorów przyrodniczych wskutek rozwoju turystyki wynikają przede wszystkim z następujących przyczyn:

- niewłaściwego planowania rozwoju turystyki;
- niedostatecznie rozwiniętej infrastruktury turystycznej (np. pod względem technicznym, sanitarnym i informacyjnym);
- nieodpowiedzialnej polityki władz lokalnych, które nadmiernie eksploatują środowisko;
- niewłaściwej lokalizacji elementów zagospodarowania turystycznego;
- nadmiernego rozwoju funkcji turystycznych w stosunku do chłonności turystycznej środowiska (nadmierna koncentracja turystów na małej przestrzeni, zagęszczenie infrastruktury turystycznej);
- nadmiernego natężenia ruchu samochodowego (m.in. hałas, spaliny);
- niskiego poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa (zarówno turystów, jak i podmiotów gospodarki turystycznej).

Znane są liczne przykłady, iż wskutek źle zaplanowanego rozwoju, niewłaściwego zarządzania i przeinwestowania wiele cennych regionów na zawsze utraciło swą atrakcyjność turystyczną. Turystyka, która niszczy konieczne do dalszego rozwoju składniki środowiska, nieuchronnie zmierza ku samozagładzie. Jest ona bowiem jednocześnie „winnym” i „poszkodowanym” (Zaręba 2000).

Zagrożenia spowodowane rozwojem turystyki powodują pogarszanie się jakości środowiska, które w konsekwencji prowadzi do pogarszania się warunków życia (w tym wypoczynku) na danym obszarze. Spadek rangi walorów turystycznych prowadzi też do spadku zainteresowania nimi turystów, a w konsekwencji do ograniczenia lub zahamowania rozwoju funkcji turystycznej. Procesy zachodzące w systemie środowiska oddziałują zatem w większym lub mniejszym stopniu na procesy zachodzące w systemie społecznym i gospodarczym.

Ocena wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów recepcji turystycznej w opinii mieszkańców województwa podlaskiego

Cel, zakres i metody badań

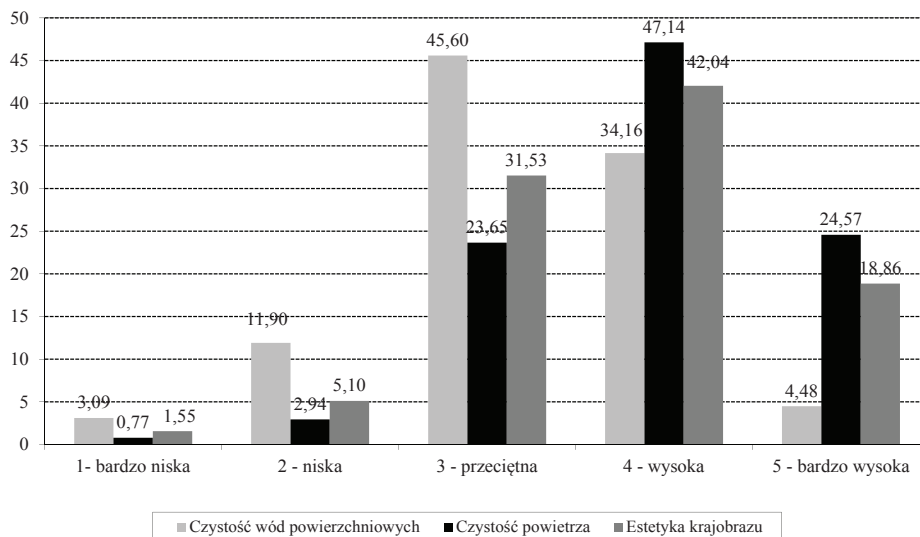
Głównym celem badań empirycznych była ocena wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów recepcji turystycznej przez mieszkańców województwa podlaskiego. Badania przeprowadzono w latach 2010-2011 na próbie 647 osób. Próba badawcza została dobrana w sposób warstwowo-kwotowy, z uwzględnieniem podziału województwa podlaskiego na główne obszary recepcji turystycznej: Puszcę Białowieską, Puszcę Knyżyńską, Dolinę Biebrzy, Górną Dolinę Narwi, Środkową Dolinę Narwi, Dolinę Bugu, Pojezierze Augustowskie wraz z Puszcą Augustowską, Pojezierze Ełckie, Dolinę Bugu. W tym celu wykorzystano metodę bezpośredniego wywiadu standaryzowanego, przy użyciu kwestionariusza ankiety.

Wyniki badań

W przeprowadzonych badaniach ankietowych poproszono mieszkańców obszarów przyrodniczo cennych województwa podlaskiego o ocenę jakości podstawowych elementów środowiska decydujących o atrakcyjności turystycznej. Ocena ta dotyczyła trzech podstawowych składników: czystości wód powierzchniowych, czystości powietrza i estetyki krajobrazu. Prowadzona była w skali pięciostopniowej, gdzie 1 – oznaczało ocenę bardzo niską, a 5 – bardzo wysoką. Wyniki przedstawiono na wykresie 1. Jeśli chodzi o czystość wód powierzchniowych, to najwięcej respondentów (45,6%) dało ocenę przeciętną, a 34,16% – wysoką. Ocen niskich i bardzo niskich było w sumie 14,99%. Średnia wszystkich ocen czystości wód wyniosła 3,98. Zdecydowanie lepiej mieszkańcy postrzegają czystość powietrza. Tutaj większość respondentów (71,71%) dała ocenę wysoką lub bardzo wysoką (odpowiednio 47,14% i 24,57%). Ocen niskich i bardzo niskich było zaledwie 3,71%. Średnia ocen dla czystości powietrza wyniosła aż 4,8. Wysoko (42,04%) lub bardzo wysoko (18,86%) oceniono również estetykę krajobrazu. Tylko 6,65% badanych dało ocenę niską lub bardzo niską, co dało średnią oceny 4,6.

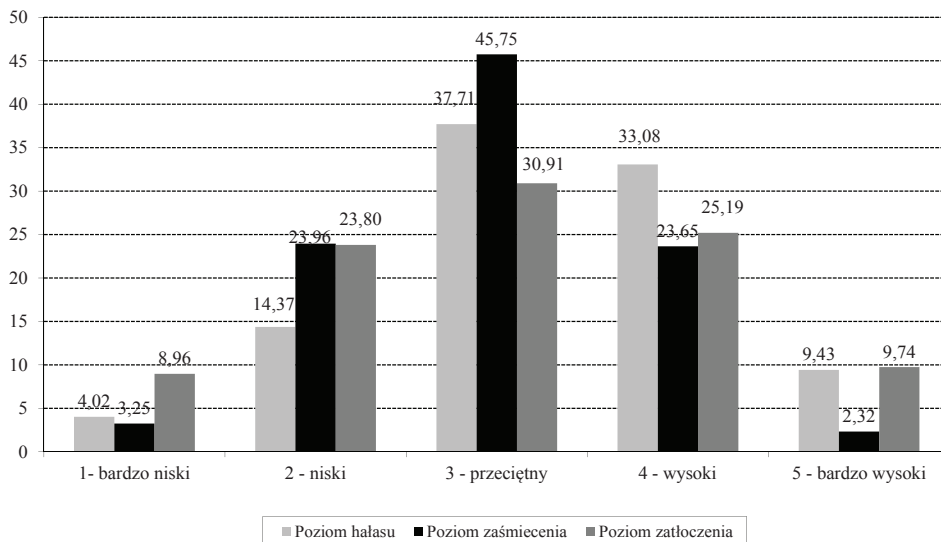
Mieszkańców poproszono również o ocenę poziomu zagrożeń środowiska w obecnym miejscu zamieszkania, w odniesieniu do hałasu, zaśmiecenia i zatłoczenia (por. wykres 2). Średni poziom poszczególnych rodzajów zagrożeń oceniono wysoko i dla wszystkich trzech kategorii wyniósł powyżej 4 (średnia 4,6 – dla hałasu, 4,4 – zatłoczenia, 4,0 – zaśmiecenia).

Oceniając wpływ rozwoju turystyki na stan środowiska przyrodniczego okolicy, większość ankietowanych mieszkańców (55,97%) uważa go za korzystny, w tym 38,64% – za

Wykres 1**Ocena jakości elementów środowiska w obecnym miejscu zamieszkania**

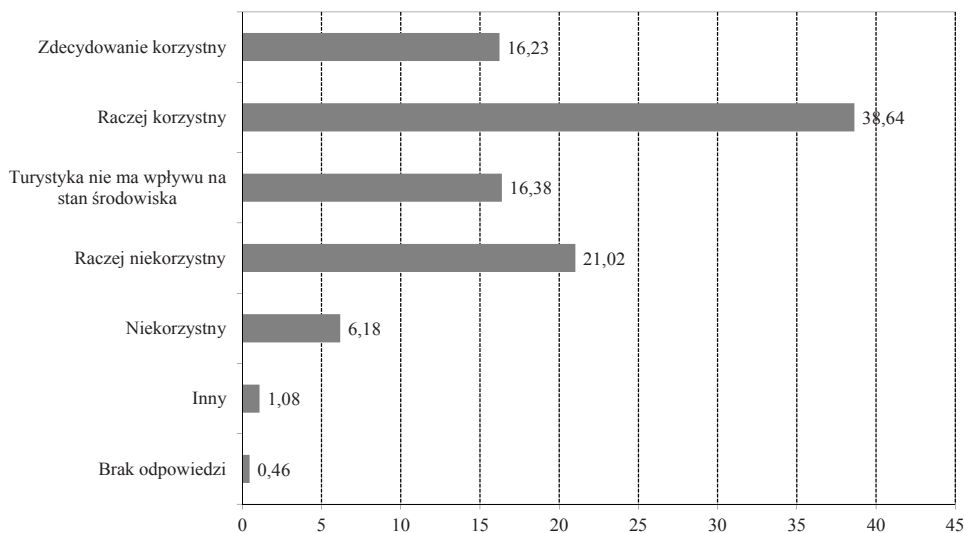
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wykres 2
Ocena zagrożeń środowiska w obecnym miejscu zamieszkania



Źródło: jak w wykresie 1.

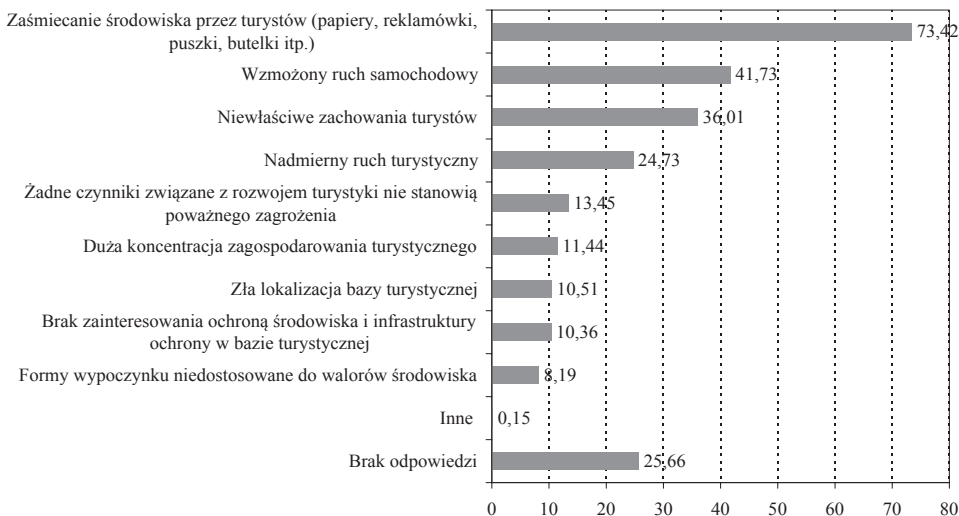
Wykres 3
Wpływ rozwoju turystyki na stan środowiska przyrodniczego



Źródło: jak w wykresie 1.

Wykres 4

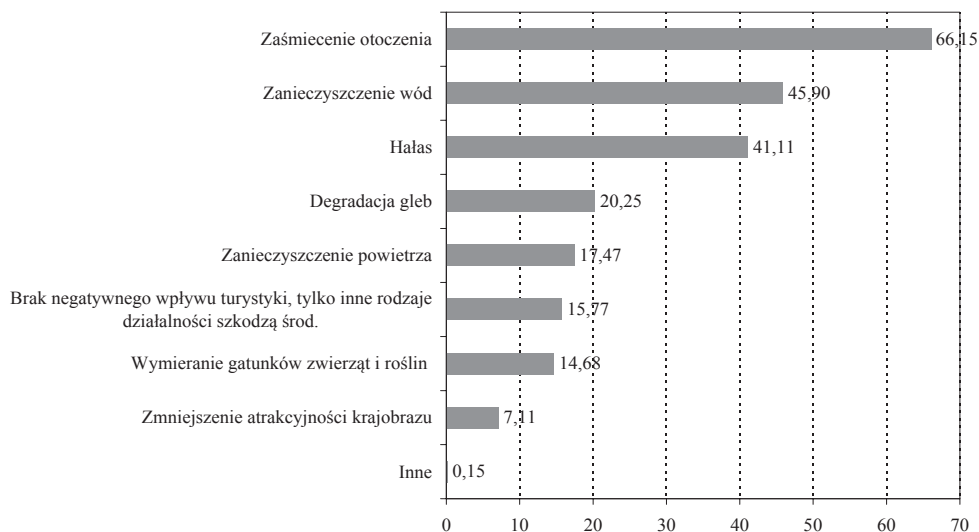
Czynniki związane z turystyką niosące największe zagrożenie dla środowiska okolicy



Źródło: jak w wykresie 1.

Wykres 5

Największe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikające z rozwoju turystyki



Źródło: jak w wykresie 1.

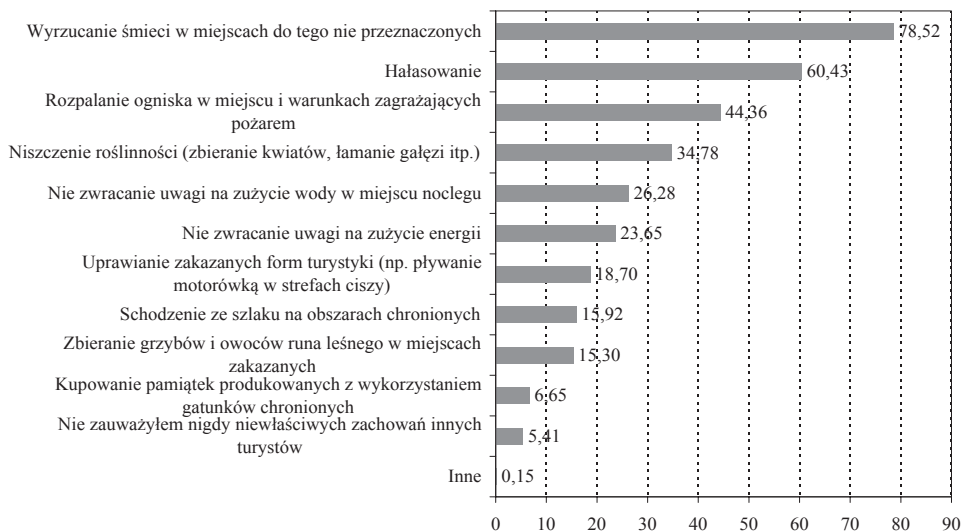
raczej korzystny, a 16,23% – za zdecydowanie korzystny. Negatywnie wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze postrzega 27,2% respondentów (por. wykres 3).

Następnie analizie poddane zostały czynniki związane z turystyką, które niosą największe zagrożenie dla środowiska (por. wykres 4). Tutaj respondenci mogli wskazać do trzech odpowiedzi. Wśród czynników, które niosą największe zagrożenie dla środowiska respondenci najczęściej wymieniali czynniki popytowe, takie jak: zaśmiecanie środowiska przez turystów (73,42%), wzmożony ruch samochodowy (41,73%), niewłaściwe zachowania turystów (36,01%) oraz nadmierny ruch turystyczny (24,73%). Najmniej wskazano było natomiast na formy wypoczynku niedostosowane do walorów środowiska (8,19%) oraz czynniki podaźowe: brak zainteresowanie ochroną środowiska i infrastruktury ochronnej w jednostkach bazy turystycznej (10,36%), złą lokalizację bazy turystycznej (10,51%) oraz dużą koncentrację zagospodarowania turystycznego.

Jako największe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego mieszkańcy wskazywali przede wszystkim (przy możliwości wytypowania do trzech odpowiedzi): zaśmiecanie otoczenia (66,15%), zanieczyszczenie wód (45,9%) oraz hałas (20,25%). 15,77% respondentów uważa natomiast, iż turystyka nie ma żadnego negatywnego wpływu na środowisko, a jedynie inne rodzaje działalności mu szkodzą. Najmniej dostrzegany przez mieszkańców jest natomiast wpływ turystyki na zmniejszenie atrakcyjności krajobrazu oraz wymieranie gatunków roślin i zwierząt. Największe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego przedstawiono na wykresie 5.

Mieszkańców poproszono również o ocenę zachowań turystów, których spotykają w swojej okolicy. Na pytanie, czy zachowują się oni w sposób proekologiczny, większość respondentów (58,73%) odpowiedziała twierdząco, przy czym tylko 13,29% jest tego

Wykres 6
Postrzeganie niewłaściwych zachowań turystów



Źródło: jak w wykresie 1.

pewna, a 45,44% raczej tak uważa. Jednak ponad 40% respondentów uważa, że turyści nie zachowują się w sposób proekologiczny.

Wśród niewłaściwych zachowań dostrzeganych u turystów, respondenci mieli możliwość zaznaczenia wszystkich odpowiedzi zgodnych ze stanem faktycznym (por. wykres 6). Analiza wykazała, iż mieszkańcy najczęściej wśród niewłaściwych zachowań dostrzeganych u turystów wymieniają wyrzucanie śmieci w miejscach do tego nie przeznaczonych (72,51%), hałasowanie (60,43%), rozpalanie ogniska w miejscu i warunkach zagrażających pożarem (43,36%) oraz niszczenie roślinności (34,78%).

Mieszkańcy w zdecydowanej większości (91,5% osób) popierają działania na rzecz ochrony środowiska w sektorze turystycznym na terenie swojej gminy.

Podsumowanie

Rozwój turystyki nie powinien odbywać się kosztem środowiska przyrodniczego, a ochrona środowiska powinna stanowić nieodłączną część procesów rozwojowych. Realizacja celów ekologicznych niejednokrotnie warunkuje osiąganie celów ekonomicznych i społecznych oraz chroni przed powstawaniem barier ekologicznych w długookresowym procesie wzrostu gospodarczego. W turystyce tę współzależność widać szczególnie, dlatego też przypisuje się jej istotną rolę we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju. Turystyka opiera swój rozwój na kapitale przyrodniczym, a zatem powinna dbać o jego ochronę, dostarczać bodźców i środków do poprawy stanu środowiska. Jest to też dziedzina, która dzięki swej interdyscyplinarności, stymuluje rozwój wielu innych dziedzin gospodarki lokalnej.

Z badań empirycznych wynika, że ponad połowa ankietowanych mieszkańców obszarów przyrodniczo cennych województwa podlaskiego postrzega wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze swojego regionu jako pozytywny. Z drugiej strony, mieszkańcy są świadomi zagrożeń, które mogą towarzyszyć rozwojowi turystyki. Zaliczają do nich przede wszystkim czynniki popytowe, związane z zachowaniami turystów, takie jak zaśmiecanie przez nich środowiska oraz wzmożony ruch samochodowy. Wśród negatywnych skutków rozwoju turystyki najczęściej wymieniane były: zaśmiecenie otoczenia, zanieczyszczenia wód, hałas, degradacja gleb i zanieczyszczenia powietrza. Wśród niewłaściwych zachowań u turystów najczęściej dostrzegano wyrzucanie śmieci w miejscach do tego nieprzeznaczonych, hałasowanie, rozpalanie ogniska w miejscu i warunkach zagrażających pożarem oraz niszczenie roślinności.

Jak wynika z badań ankietowych, eliminowanie zagrożeń środowiskowych ze strony turystyki wymaga przede wszystkim ekologizacji procesów konsumpcji turystycznej. Ważnym zadaniem w sferze wdrażania zrównoważonego rozwoju turystyki będzie zatem edukacja ekologiczna społeczeństwa (turystów, decydentów, kadry turystycznej, społeczności lokalnych), która przyczyniać się będzie do podwyższania ich świadomości ekologicznej. Jest to jeden z warunków zmiany konsumpcyjnego stylu życia i ukształtowania nowych wzorców zachowań i wartości ukierunkowanych na drogę zrównoważonego rozwoju. Tylko społeczeństwo świadome skutków degradacji przyrody akceptuje jej ochronę, dąży do działań proekologicznych.

Realizacja zasad zrównoważonego rozwoju turystyki wymagać będzie też wzrostu partycypacji społeczności w tym procesie. Społeczność lokalna włączając się aktywnie w procesy rozwojowe może współdecydować o stopniu zrównoważenia turystyki. Ważną zachętą w tym kierunku może być też podnoszenie świadomości mieszkańców na temat

skutków rozwoju turystyki w sferze gospodarczej i społecznej (Kiryluk 2012, s. 257). Edukacja, zarówno ekologiczna, jak i turystyczna może być podstawowym instrumentem do wypromowania zrównoważonego rozwoju turystyki i uzyskania akceptacji społecznej dla podejmowanych w tym zakresie inicjatyw.

Bibliografia

- Gałązka M. (2009), *Turystyka zrównoważona w parkach narodowych w opinii turystów*, (w:) *Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*, „Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej”, nr 4(23).
- Jędrzejczyk I (1995)., *Ekologiczne uwarunkowania i funkcje turystyki*, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice.
- Kamieniecka J. (1995), *Ekopolityka w turystyce, Raport o zmianach możliwych i potrzebnych*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, z. 2, Warszawa.
- Kiryluk H. (2012)., *Zrównoważony rozwój turystyki wyzwaniem współczesnej polityki turystycznej*, (w:) Rapacz A., *Wyzwania współczesnej polityki turystycznej. Problemy polityki turystycznej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 259.
- Krupa J. (2003), *Ekologiczne aspekty rozwoju turystyki*, (w:) Biliński J., Sawaryn D., *Turystyka czynnikiem integracji międzynarodowej*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów.
- Nieżgoda A. (2006), *Obszar recepcji turystycznej w warunkach rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.
- Nieżgoda A. (2010), *Spoleczne uwarunkowania rozwoju turystyki zrównoważonej – przykład mieszkańców Poznania*, „Acta Scientiarum Polonorum”, nr 9(4).
- Nowacka M. (1984), *Zasady kwalifikowania terenu na potrzeby rekreacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- Rapacz A., Gryszel P., Jaremen D. (2010), *Koncepcja rozwoju zrównoważonego w świadomości i praktycznych działaniach mieszkańców gmin turystycznych*, (w:) Brzozowski T., Rogala P., *Edukacja dla zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok-Wrocław.
- Rapacz A., Gryszel P., Jaremen D. (2008), *Udział mieszkańców w realizacji idei zrównoważonego rozwoju w gminach turystycznych*, (w:) Gołembski G. (red.), *Turystyka jako czynnik wzrostu konkurencyjności regionów w dobie globalizacji*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.
- Turystyka a ochrona środowiska przyrodniczego – stan i perspektywy badań* (2009), „Problemy Ekologii Krajobrazu”, nr 25.
- Zaręba D. (2000), *Ekoturystyka. Wyzwania i nadzieje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Assessment of Ecological Aspects of Tourism Development in the Opinion of Podlaskie Province Residents

Summary

Between tourism and the natural environment interactions occur. The environment is an essential basis for the tourism development, tourism benefits from its advantages, but also it has a signifi-

cant influence, both positive and negative. Therefore, a major challenge of modern development, especially in the areas most valuable in terms of natural environment, is the search for such forms of tourism development that will minimise the negative impact of tourism on the natural environment. One such challenge is the sustainable development of tourist reception. This article aims to analyse the impact of tourism on the natural environment (their causes and effects) carried out on the basis of desk research and the perception evaluation of these effects by the inhabitants of the tourist destination areas, is based on a primary research. A survey was conducted in 2010-11 by direct standardised interview among Podlaskie Province inhabitants.

Key words: tourism, natural environment, Podlaskie Province residents.

JEL codes: O15, O44, Q01, Q26.

Оценка экологических аспектов развития туризма по мнению жителей Подляского воеводства

Резюме

Между туризмом и природной средой происходят взаимодействия. Среда представляет собой основную базу развития туризма, туризм пользуется ее достоинствами, но и он сам оказывает на нее большое влияние, как положительное, так и отрицательное. Потому важным вызовом современного развития, особенно на самых ценных в природном отношении территориях, является поиск таких форм туристического развития, которые позволят минимизировать отрицательное воздействие туризма на природную среду. Таким вызовом является устойчивое развитие территорий приема туристов. Цель статьи – анализ влияния туризма на природную среду (в том числе определение основных причин и последствий деградации окружающей среды), проведенный на основе вторичных исследований, а также оценка восприятия этих последствий жителями территорий приема туристов, основанная на первичных исследованиях. Опросы провели в 2010-2011 гг. по методу прямого стандартизированного интервью среди жителей Подляского воеводства.

Ключевые слова: туризм, природная среда, жители Подляского воеводства.

Коды JEL: O15, O44, Q01, Q26

© All rights reserved

Jolanta Korkosz-Gębska
Politechnika Warszawska

WYBRANE DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE REALIZACJĘ KONCEPCJI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM

Streszczenie

Województwo lubelskie, z niewykorzystanym potencjałem możliwości, wciąż pozostaje najbiedniejszym regionem kraju. Do roku 2007 nosiło również niechlubne miano najbiedniejszego regionu Unii Europejskiej. Lubelszczyzna jest jednym z najdalej wysuniętych na wschód obszarów, nie tylko w Polsce, ale i w Unii Europejskiej, i może szczycić się m.in. malowniczym krajobrazem, czystym powietrzem, dobrymi glebami, czy też bogatą historią, udokumentowaną średniowiecznymi zabytkami. Jednak nawet te walory, jak i znane lubelskie marki, nie są w stanie zmienić wizerunku Lubelszczyzny jako regionu biedy i zacofania. Sytuację może zmienić wdrażanie w regionie koncepcji zrównoważonego rozwoju, jak również angażowanie się lubelskich firm w odpowiedzialne prowadzenie biznesu. Przedsiębiorstwa rozwijające swoją działalność przez zastosowanie innowacji społecznych i środowiskowych tworzą bowiem nowe szanse dla własnego biznesu i całego otoczenia. Katalizatorem rozwoju regionalnego mogą być również lubelskie klastry, doskonale wpisujące się w europejskie i krajowe strategie zrównoważonego rozwoju. Celem opracowania jest przeprowadzenie analizy wybranych działań realizowanych na terenie Lubelszczyzny w kontekście jej zrównoważonego rozwoju oraz ocena inicjatyw związanych z wykorzystaniem potencjału regionu, w celu poprawy jego konkurencyjności i nadrobienia dystansu dzielącego go od innych województw.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, klastry, CSR.

Kody JEL: Q01, R11

Wstęp

Rozwój przemysłu i związane z nim intensywne wykorzystanie środowiska naturalnego, większa ilość odpadów oraz alarmujące raporty na temat stanu środowiska, wymusiły na rządach krajów europejskich opracowanie strategii mających na celu przeciwdziałanie negatywnym skutkom działalności człowieka. Realizacja podstawowego zadania państwa, jakim jest zapewnienie dobrobytu oraz poprawa jakości życia obywateli, wymaga jednak wykorzystywania w tym celu zasobów naturalnych. Postępowanie zgodne z filozofią zrównoważonego rozwoju, obok dbałości o środowisko (ekologia), zwraca także uwagę dodatkowo na samego człowieka (etyka), jak również na aspekty ekonomiczne. Można zatem powiedzieć, że środowisko naturalne jest niezbędną podstawą zrównoważonego rozwoju, którego narzędziem realizowania jest gospodarka, natomiast celem – dobra jakość życia dla wszystkich ludzi. Wspomniana jakość życia dla każdego może oznaczać coś innego, jednak nie sposób nie zgodzić się ze stwierdzeniem, że w pewnym stopniu zależy ona od najbliższego otoczenia, czyli regionu, w którym się przebywa.

Podstawy prawne zrównoważonego rozwoju Polski

Zrównoważony rozwój można rozumieć i interpretować na wiele sposobów. Jedną z definicji odnaleźć można w raporcie *Nasza Wspólna Przyszłość*, opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz w *Agendzie 21*, według których zrównoważony rozwój rozumiany jest jako „prawo do zaspokojenia aspiracji rozwojowych obecnej generacji bez ograniczania praw przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich potrzeb rozwojowych” (Ministerstwo Środowiska 1999). Pojęcie zrównoważonego rozwoju zostało zdefiniowane w ustawie o ochronie i kształtowaniu środowiska (art. 3, p. 3a) jako „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli - zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń - następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych”. W Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej również odnaleźć można hasło zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z art. 5. Konstytucji RP „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”.

Zrównoważony wzrost jest jednym z trzech priorytetów przyjętej przez Radę Europejską Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, sprzyjającego włączeniu społecznemu, do których należą (Komisja Europejska 2010):

- wzrost inteligentny (*smart growth*): rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- wzrost zrównoważony (*sustainable growth*): wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (*inclusive growth*): wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Ze wspomnianą powyżej strategią związany jest szereg zadań szczegółowych, które każde z państw członkowskich powinno dostosować do swojej realnej sytuacji i przełożyć na cele oraz metody ich realizacji w danym kraju, wskazane w Krajowych Programach Reform na rzecz realizacji *Strategii Europa 2020*. Nowy system zarządzania rozwojem Polski ujęty został w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju pod nazwą *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*, Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju oraz Planie Zagospodarowania Przestrzennego Kraju. Do 2020 roku najistotniejsze dokumenty strategiczne stanowiąc będą *Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju* wraz z Krajowym Programem Reform (KPR) na rzecz realizacji *Strategii Europa 2020* oraz dziewięć strategii zintegrowanych (Ministerstwo Gospodarki 2011):

1. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki.
2. Strategia rozwoju kapitału ludzkiego.
3. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku.
4. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
5. Sprawne państwo.
6. Strategia rozwoju kapitału społecznego.
7. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie.
8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej.
9. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa.

Polski KPR koncentrować się będzie jednak głównie na działaniach mających na celu odrobienie zaległości rozwojowych oraz budowanie przewag konkurencyjnych w trzech obszarach priorytetowych, do których należą (Ministerstwo Gospodarki 2011):

- infrastruktura dla wzrostu zrównoważonego,
- innowacyjność dla wzrostu inteligentnego,
- aktywność dla wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Działania realizowane w ramach KPR mają być ukierunkowane m.in. na doprowadzenie do większej spójności terytorialnej i społecznej oraz związanej z tym innowacyjności gospodarki i społeczeństwa. Regionem z dużymi zaległościami rozwojowymi jest niewątpliwie Lubelszczyzna, czyli najbiedniejszy region Polski, a także jeden z najuboższych obszarów Unii Europejskiej.

Zrównoważony rozwój województwa lubelskiego

Misją *Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego* jest „uruchomienie wielokierunkowych procesów rozwojowych w regionie umożliwiających trwały i zrównoważony rozwój województwa, przyczyniających się do poprawy jakości życia i wzrostu dobrobytu mieszkańców Lubelszczyzny”, natomiast nadrzędnym celem „osiąganie trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Lubelszczyzny poprzez zwiększenie konkurencyjności województwa oraz optymalne wykorzystanie jego wewnętrznych potencjałów rozwojowych” (Zarząd Województwa Lubelskiego 2009).

Klasy w kontekście zrównoważonego rozwoju Lubelszczyzny

Realizację celu wyznaczonego w *Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego* bez wątplenia wspomagają funkcjonujące na terenie regionu klasy. Zgodnie z definicją M.E. Portera, klastrem (gronem) przemysłowym nazywamy geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych, stowarzyszeń handlowych oraz instytucji finansowych), w poszczególnych dziedzinach, jednocześnie ze sobą konkurujących, ale również współpracujących (Porter 2005). Dynamicznie rozwijające się i odnoszące sukcesy klasy są charakterystyczne dla krajów gospodarczo rozwiniętych. W ramach projektu Cluster Meta Project M.E. Porter przeanalizował informacje na temat ponad 700 różnych klas, stwierdzając, iż cechuje je wyjątkowa konkurencyjność i innowacyjność. Klasycznym przykładem klastra przemysłowego jest słynna Dolina Krzemowa, będąca miejscem, w którym rozwinęły się największe firmy informatyczne, tj. Microsoft, Java, Sun, Yahoo, Google, jak również firmy high-tech, zajmujące się produkcją mikroprocesorów różnorodnego zastosowania, jak chociażby Intel, Apple, IBM, AMD. Na przykładzie Doliny Krzemowej, będącej niewątpliwie wzorem efektywnie działającego klastra, zrzeszającego ponad 6 tysięcy firm wysokotechnologicznych, można stwierdzić, iż funkcjonowanie systemu produkcyjnego typu klastrowego stymuluje i wspiera innowacyjność. Sukces Doliny Krzemowej zachęca do funkcjonowania w strukturze klastrowej jednostek zlokalizowanych również w krajach europejskich, w tym w Polsce. Niestety, większość z nich ma nieco odmienny charakter niż słynne klasy, działające na terenie innych, bardziej rozwiniętych, krajów. Nie koncentrują się one bowiem na szeroko rozumianej technice. Widać to szczególnie w województwie lubelskim, w którym rozwój klas wspierany jest zgodnie z dokumentem *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego*.

Innowacyjna Lubelszczyzna – Przeobrażanie pomysłów w działanie, zachęcającym do tworzenia inkubatorów przedsiębiorczości, funduszy poręczeniowych i rozwoju parków naukowo-technologicznych. Katalizatorem tworzenia nowych klastrów w regionie mogą być regionalne firmy o znanej marce i umocnionej pozycji rynkowej, zwłaszcza w kontekście projektu Marka „Lubelskie”, funkcjonującego od 2007 r. i mającego na celu promowanie regionu, nie tylko w kraju, ale również na rynku międzynarodowym. Wypromowane dzięki projektowi przedsiębiorstwa otrzymują prawo do posługiwania się unikalnym znakiem towarowym „Lubelskie”, będącym symbolem jakości, innowacyjności oraz troski o środowisko. Do grona 34 laureatów należą m.in.: SM Bieluch, OSM Krasnystaw, Zakład Mięсны „Wierzejki”, Stella Pack S.A., Herbapol Lublin S.A., Browary Lubelskie, Uzdrowisko Nałęczów, ZL Nałęczów Zdrój Sp. z o.o. S.K.A i in. (Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego 2013).

Na terenie województwa lubelskiego w kwietniu 2013 r. funkcjonowało 14 klastrów. Należały do nich (Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości 2013):

- Klaster Dolina Ekologicznej Żywności,
- Klaster Cebularz Lubelski,
- Lubelski Klaster Lotniczy,
- Klaster Przemysłu Meblarskiego Polski Wschodniej,
- Lokalna Organizacja Turystyczna „Kraina Lessowych Wąwozów”,
- Lubelski Klaster Ekoenergetyczny,
- Wschodni Klaster Ekologiczny Dom Energooszczędny,
- Wschodni Klaster Obróbki Metali,
- Wschodni Klaster ICT,
- Klaster Kultury Lubelszczyzny,
- Klaster meblarski,
- Stowarzyszenie Lubelskie Drewno - Regionalny Klaster w Lublinie,
- Klaster Restauratorów i Hotelarzy,
- Lubelski Klaster motoryzacyjny.

Charakter wymienionych powyżej klastrów znacząco odbiega od wzorca, jakim jest Dolina Krzemowa. Klastry te w zdecydowanej większości doskonale wpisują się jednak w priorytety *Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, sprzyjającego włączeniu społecznemu na poziomie lokalnym. Na szczególną uwagę zasługuje Lubelski Klaster Ekoenergetyczny (LKE), utworzony w marcu 2011 r. Stanowi on kontynuację działań podjętych w ramach inicjatywy utworzonej w maju 2008 r., będącej elementem realizacji projektu *Lubelska sieć współpracy dla rozwoju przedsiębiorczości i innowacji*, wdrażanego przez Fundację Rozwoju Lubelszczyzny i finansowanego przez Unię Europejską oraz z budżetu państwa, w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Misją klastra jest „wspieranie wszelkich działań związanych ze zrównoważonym wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w oparciu o potencjał województwa lubelskiego poprzez opracowywanie i wdrażanie innowacji technologicznych, produkcyjnych i procesowych oraz popularyzacja odnawialnych źródeł energii w Regionie” (Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny 2011). Strategiczne cele rozwoju LKE koncentrują się na 5 obszarach tematycznych, tj. (Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny 2011):

1. Sfera surowcowa, wspierająca opracowanie modelu produkcji i zaopatrzenia w biomasę produkowaną lokalnie, w celu wykorzystania jej na terenie województwa lubelskiego w energetyce zawodowej, lokalnych kotłowniach oraz w gospodarstwach indywidualnych, przy zachowaniu zrównoważonego rozwoju regionu, jak również stymulowanie wykorzystania potencjału biomasy, w tym wspieranie rozwoju upraw roślin energetycz-

nych na potrzeby energetyki na Lubelszczyźnie z zachowaniem jej zrównoważonego rozwoju.

2. Sfera B+R, obejmująca głównie stymulowanie rozwoju nowych technologii oraz zaplecza B+R na potrzeby rozwoju branży energetyki odnawialnej, w tym kształcenie kadr wraz z opracowywaniem wytycznych projektowych dla systemów energetycznych, wykorzystujących odnawialne źródła energii.

3. Sfera produkcji energii elektrycznej i ciepłej, koncentrująca się m.in. na zwiększeniu udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym bilansie energetycznym województwa lubelskiego.

4. Sfera produkcji maszyn i urządzeń oraz wdrażania nowych technologii na potrzeby rozwoju branży odnawialnych źródeł energii.

5. Sfera rozwoju energetyki odnawialnej, koncentrująca swoje działania na podejmowaniu inicjatyw ustawodawczych w sferze odnawialnych źródeł energii, w tym rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie wykorzystania zaplecza biomasy za wschodnią granicą oraz zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego gmin Lubelszczyzny, na bazie lokalnych zasobów energetycznych.

Spośród działań związanych z funkcjonowaniem LKE w okresie od lipca 2011 r. do lutego 2012 r. wymienić należy realizację następujących projektów (Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny 2011):

- *Energetyczni kreatorzy zmian*, celem którego było przygotowanie lokalnych partnerów do opracowania strategii zarządzania zmianą gospodarczą w aspekcie odnawialnych źródeł energii (OZE);
- *Nowe pole widzenia Lubelszczyzny*, w ramach którego zorganizowano szkolenia dla rolników i domowników: hydraulik-monter instalacji wodno-kanalizacyjnej ze specjalnością montaż i serwis: instalacji solarnych, kotłów na biomasę, pomp ciepła,
- *Sieć transgraniczna wdrażania odnawialnych źródeł energii na terenach województwa lubelskiego i Obwodu Lwowskiego*,
- *System wspomaganie decyzji dla odnawialnych źródeł energii – czynnik zrównoważonego rozwoju i instrument ochrony środowiska obszarów przygranicznych*.

W kontekście zrównoważonego rozwoju warto również wspomnieć o funkcjonującym na terenie województwa lubelskiego (a także podkarpackiego, warmińsko-mazurskiego i świętokrzyskiego) klastrze Dolina Ekologicznej Żywności, zrzeszającego podmioty działające na rzecz promowania i rozwoju ekologicznej żywności. Głównymi zadaniami klastra są:

- promocja produktów ekologicznych pochodzących z regionu,
- podniesienie konkurencyjności producentów ekologicznej żywności,
- zwiększenie sprzedaży m.in. poprzez targi czy wystawy.

Do roku 2015 realizacja projektu powinna wywołać wiele pozytywnych oddziaływań społeczno-gospodarczych, prowadzących między innymi do (Dolina Ekologicznej Żywności 2010):

- restrukturyzacji gospodarczej regionu, a także poprawy jego atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej;
- wzrostu poziomu przedsiębiorczości;
- poprawy struktury zatrudnienia na lokalnym rynku pracy, m.in. poprzez wzrost liczby miejsc pracy (głównie w rozwijającym się sektorze produkcji i przetwórstwa żywności ekologicznej);
- ograniczenia zjawisk wykluczenia społecznego (m.in. dzięki zwiększeniu dochodowości prowadzonej na obszarach wiejskich działalności gospodarczej);

- wypromowania regionów Polski Wschodniej, w tym województw lubelskiego i podkarpackiego, jako obszarów o doskonałych predyspozycjach do produkcji zdrowej żywności.

Funkcjonowanie klastrów sprzyja kształtowaniu przedsiębiorczości w regionie i podnoszeniu konkurencyjności jego przedsiębiorstw. Istnienie klastra podnosi efektywność wykorzystania środków pomocy publicznej dla podmiotów niepublicznych, w tym środków pomocowych Unii Europejskiej (Olesiński 2006). Współpraca podmiotów z województwa lubelskiego, funkcjonujących w ramach klastra może zatem przyczynić się do rozwoju na terenie tego regionu nowoczesnych technologii produkcji energii, budowy systemu dostaw i dystrybucji energii, a także prowadzenia badań naukowych i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych w zakresie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

Uwzględniając misję klastrów oraz zrealizowane w ich ramach projekty, można stwierdzić, iż na terenie województwa lubelskiego działalność na rzecz wykorzystania potencjału regionu, zwłaszcza w kontekście odnawialnych źródeł energii, znacznie się zintensyfikowała i to właśnie w niej widzi się szansę na rozwój oraz promocję regionu. Odnalazło to również odzwierciedlenie w raporcie *Rozwój Struktur Klastrowych w Polsce Wschodniej*, w którym wskazano, iż jednym z wiodących obszarów specjalizacji gospodarczej województwa powinna być produkcja wysokiej jakości żywności, rolnictwo ekologiczne, usługi outsourcingowe, usługi informatyczne i biznesowe, usługi przemysłów kultury oraz rozwój odnawialnych źródeł energii (Pławgo 2007). Biorąc pod uwagę rolniczy potencjał regionu, jak również pobudzaną przez władze lokalne ekologiczną świadomość mieszkańców, Lubelszczyzna ma ogromne szanse stać się dla UE ważnym regionem produkcji ekologicznej i zdrowej żywności. Może się to przyczynić do zwiększenia zainteresowania wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE), a co za tym idzie rozwoju klastra przemysłowego. Mógłby on wykorzystywać potencjał regionu, jakim są posiadane zasoby naturalne wraz z ogromnym kapitałem ludzkim, a jednocześnie przyczynić się do niekwalifikowania Lubelszczyzny w kategorii najbiedniejszych regionów UE.

Spoleczna odpowiedzialność lubelskich przedsiębiorstw

Z punktu widzenia przedsiębiorstw, zarządzanie zrównoważonym rozwojem oznacza wyznaczanie odpowiednich celów ekonomicznych, uwzględniających aspekty ekologiczne i społeczne lub takie ukierunkowanie na cele, strategie i działania ekologiczne i społeczne, które w sposób pozytywny wpływać będzie na cele ekonomiczne przedsiębiorstw (Brauweiler 2013). Zrównoważone zarządzanie przedsiębiorstwem można zdefiniować jako postępowanie przynoszące ekonomiczne korzyści, spełniające wymogi ekologiczne i korzystne z punktu widzenia społecznego postępu, a także integrujące wymienione kryteria (Brauweiler 2013).

Dostosowanie swojej działalności do koncepcji zrównoważonego rozwoju wpisuje się w „odpowiedzialny biznes”, czyli popularny w ostatnich latach CSR (*Corporate Social Responsibility*). Analizując informacje zamieszczone na stronach internetowych największych polskich firm można stwierdzić, iż zdecydowana większość menadżerów dużych przedsiębiorstw zna i wdraża koncepcję odpowiedzialnego biznesu. Fundamentem CSR jest przestrzeganie norm etycznych w działalności firmy oraz regularne i sprawiedliwe wynagradzanie pracowników. Rosnąca liczba firm prezentujących swe „CSR-owe praktyki” w raporcie *Odpowiedzialny Biznes w Polsce*, wydawanym przez Forum Odpowiedzialnego Biznesu, jak również firm wystawiających się na Targach Dobrych Praktyk

Biznesowych, potwierdza coraz większe zainteresowanie koncepcją społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw.

Mimo iż w Rankingu Odpowiedzialnych Firm dominują głównie firmy spoza Lubelszczyzny, województwo lubelskie jest regionem, w którym nieobce są „tendencje CSR-owe”. Przykładem firmy „odpowiedzialnej społecznie” jest Agencja Reklamowa „Cumulus”, która w 2008 r. została wyróżniona Nagrodą Gospodarczą Prezydenta Miasta Lublin w kategorii Firma Odpowiedzialna Społecznie. Do działań tej agencji wpisujących się w zrównoważony rozwój należą (Agencja Reklamowa Cumulus 2008):

- wdrożenie programu zbiórki zużytych baterii,
- segregacja odpadów,
- ograniczanie zużycia papieru (drukowanie tylko niezbędnych dokumentów, dwustronnie oraz ponownie wykorzystywanie zadrukowanych jednostronnie kartek),
- realizacja akcji *Baśniowa Czytelnia* (cykl akcji popularyzujący czytanie dzieciom książek oraz akcji z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego, polegającą na rozdawaniu bezpłatnych opasek odblaskowych dzieciom z okolic Lublina).

Jak zatem widać, zarządzanie odpowiedzialnością społeczną może nie być dodatkowym kosztem, lecz ważnym instrumentem budowania wartości firmy, przewagi konkurencyjnej oraz sposobem radzenia sobie na rynku.

W kolejnych latach w województwie lubelskim nie wyłoniono laureata Nagrody Gospodarczej Prezydenta Miasta Lublin w kategorii Firmy Odpowiedzialnej Społecznie. Wyróżnienia natomiast uzyskały następujące przedsiębiorstwa:

- Agencja Reklamowa Maik z Lublina,
- firma MUSI Lublin, specjalizująca się w sprzedaży i produkcji wyrobów ortopedyczno-rehabilitacyjnych,
- firma Pol-Inowex S.A., oferująca specjalistyczne i kompleksowe usługi w zakresie demontażu, montażu, pakowania oraz relokacji urządzeń i obiektów przemysłowych,
- Zakład Obróbki Metali „Komech”,
- Atut Sp. z o.o. – firma zajmująca się dystrybucją oraz serwisem sprzętu komputerowego, laboratoryjnego i kontrolno-pomiarowego, służącego do badania składników zanieczyszczających naturalne środowisko człowieka.

Jak wynika z przedstawionych powyżej informacji na terenie województwa lubelskiego funkcjonują firmy, które są „odpowiedzialne społecznie”. Liczba takich przedsięwzięć ciągle się powiększa. Jest to bardzo optymistyczne zjawisko, sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi regionu. W tym miejscu warto również wspomnieć o Lubelskiej Izbie Rzemieślniczej, która na podstawie umowy o dofinansowanie projektu w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, zawartej z Samorządem Województwa Lubelskiego, od sierpnia do grudnia 2009 r. realizowała projekt *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*. Jego celem była promocja CSR, a także uświadomienie wpływu przedsiębiorstw i odpowiedzialności pracodawców za warunki pracy pracowników, lokalny rynek pracy, społeczność lokalną oraz środowisko naturalne. W ramach projektu realizowano seminaria w pięciu powiatach województwa lubelskiego – Chelmie, Świdniku, Puławach, Zamościu i Lublinie. Podczas spotkań przedstawiona została koncepcja CSR, jej zasady i znaczenie wraz ze wskazaniem dobrych praktyk, zaprezentowanych przez lokalnych przedsiębiorców, którzy w swoich firmach na co dzień realizują działania CSR. W trakcie spotkań została również zainicjowana praca nad lokalnym paktem i budowaniem partnerstw dotyczących standardów wdrażania CSR na Lubelszczyźnie (Forum Odpowiedzialnego Biznesu 2009).

Szansa uzyskania dofinansowania działań związanych z wdrażaniem koncepcji CSR, w ramach projektu i konkursu ogłoszonego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębior-

czości (PARP) *Zwiększenie konkurencyjności regionów przez społeczną odpowiedzialność biznesu (CSR)*, może doprowadzić do wzrostu zainteresowania wdrażaniem CSR w innych przedsiębiorstwach województwa lubelskiego.

Podsumowanie

Idea zrównoważonego rozwoju jest bardzo istotna, a samo dążenie do niej może przynieść wiele korzyści. W województwie lubelskim wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju może być wspierane poprzez funkcjonujące na jego obszarze klastry, bazujące w głównej mierze na rolniczym charakterze regionu oraz wykorzystujące jego dziedzictwo kulturowe, walory krajobrazowe i uzdrowiskowe. Lubelskie klastry wpisują się niewątpliwie w cele polityki ekologicznej województwa lubelskiego i polityki ekologicznej państwa. Uwidacznia się to przez dążenie do zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Najbardziej dynamicznie działające klastry, tj. Dolina Ekologicznej Żywności, Stowarzyszenie Lubelskie Drewno Regionalny Klaster w Lublinie, czy też Lubelski Klaster Ekoenergetyczny, mogą w znaczącym stopniu przyczynić się do rozwoju regionu, zwłaszcza w kontekście wykorzystania jego potencjału w wytwarzaniu energii ze źródeł odnawialnych, głównie z biomasy. Podjęte działania i inicjatywy wspierające funkcjonowanie klastrów, czy też wpieranie firm odpowiedzialnych społecznie, przy wykorzystaniu silnych stron regionu, dają szansę na trwałą i zrównoważony jego rozwój, oparty na dbałości o środowisko (ekologia), człowieka (etyka), jak również aspekty ekonomiczne. Efekty tych działań widoczne będą za kilka lat, ale już dziś dają nadzieję na poprawę sytuacji regionu na tle pozostałych województw Polski, jak również innych obszarów UE.

Bibliografia

- Agencja Reklamowa Cumulus (2008), *CSR*,
<http://www.agencjumulus.pl/index.php?mode=strona&id=9> [dostęp: 06.05.2013].
- Brauweiler J. (2013), *Zrównoważony rozwój na szczeblu przedsiębiorstw*, (w:) Kryński A., Kramer M., Caekelbergh A.F. *Zintegrowane zarządzanie środowiskiem*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Dolina Ekologicznej Żywności, *O Projekcie Dolina Ekologicznej Żywności*,
http://www.dolinaeko.pl/43,o_projekcie [dostęp: 06.05.2013].
- Forum Odpowiedzialnego Biznesu, *Raport Odpowiedzialny biznes w Polsce. Dobre praktyki*,
http://odpowiedzialnybiznes.pl/public/files/Odpowiedzialny%20biznes%20w%20Polsce_2009-1293707713.pdf [dostęp: 06.05.2013].
- Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny (2011), *Lubelski Klaster Ekoenergetyczny*,
<http://fundacja.lublin.pl/index.php/pl/lubelskiklasterekoenergetyczny> [dostęp: 06.05.2013].
- Komisja Europejska (2010), *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela.
- Ministerstwo Gospodarki (2011), *Krajowy Program Reform Europa 2020*, Warszawa.
- Ministerstwo Środowiska (1999), *Strategia zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025*, Warszawa.
- Olesiński Z. (2006), *Struktury gron (klastrów) przemysłowych – multigrono – pasmo*, „Problemy Zarządzania”, nr 3.

- Plawgo B. (2007), *Rozwój struktur klasztorowych w Polsce Wschodniej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2013), *Mapa klastrow w Polsce*, <http://www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/index.html> [dostęp: 06.05.2013].
- Porter M.E. (2005), *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.
- Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego (2013), *Znany laureatów siódmej edycji Marki Regionalnej Lubelskie*, http://marka.lubelskie.pl/index.php?mact=News,cntnt01_detail,0&cntnt01articleid=39&cntnt01origid=15&cntnt01lang=pl_PL&cntnt01returnid=42 [dostęp: 06.05.2013].
- Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz.U. z 1980 r. Nr 3, poz. 6.), z dn. 31.01.1980 r.
- Zarząd Województwa Lubelskiego (2009), *Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020*, Lublin.

Selected Aspects Supporting the Implementation of the Concept of Sustainable Development in the Lubelskie Voivodeship

Summary

The Lubelskie Voivodeship with its untapped potential opportunities still is the poorest region in Poland. By 2007 it was also the poorest region in the European Union. It is famous for its picturesque landscape, clean air, good soil and a rich history, documented by many medieval monuments. Unfortunately, even these virtues, as well as well-known local brands, are not able to change the image of the Lubelskie Voivodeship as a region of poverty and backwardness. The situation could change by implementing in this region the concept of sustainable development, as well as engaging companies located in the area to do “social responsible business”. Companies developing their activities by taking into account the social and environmental innovation create new opportunities both for their business and the surroundings. The clusters located in the Lubelskie Voivodeship can also play a very important role in the regional development, perfectly suited to the European and national strategies of the sustainable development. The aim of this paper is to analyse the selected activities carried out in the poorest Polish region, especially in the context of implementation on its territory the concept of sustainable development that could be a great opportunity for using its huge potential in a way of catching up other European provinces.

Key words: sustainable development, clusters, CSR.

JEL codes: Q01, R11

Избранные действия по поддержке реализации концепции устойчивого развития в Люблинском воеводстве

Резюме

Люблинское воеводство, с неиспользованным потенциалом возможностей, все остается самым бедным регионом страны. До 2007 г. за этим воеводством оставалось незавидное звание самого бедного региона Европейского Союза. Люблинское воеводство – одна из наи-

более продвинутых на восток территорий, не только в Польше, но и в Евросоюзе, и может похвастаться, в частности, живописным ландшафтом, чистым воздухом, хорошими почвами или же богатой историей, документированной средневековыми памятниками. Однако даже эти достоинства, равно как и известные люблинские марки, не в состоянии изменить имиджа Люблинского воеводства как региона беды и отсталости. Ситуацию может изменить внедрение в регионе концепции устойчивого развития, а также включение люблинских фирм в ответственное осуществление хозяйственной деятельности, ибо предприятия, развивающие свою деятельность путем применения социальных инноваций и инноваций, связанных со средой, предоставляют новые шансы для их собственного бизнеса и для всей окружающей среды. Катализатором регионального развития могут быть также люблинские кластеры, великолепно вписывающиеся в европейские и национальные стратегии устойчивого развития. Цель разработки – провести анализ избранных действий, осуществляемых на территории Люблинского воеводства в контексте его устойчивого развития, а также оценить инициативы, связанные с использованием потенциала региона, для повышения его конкурентоспособности и сокращения лиstances, разделяющей его от других воеводств.

Ключевые слова: устойчивое развитие, кластеры, КСО.

Коды JEL: Q01, R11

© All rights reserved

Magdalena Raftowicz-Filipkiewicz
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

OPTYMALIZACJA CELÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU NA PRZYKŁADZIE RYBACTWA ŚRÓDLĄDOWEGO W DOLINIE BARYCZY

Streszczenie

Niniejszy artykuł porusza problematykę rybactwa śródlądowego w warunkach zrównoważonego rozwoju. Głównym jego celem jest próba wykazania, że realizacja optymalnych celów zrównoważonego rozwoju wymaga systemowego podejścia, co nakłada konieczność uwzględnienia w analizie także wymiaru kulturowego, instytucjonalnego, technologicznego i politycznego. Autorka stawia tezę, że głównym problemem związanym z implementacją zasad zrównoważonego rozwoju jest brak holistycznej wizji, co zaburza proces optymalizacji jego celów i przyczynia się do powstawania konfliktów na linii ekologia – ekonomia – społeczeństwo. Na przykładzie rybactwa śródlądowego w Dolinie Baryczy stara się także wykazać, że aby zoptymalizować cele zrównoważonego rozwoju, należy wprowadzić skuteczny mechanizm rekompensaty za straty, które ponoszą hodowcy ryb z tytułu ochrony ptactwa.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie krytycznej analizy piśmiennictwa krajowego i zagranicznego z zakresu zrównoważonego rozwoju, analizy dokumentów Stowarzyszenia Doliny Baryczy, własnych obserwacji oraz pogłębionych wywiadów z przedstawicielami gospodarstw rybactwa i mieszkańcami Doliny Baryczy.

Prezentowane podejście może w przyszłości zmniejszyć ryzyko podejmowania niewłaściwych decyzji w obszarze społeczno-ekonomiczno-ekologicznym, sprzecznymi z zasadą optymalizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, rybactwo śródlądowe, optymalizacja, Dolina Baryczy.

Kody JEL: Q01, Q22, Q56

Wstęp

Ekonomia zrównoważonego rozwoju jest współcześnie uznawana za panaceum na wszelkie zagrożenia rozwoju współczesnego świata. Jednak aby była ona skuteczna, niezbędna jest optymalizacja jej celów na każdym szczeblu jej oddziaływania.

Głównym celem niniejszych rozważań jest próba wykazania, że realizacja optymalnych celów zrównoważonego rozwoju wymaga systemowego podejścia, co nakłada konieczność uwzględnienia w analizie także wymiaru kulturowego, instytucjonalnego, technologicznego i politycznego. Autorka na przykładzie rybactwa śródlądowego stara się także dowiedzieć, że skutecznym rozwiązaniem na pojawiające się konflikty na linii: ekologia – gospodarka rybactwa może okazać się dostosowanie przepisów prawnych do aktualnych warunków gospodarowania i wprowadzenia automatycznej rekompensaty z tytułu szkód wyrządzonych przez prawnie chronione ptactwo, które niszczy hodowlę ryb.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie krytycznej analizy piśmiennictwa krajowego i zagranicznego z zakresu zrównoważonego rozwoju, analizy dokumentów Stowarzyszenia Doliny Baryczy, własnych obserwacji oraz pogłębionych wywiadów z przedstawicielami gospodarstw rybackich i mieszkańcami Doliny Baryczy.

Zrównoważony rozwój – dylematy ontologiczno-aksjologiczne

Zrównoważony rozwój jest współcześnie nieodłącznym elementem większości strategii, programów czy planów rozwojowych na wszystkich poziomach gospodarowania (mikro, mezo, makro, mega). Z drugiej zaś strony, powiększa się także grono sceptyków, którzy krytycznie odnoszą się do idei zrównoważonego rozwoju, nazywając ją utopią, iluzją czy wręcz oszustwem (Sztumski 2008, s. 133), co sprzyja powstawaniu szeregu metodologicznych dylematów. Kardynalnym zarzutem pod adresem zrównoważonego rozwoju jest brak solidnych podstaw teoretycznych, co przejawia się chociażby w braku jednolitej sprecyzowanej i powszechnie akceptowanej definicji. Chociaż jak zauważa S.M. Lele (1991), celem zrównoważonego rozwoju nie jest poszukiwanie kolejnych definicji, tylko sposobów rozwiązania problemów ekologicznych, zagrażających ciągłości procesów społecznych i gospodarczych. Jednak bez silnych, teoretycznych podstaw można uznać, że zrównoważony rozwój funkcjonuje jako koncepcja „życzeniowości” do tworzenia idealnej przyszłości, polegającej na sztucznej aksjologizacji rzeczywistości. Oznacza to, że z ontologicznego punktu widzenia, idea zrównoważenia jest sztucznym tworem, który nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistym świecie. Idea zrównoważonego rozwoju nakłada bowiem konieczność złamania neoklasycznej zasady maksymalizacji zysków przez przedsiębiorstwa i zmiany obowiązującego paradygmatu na rzecz ekonomii zrównoważonego rozwoju, która ujmuje zagadnienia środowiskowe i społeczne w sposób synergiczny, co wynika to z faktu, że gospodarowanie oparte na maksymalizacji zysku w skali mikro nie sprzyja rozwojowi gospodarczemu w skali makro w długim okresie (Brocki 2009, s. 8). Jednak badania Roper Starch Worldwide (Laszlo 2008, s. 84) pokazują, że mimo iż w USA między rokiem 1990 a 1993 wzrosła liczba osób najbardziej zainteresowanych sprawami ekologii z 11% do 20%, wzrosła także liczba osób w ogóle nie zainteresowanych ekologią z 28% do 35% w tym samym okresie, co oznacza, iż nie ma pełnej zgody na wejście na nową, zrównoważoną ścieżkę rozwoju.

Poza tym, idea zrównoważonego rozwoju zakłada pewne działania w sferze, którą L. Zacher (2000, s. 63) opisuje jako „świat zastany”, który przez wieki funkcjonował bez odgórnie narzuconych paradygmatów zrównoważonego rozwoju. Pojawia się zatem pytanie, czy można przekonać wszystkich do działań w myśl zasad zrównoważonego rozwoju? Już teraz mamy przykład Szwajcarii z wyśrubowanymi normami środowiskowymi zajmującą 1. miejsce (na 132 badanych krajów) w zestawieniu Environmental Performance Index¹ (wskaźnik wydajności środowiskowej) oraz gospodarkę chińską, uplasowaną dopiero na 116. miejscu, ale za to z wysokim wzrostem gospodarczym. Przedstawione dane ukazują, jak mało realna wydaje się być idea dobrowolnego spowolnienia gospodarczego w imię ekologicznej przyszłości, zwłaszcza w czasach kryzysu. Oczywiście jest, że gospodarki rozwijają się szybciej, jeśli nie napotykają na bariery społeczne czy środowiskowe, co rodzi naturalne pytanie o koszty ochrony środowiska i jego granice. Wydaje się bowiem, że koncepcja zrównoważonego rozwoju jest atrakcyjna tylko dla bogatych, któ-

¹ EPI Rankings 2012, <http://epi.yale.edu/epi2012/rankings> [dostęp: 18.04.2013].

rzy osiągnęli już pewien stopień rozwoju i mogą sobie pozwolić na dywagowanie o „bardziej ekologicznej przyszłości”, ale czy lepszej?

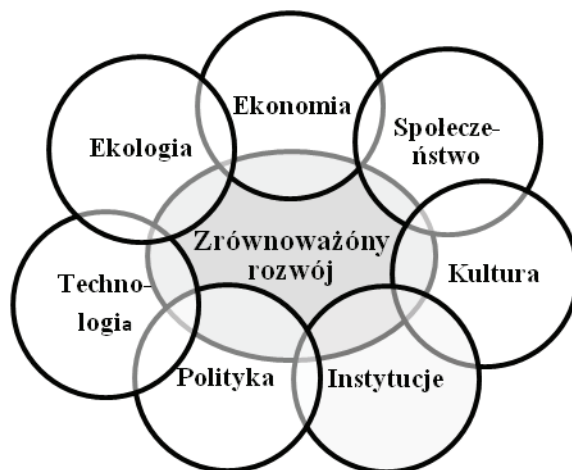
Analizując literaturę przedmiotu można odnieść wrażenie, że koncepcja zrównoważonego rozwoju ma charakter postulatywny i funkcjonuje głównie w sferze idei, a nie praktyki, operując stwierdzeniami typu: powinno się..., dobrze by było.... Nie wskazuje natomiast konkretnych narzędzi realizacji, nie określa terminów od – do, kosztów, czy też niezbędnych przepisów legislacyjnych, aby można było mówić o holistycznej wizji wdrożenia tejże koncepcji w życie.

Optymalizacja celów zrównoważonego rozwoju

Przedstawione dylematy ontologiczno-aksjologiczne pozwalają nam stwierdzić, że problematykę zrównoważonego rozwoju powinno rozpatrywać się tylko w ramach całości systemu, holistycznie, z globalną wizją zmian. Dlatego też zasadne wydaje się, zgodnie z ideą L. Zachera (2000, s. 64), rozszerzenie filarów zrównoważonego rozwoju o trzy nowe elementy: tj. o aspekt kulturowy, polityczny i technologiczny oraz dopełnieniem go o jeszcze jeden wymiar – instytucjonalny, tak aby jak najlepiej uchwycić złożoność problematyki zrównoważonego rozwoju, co przedstawia schemat 1.

Schemat 1

Holistyczne ujęcie filarów zrównoważonego rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju oparta na siedmiu filarach pozwala zaobserwować sieć pewnych wzajemnych relacji, występujących realnie w otoczeniu każdego podmiotu gospodarczego, zarówno w sferze mikro (dla przedsiębiorstw), mezo (dla jednostek terytorialnych), jak i makroekonomicznej (dla państw), które należy każdorazowo uwzględnić przy tworzeniu ich strategii długoterminowego rozwoju. W takim ujęciu

aspekt polityczny i kulturowy powinien być wyłączony z filaru „społeczeństwo” z uwagi na ich odmienną specyfikę. Problemy zrównoważonego rozwoju w punktu widzenia globalnego nie zawsze są tożsame z lokalnymi, co wymaga indygenizacji działań do panujących warunków, dlatego zasadne jest mówienie o globalizacji zrównoważonego rozwoju. Wymiar instytucjonalny natomiast wymaga od państwa stworzenia odpowiednich struktur instytucjonalnych zarządzania środowiskiem na każdym poziomie działania państwa oraz monitorowanie wdrażania próś środowiskowego prawa. Jeśli zaś chodzi o technologie, to można uznać iż działania na rzecz zrównoważonego rozwoju wymagać będą stałego rozwoju technologii (w szczególności tych przyjaznych środowisku).

Holistyczne podejście do standardów zrównoważonego rozwoju przedstawił także Ch. Laszlo (2008, s. 61), który wymienia wszystkich powiązanych ze sobą interesariuszy zrównoważonego rozwoju. Są to zarówno klienci, pracownicy, akcjonariusze partnerzy biznesowi, społeczność, jak i samo środowisko. Systemowa wizja zrównoważonego rozwoju nakłada konieczność optymalizacji działań na rzecz zrównoważonego rozwoju, gdzie niemożliwe jest utrzymywanie w równowadze jednej składowej, jeśli brakuje jej w pozostałych. Takie ujęcie zakłada aktywną rolę człowieka w przyrodzie i możliwość sprzężenia zwrotnego, bowiem u podstaw gospodarki zorientowanej ekologicznie, zgodnie z założeniem B. Commonera (1974, s. 53) „wszystko jest powiązanie siecią wzajemnych współzależności”.

Jednak ważne są nie tyle owe filary i wzajemne relacje zachodzące między nimi, ale przede wszystkim proporcje ich rozmiarów i sił, co wiąże się z problematyką optymalizacji celów zrównoważonego rozwoju. Jednak obserwując poszczególne działania na rzecz implementacji zasad zrównoważonego rozwoju można odnieść wrażenie, że najsilniejszy wpływ na otoczenie wywiera filar środowiskowy, kreując tym samym swoisty „ekosztuczny” świat, w którym prymat nad wszelkimi innymi aspektami zrównoważonego rozwoju widzie ekologia. Zdaniem W. Brockiego (2008, s. 10), nadrzędność ochrony środowiska nad innymi sferami jest uzasadniona z uwagi na fakt, że stanowi ona materialną bazę wszelkiej działalności człowieka. Z drugiej strony, ta wzmożona w ostatnich latach działalność na rzecz ochrony środowiska przyczynia się do powstawania szeregu ekologicznych barier rozwoju gospodarczego, zwłaszcza gdy działalność gospodarcza występuje na obszarach przyrodniczo-cennych. Systematycznie bowiem rośnie powierzchnia obszarów chronionych (w 1990 r. wynosiła 6073,1 km², zaś w 2011 r. już 10148,7 km², co stanowi aż 32,5 % powierzchni całego kraju.) (GUS 2008; *Ochrona...* 2012, s. 277). Jednak paradoksalnie, zwiększona dbałość o ochronę środowiska może przyczynić się w konsekwencji do jej degradacji, co potwierdza koncepcja „rozporządzalnej przestrzeni środowiska” o pojemności ekologicznej w danych warunkach rozwoju gospodarczego. Jak dowodzi E. Kośmicki (1998, s. 38), jej wielkość nie powinna być przekroczona, gdyż zagrazi to celom zrównoważonego rozwoju.

Jakie działania można podjąć, aby zoptymalizować cele zrównoważonego rozwoju w myśl zasady „wilk syty i owca cała”? Zdaniem L. Zachera (2000, s. 67), trudno wymyślić całościowy model oszczędnej produkcji, racjonalnej konsumpcji, oszczędnego zużycia zasobów środowiska, a przy tym zapewnić i utrzymać zatrudnienie, bowiem nie ma dobrej i realistycznej recepty (oprócz radykalnych, rewolucyjnych bądź utopijnych pomysłów), aby system zmienić na lepszy. Mimo to, zdaniem autora, należy szukać konsensusów i aliansów racjonalnościowych, aby bezkonfliktowo próbować rozwiązać problemy związane ze zrównoważonym rozwojem i rozwijać kulturę kooperatywizmu.

Rozwiązaniem problemu może być konieczność wprowadzenia procedury określania racjonalności (Poskrobko 2008, s. 31) (tj. celowości, skuteczności oraz efektywności) projektów ekologicznych w porozumieniu z wszystkimi interesariuszami, zanim projekt taki

będzie zaimplementowany, bądź też uzależnienie zysku podmiotów gospodarczych od działań na rzecz ochrony środowiska i rozwoju społecznego, co łączy się z problematyką rekompensowania strat. Niestety jak dotąd, nie wprowadzono skutecznych legislacyjnych narzędzi motywujących interesariuszy do podjęcia takich działań, co najlepiej widać na przykładzie rybactwa śródlądowego w Dolinie Baryczy.

Zrównoważony rozwój a rybactwo śródlądowe w Dolinie Baryczy

Rybactwo śródlądowe jest gałęzią gospodarki, która w naturalny sposób jest powiązana z paradygmatami zrównoważonego rozwoju. Wynika to chociażby z faktu, że działalność rybacka jest prowadzona najczęściej na terenach przyrodniczo-cennych. Duża część z tych obszarów obejmuje także kompleksy stawów, gdzie prowadzona jest komercyjna hodowla ryb. Z jednej strony, implementacja zasad zrównoważonego rozwoju² stanowi czynnik rozwoju gospodarstw rybackich, bowiem wymaga prowadzenia np. ekstensywnej hodowli, co wyraźnie poprawia walory smakowe ryb. Z drugiej zaś, wiąże się z ponoszeniem dodatkowych kosztów związanych z występowaniem coraz większej ilości chronionych prawem rybożerców, które przetrzebują hodowle. Pojawia się zatem pytanie, czy konsumenci są gotowi zapłacić drożej za „ekologiczne” ryby niż za te hodowane w sposób „niezrównoważony”? Odpowiedź jest niestety negatywna, co potwierdza fakt, że do Polski sprowadzane są rekordowe ilości taniego, „nie-ekologicznego” karpia z zagranicy (Lirski 2012, s. 5), przyczyniając się tym samym do powstania szeregu konfliktów na linii ekologia – polska gospodarka rybacka. Jednak aby móc znaleźć optymalne rozwiązanie dla dalszego rozwoju Doliny Baryczy, należy najpierw poznać specyfikę tego obszaru w oparciu o analizę filarów zrównoważonego rozwoju w ujęciu holistycznym.

Charakterystycznym dla Doliny Baryczy jest fakt, iż teren ten (1662,43 km²) obejmuje blisko 1/5 całkowitej powierzchni użytkowej stawów hodowlanych w Polsce³, zaś powierzchnia gruntów pod wodami wynosi aż 11% (średnia krajowa to 2,7%). Poza tym znajduje się tam największy ośrodek hodowli karpia w Europie (Stawy Milickie), założony już w XIII w. Obecnie większość obszarów, na których prowadzona jest działalność rybacka jest objęta programem *NATURA 2000*, jako tereny specjalnej ochrony ptaków. Zalicza się do nich Ostoja nad Baryczą (82 026,4 ha), Dolina Baryczy (55 516,8 ha) oraz Dolina Dolnej Baryczy (3165,8 ha)⁴. Mieści się tam również największy w Polsce ornitologiczny rezerwat „Stawy Milickie” oraz największy w Polsce Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”.

Specyfika przyrodniczo-gospodarcza doliny ma także swoje odzwierciedlenie w charakterystyce blisko 100 tysięcznego społeczeństwa zamieszkującego te tereny. Dolina Baryczy obejmuje 8 gmin, z czego połowę stanowią gminy wiejskie, mało zurbanizowane⁵. Ludność wiejska (zazwyczaj słabo wykształcona) jest zatrudniona w głównej mierze w sektorze rybactwa i rolnictwa, co przełożyło się na stworzenie specyficznej kultury rybackiej tego regionu. Corocznie w Dolinie Baryczy organizowane są Dni Karpia, powstają

² Report of the United Nations conference on environment and development, Rio de Janeiro, 3-14.06.1992, United Nations, A/CONF.151/26 (Vol. I), <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> [dostęp: 18.04.2013].

³ Na podstawie: Wykaz obrębów hodowlanych województwa dolnośląskiego ustanowionych w drodze Decyzji Wojewody Dolnośląskiego w latach 2002-2005 i w latach 2006-2010; Decyzja Marszałka Województwa Dolnośląskiego, 2011.

⁴ *Obszary NATURA 2000*, Fundacja Ekorozwoju, obszary.natura2000.pl.

⁵ *Lokalna Strategia Rozwoju Obszaru Rybackiego Doliny Baryczy na lata 2010-2015*,

<http://nasza.barycz.pl/img/ekoprojekty/file/LSROR%20dla%20Doliny%20Baryczy%20aktualizacja%20bud%20C5%BCetu%20-%20%20MARZEC%20%202012.pdf>

nowe ośrodki agroturystyki z możliwością połowu i konsumpcji ryb, promuje się karpia milickiego jako produktu regionalnego. W Dolinie Baryczy działają również specyficzne instytucje otoczenia biznesu. Przykładem jest Stowarzyszenie „Partnerstwo dla Doliny Baryczy”, którego celem jest działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i rybackich doliny, na bazie wykorzystania walorów przyrodniczo-kulturowych, szczególnie obszaru NATURA 2000, co przekłada się m. in. na wspieranie przedsiębiorczości i pobudzanie aktywności społeczności lokalnych.

Można zatem uznać, że głównymi czynnikami, które powinny być uwzględniane przy opracowaniu celów zrównoważonego rozwoju Doliny Baryczy są przede wszystkim: wysoki odsetek ludności wiejskiej, niski poziom przemysłowienia, uwarunkowania historyczno-kulturowe związane z gospodarką stawową, duża powierzchnia stawów hodowlanych oraz różne formy ochrony przyrody, związanej ze stawami i ich bezpośrednim otoczeniem.

Jednak okazuje się, że w Dolinie Baryczy brak jest optymalnej wizji zrównoważonego rozwoju. Głównym zarzutem rybaków w odniesieniu do założeń zrównoważonego rozwoju jest fakt, iż stawy zostały zbudowane, aby hodować ryby, a nie aby chronić środowisko, chociaż pośrednio proces hodowli ryb pozytywnie wpływa na wzbogacanie krajobrazu oraz rozwój jego bioróżnorodności. Niestety, implementacja zasad zrównoważonego rozwoju, w którym prymat wiecie ekologia nad zdrowym rozsądkiem, może przyczynić się w konsekwencji do jej degradacji. Już teraz branża rybacka boryka się z obniżonym poziomem produkcji, ograniczoną sprzedażą i niskim poziomem zysków (Steffens 2012, s. 21). Niestety, ekolodzy nie przyjmują do wiadomości, że jeśli gospodarstwa rybackie zbankrutują, nie będzie w akwenach ryb, a w konsekwencji i rybożerców oraz całej tak starannie chronionej bioróżnorodności.

Czy istnieje zatem optymalne rozwiązanie tego problemu? Wydaje się, że pomocnym byłby skuteczny mechanizm rekompensaty za straty związane z działalnością na terenach przyrodniczo cennych. Niestety, Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej (2011) zwierząt pomija aspekt ekonomiczny hodowców ryb. Obecnie nie mają oni możliwości obrony przed rybożercami (głównie czaplami i kormoranami), które w krótkim okresie czasu są w stanie całkowicie przetrzebić populację ryb w stawach przyczyniając się tym samym do bankructwa hodowców. W przeciwieństwie do Unii Europejskiej, gdzie przyjęto zasadę rekompensaty kosztów płynących z tego tytułu, w Polsce programy wodno-środowiskowe wciąż nie zostały wdrożone, co powoduje iż pojawia się pytanie o sens implementacji zasad zrównoważonego rozwoju w Dolinie Baryczy.

Podsumowanie

Na podstawie przedstawionych rozważań możemy uznać, że problematyka zrównoważonego rozwoju ma charakter postulatyczny i jest tworem aksjologicznym, a nie operacyjnym. Głównym problemem związanym z implementacją zasad zrównoważonego rozwoju jest brak holistycznej wizji, co zaburza proces optymalizacji celów zrównoważonego rozwoju i przyczynia się do powstawania konfliktów na linii ekologia – ekonomia - społeczeństwo. Dlatego też zasadne jest rozszerzenie filarów zrównoważonego rozwoju o sferę kulturową, polityczną, technologiczną oraz instytucjonalną tak, aby sfera ekologiczna nie była „zdefinicji” dominująca. Na przykładzie rybactwa śródlądowego w Dolinie Baryczy wykazano, że cele zrównoważonego rozwoju nie są optymalne dla wszystkich interesariuszy. Aby zoptymalizować te cele, należy wprowadzić skuteczny mechanizm rekompensaty za straty związane z działalnością na terenach przyrodniczo cennych. W przeciwnym razie pojawia się pytanie o sens implementacji zasad zrównoważonego rozwoju w Dolinie Baryczy.

Bibliografia

- Brocki W. (2009), *Odpowiedzialne rybolówstwo jako element zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Szczecin.
- Commoner B. (1974), *Zamykający się krąg, Przyroda, człowiek i technika*, Biblioteka Sejmowa, Warszawa.
- EPI Rankings 2012, <http://epi.yale.edu/epi2012/rankings> [dostęp: 18.04.2013].
- GUS, *Ochrona środowiska 2008*, Warszawa.
- GUS, *Ochrona środowiska, 2012*, Warszawa.
- Kośmicki E. (1998), *Koncepcja metabolizmu społecznego jako wyzwanie dla badań i dydaktyki ochrony środowiska* (w:) *Ochrona środowiska na uniwersyteckich studiach przyrodniczych*, Wydawnictwo UG, Gdańsk.
- Laszlo C. (2008), *Firma zrównoważonego rozwoju*, Studio Emka, Warszawa.
- Lele S.M. (1991), *Sustainable development: a critical review*, "World Development", No. 19(6).
- Lirski A. (2012), *Karp-aktualności sezonu 2011 roku*, (w:) *Branżowe i rynkowe znaczenie karpia*, Materiały konferencyjne z XVII Krajowej Konferencji Hodowców Karpia, PTR, Paprotnia.
- Obszary NATURA 2000*, Fundacja Ekorozwoju, obszary.natura2000.pl.
- Poskrobko T. (2009), *Problemy pomiaru efektywności programu Natura 2000 w kontekście zrównoważonego rozwoju*, (w:) Sidorczuk-Pietraszko (red.), *Implementacyjne i aplikacyjne aspekty zrównoważonego rozwoju*, WSE w Białymstoku, Białystok.
- Report of the United Nations conference on environment and development, Rio de Janeiro, 3-14.06.1992, United Nations, A/CONF.151/26 (Vol. I), <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> [dostęp: 18.04.2013]
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).
- Steffens W. (2012), *Rybackstwo stawowe – osiągnięcia, porażki i nadzieje*, (w:) *Branżowe i rynkowe znaczenie karpia*, materiały konferencyjne z XVII Krajowej Konferencji Hodowców Karpia, PTR, Paprotnia.
- Sztumski W. (2008), *Refleksja na temat rozwoju zrównoważonego. (Czy zrównoważony rozwój jest fikcją, utopią, iluzją czy oszustwem?)*, „Problemy Ekorozwoju”, Vol. 3, No. 2.
- Wykaz obrębów hodowlanych województwa dolnośląskiego ustanowionych w drodze Decyzji Wojewody Dolnośląskiego w latach 2002-2005 i w latach 2006-2010, Decyzja Marszałka Województwa Dolnośląskiego, 2011.
- Zacher L. (2000), *Trwały rozwój-utopia czy realna możliwość*, „Problemy Ekorozwoju”, Vol. 3, No. 2.

Optimisation of the Objectives of Sustainable Development on the Example of Inland Fishery in the Barycz Valley

Summary

This article presents the issue of inland fisheries in terms of sustainable development. Its main aim is an attempt to prove that the realisation of optimal objectives of sustainable development requires a systematic approach which imposes a need to include the cultural, institutional, technologi-

cal and political dimension. The author argues that the main problem associated with implementation of the principles of sustainable development is the lack of holistic vision, which interferes the process of optimising its objectives and contributes to the emergence of conflicts in the line of ecology - economics - society. On the example of inland fisheries in the Barycz Valley, the author also tries to demonstrate that in order to optimise the objectives of sustainable development, it should be implemented an effective mechanism for compensation of losses for inland fishermen caused by protection of fish-eating birds.

The study was based on a critical analysis of domestic and foreign literature in the field of sustainable development as well as analysis of documents of the Barycz Valley Association, observations and interviews with representatives of fish farms and residents of the Barycz Valley.

This approach can reduce in future the risk of making wrong decisions in the social-environmental-economic area, which are against the principle of optimisation of the goals of sustainable development.

Key words: sustainability development, inland fishery, optimisation, Barycz Valley.

JEL codes: Q01, Q22, Q56

Оптимизация целей устойчивого развития на примере рыбного промысла во внутренних водах Долины Барычи

Резюме

Статья затрагивает проблематику рыбного промысла во внутренних водах в условиях устойчивого развития. Основная цель – попытка доказать, что достижение оптимальных целей устойчивого развития требует системного подхода, что вызывает необходимость учета в анализе также культурного, институционального, технологического и политического масштабов. Автор ставит тезис, что основной проблемой, связанной с внедрением принципов устойчивого развития, является нехватка холистической картины, что нарушает процесс оптимизации его целей и приводит к возникновению конфликтов на линии «экология – экономика – общество». На примере рыбного промысла во внутренних водах в Долине Барычи она старается тоже доказать, что для того, чтобы оптимизировать цели устойчивого развития, следует ввести действенный механизм компенсации за потери, которые несут рыбоводные хозяйства по причине охраны питающихся рыбой пернатых.

Исследования провели на основе критического анализа национальной и зарубежной литературы в области устойчивого развития, анализа документов Общества Долины Барычи, собственных наблюдений, а также углубленных интервью с представителями рыбацких хозяйств и жителями Долины Барычи. Представляемый подход может в будущем снизить риск принятия неправильных решений в общественной, экономической и экологической областях, противоречащих принципу оптимизации целей устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, рыбный промысел во внутренних водах, оптимизация, Долина Барычи.

Коды JEL: Q01, Q22, Q56

© All rights reserved

Agnieszka Rzeńca
Uniwersytet Łódzki

WSPÓLPRACA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO Z OTOCZENIEM. PRZYKŁAD KLASTRÓW EKOLOGICZNYCH WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

Streszczenie

Nowe wyzwania stojące przed samorządem terytorialnym, wzrastający zakres obowiązków oraz konkurencja układów lokalnych obligują władze lokalne do podejmowania wielu inicjatyw na rzecz sprawnego zarządzania terytorium i sterowania procesami jego rozwoju. Stopień złożoności powiązań prawno-administracyjnych i organizacyjnych oraz społeczno-gospodarczy samorządów z innymi jednostkami administracji publicznej i organizacyjnymi oraz osobami fizycznymi i prawnymi wskazuje na role i znaczenie współpracy w wielu obszarach ich aktywności.

Głównym celem rozważań jest identyfikacja potencjalnych podmiotów współpracujących z jednostkami samorządu terytorialnego. Szczególną uwagę poświęcono klastrom ekologicznym jako nowej formie współpracy w zakresie ochrony środowiska, w której współuczestniczą samorządy lokalne, przedsiębiorstwa, jednostki naukowo-badawcze czy organizacje pozarządowe.

W artykule będącym studium przypadku regionu łódzkiego podjęto istotnej problematyki badawczej, dotyczące poszukiwania instrumentów i metod podnoszących sprawności i skuteczności działania samorządów, często poruszane zarówno w literaturze krajowej, jak i zagranicznej.

Słowa kluczowe: samorząd terytorialny, współpraca, *governance*, klastry, klastry ekologiczne.

Kod JEL: H70, Q59

Wstęp

Samorząd terytorialny jako podstawowa instytucja ustrojowo-prawna współczesnego państwa, podmiot uczestniczącym w sprawowaniu władzy publicznej, wyposażony został w szeroki zakres uprawnień do wykonywania części zadań publicznych¹. Dzięki uzyskanej osobowości prawnej, a co za tym idzie odrębności majątkowej (mienie komunalne) i samodzielności finansowej, zyskuje prawa do własnego działania we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność, jest autonomiczną i samodzielną jednostką. Kreuje rzeczywistość społeczno-gospodarczą jednostki terytorialnej w zależności od potrzeb społeczności lokalnej i ustanowionego obowiązku prawnego, jest jednocześnie koordynatorem działań aktorów życia lokalnego na rzecz rozwoju.

Podstawową funkcją samorządu jest zapewnienie warunków do rozwoju terytorialnego systemu społecznego, mimo zmiennych czynników politycznych, struktur instytucjo-

¹ Szerzej na temat relacji państwo-samorząd terytorialny oraz istoty i zadań samorządu gminnego (w:) Skrzydło (red.) (1997), *Ustrój i struktura aparatu państwowego i samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa (1997); K. Byjoch, J. Sulimierski, J.P. Tarno (2000), *Samorząd terytorialny po reformie ustrojowej państwa*, Wydawnictwa Prawnicze PWN, Warszawa.

nalnych i warunków gospodarczych (Mazey 1995). Dzięki możliwości stanowienia prawa miejscowego oraz działalności administracyjno-organizatorskiej, samorząd może samodzielnie kształtować warunki rozwoju stając się „podmiotem rozwojotwórczym” (Piekara 2000, s. 138), szczególnie w zakresie stymulowania aktywności gospodarczej, rozbudowy infrastruktury społecznej i technicznej oraz reprezentowania interesów społeczności lokalnej na zewnątrz.

Wyzwania stojące przed samorządem terytorialnym, konkurencja układów lokalnych, globalizacja, wzrastający zakres obowiązków obligują do podejmowania wielu inicjatyw na rzecz sprawnego zarządzania terytorium i sterowania procesami jego rozwoju. E. Wojciechowski mówi o „zarządzaniu samorządowym”, które oznacza „zespół działań podejmowanych w celu wywołania pożądanego przebiegu procesów i zjawisk (działalności gospodarczej) w obrębie samorządu terytorialnego” i odznacza się następującymi właściwościami:

- jest typowym procesem informacyjno-decyzyjnym,
- nosi charakter pracy kierowniczej i zespołowej,
- stanowi system działań regulacyjnych zgodnie z przyjętymi celami,
- jest z istoty procesem koordynacyjnym, harmonizującym działania różnych osób, instytucji i podmiotów gospodarczych (Wojciechowski 2003).

W celu sprawnego działania niezbędna jest zmiana stylu zarządzania odznaczająca się otwartością, zdolnością uczenia się i innowacyjnością (Patrzalek 1996). Władze lokalne muszą elastycznie zarządzać swoim terytorium, reagować na zmiany, aktywnie poszukiwać alternatywnych sposobów realizacji zakładanych celów, swoje działania muszą opierać na dialogu społecznym i partycypacji, muszą być „przedsiębiorcami” dbającymi o kondycję gminy (Osborne, Geabler 1994). Coraz częściej mówi się o partnerstwie w procesach decyzyjnych, w których równorzędnymi partnerami są wszystkie podmioty polityki lokalnej (Pęski 1999).

Domeną samorządu jest przede wszystkim sfera spraw publicznych o znaczeniu lokalnym, organizowanie i świadczenie usług publicznych (administracji, oświaty, ochrony zdrowia, infrastruktury technicznej), których bezpośrednim odbiorcą jest społeczność lokalna oraz promowanie, pobudzanie i stymulowanie rozwoju lokalnego. Organy samorządu terytorialnego są odpowiedzialne za standard życia społeczności lokalnej, za dostępność i jakość świadczonych usług oraz warunki prowadzenia działalności gospodarczej. Szczególnym obszarem aktywności samorządów lokalnych jest ochrona środowiska, która została wskazana jako zadanie własne gminy. Polityka ochrony środowiska zatem, obok polityki społecznej, gospodarczej, finansowa (budżetowa), polityki przestrzennej oraz polityki informacyjnej, współtworzy politykę rozwoju lokalnego. Z jednej strony, polityki te, mimo iż dotyczą wybranych dziedzin (zagadnień) są ze sobą ściśle związane i stanowią integralną całość. Z drugiej zaś, polityka rozwoju lokalnego jest wypadkową polityk częstkowych, które się zazębiają się i nawzajem warunkują.

Polityka ochrony środowiska w wymiarze lokalnym skupia się na zapewnieniu społeczności lokalnej środowiska o wysokiej jakości oraz przeciwdziałaniu negatywnym skutkom funkcjonowania społeczności. Dotyczy problemów gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony zieleni i zadrzewień, ochrony i racjonalnego wykorzystania przestrzeni, w tym wykorzystania terenów o wybitnych walorach przyrodniczych i kulturowych. Lokalna polityka ochrony środowiska swoim zakresem obejmuje zatem wszelkie działania zmierzające do racjonalnego wykorzystania endogennych zasobów środowiska, poprawy stanu środowiska, przeciwdziałania negatywnym efektom działalności społeczności lokalnej oraz zapobiegania bądź minimalizowania zagrożeń ekologicznych. Dla jej realizacji niezbędne jest poszukiwanie i rozwijane różnorodnych form współpracy, w których partycypują podmioty publiczne i prywatne oraz społeczność lokalna.

Głównym celem rozważań jest zatem identyfikacja potencjalnych podmiotów współpracujących z jednostkami samorządu terytorialnego oraz obszarów ich współpracy. Szczególną uwagę poświęcono klastrom ekologicznym jako nowej formie współpracy polskich samorządów. Studium przypadku stanowią klastry ekologiczne mające swą siedzibę w regionie łódzkim, aczkolwiek znacznie większy zasięg oddziaływania rynkowego.

Samorząd terytorialny jako podmiot współpracy

Politykę rozwoju lokalnego z jednej strony warunkują cechy układu lokalnego i związane z nim potrzeby i oczekiwania społeczności lokalnych, z drugiej zakres zadań własnych obligatoryjnych i zadań zleconych wynikających z mocy ustawy i porozumień z organizacjami administracji rządowej. W znacznej mierze jest ona wypadkową postaw, celów, potrzeb i oczekiwań wielu jej uczestników (aktorów). Stopień złożoności powiązań prawno-administracyjnych i organizacyjnych oraz społeczno-gospodarczych gminy z jednostkami administracji publicznej i jednostkami organizacyjnymi oraz osobami fizycznymi i prawnymi wskazuje na szeroki zakres oraz różnorodny charakter możliwej współpracy władz lokalnych.

M. Furmankiewicz, analizując problematykę form współpracy samorządów terytorialnego z punktu widzenia powiązań funkcjonalno-przestrzennych, wskazuje samorząd jako głównego aktora sieci organizacyjnej, którą tworzą dwu- lub wielostronne relacje mające miejsce w ramach współpracy zarówno formalnej, jak i nieformalnej. W efekcie rola władz lokalnych nie ogranicza się do administrowania terenem, ale organizowania, usprawniania i uspołecznienia rozwoju lokalnego. Polega na koordynacji tejże współpracy w ramach organizacji sieciowej (Furmankiewicz 2002).

Koncepcja stymulowania procesów gospodarczych i społecznych przez współdziałanie określana jest mianem *governance*. Istotą *governance* jest angażowanie interesariuszy (różnych podmiotów) w procesy rządzenia, a głównym mechanizmem koordynacji działań zbiorowych jest współpraca podmiotów publicznych z podmiotami sektora prywatnego i społecznego (Hausner 2008, s. 402). Jest to nowy styl zarządzania publicznego, który eksponuje konieczność współdziałania różnych aktorów życia publicznego przez wspólne wykorzystywanie posiadanych przez nich zasobów oraz ponoszenie współodpowiedzialności za rozwój lokalny/regionalny (Nowakowska i in. 2011). W efekcie możemy mówić o paratytypycznym zarządzaniu jednostką terytorialną, czy zarządzaniu interaktywnym, w którym uczestniczy społeczność lokalna, podmioty gospodarcze, organizacje pozarządowe oraz instytucje publiczne (Hausner 2005).

Współpraca ze społecznością lokalną

Podstawowe znaczenie dla realizacji polityki rozwoju ma współpraca władz lokalnych ze społecznością lokalną, która jest nie tylko bezpośrednim odbiorcą efektów działań władz lokalnych, ale również podmiotem polityki rozwoju lokalnego. Społeczność lokalna może inicjować i współrealizować projekty oraz współuczestniczyć przy opracowywaniu dokumentów strategicznych (strategia rozwoju, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) zgłaszając wnioski i uwagi oraz biorąc udział w dyskusjach publicznych. Tworząc stowarzyszenia, związki i porozumienia tym bardziej staje się rzeczywistym partnerem dla władz lokalnych podczas formułowania polityki rozwoju i jej realizacji.

Głos społeczności lokalnej jest istotny w sprawach ochrony środowiska poczynając od czasu, zakresu i lokalizacji infrastruktury ochrony środowiska czy realizacji innych inwestycji w gminie po ustanawianie form ochrony przyrody. Bardzo często społeczność ta jest również podmiotem konfliktów środowiskowych, a jej stanowisko może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na zakres wykorzystania oraz jakość środowiska. Szeroki udział społeczności lokalnej w zarządzaniu gminą, w tym w ochronie środowiska, zwiększa jednak szanse na skuteczne i optymalne działania władz lokalnych oraz wzrost zadowolenia społecznego.

„Nowoczesne zarządzanie publiczne nie jest możliwe bez uwzględnienia udziału podmiotów społeczeństwa obywatelskiego” (Izdebski 2010, s. 13). Partycypacja społeczna jest niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania i rozwoju jednostki terytorialnej, jest unaocznieniem zasady subsydiarności i cechą społeczeństwa obywatelskiego, świadczy również o otwartości i elastyczności władz lokalnych². Niemniej jednak konieczne jest określenie warunków aktywnego uczestnictwa społeczności, wskazanie obszarów oraz metody i formy współpracy władz lokalnych z mieszkańcami.

Nie bez znaczenia dla rozwoju lokalnego są również relacje i kontakty władz lokalnych z przedsiębiorcami lokującymi swą działalność na terenie gminy. Współpraca taka owocuje obopólnymi korzyściami w postaci wzrostu aktywności gospodarczej, spadku bezrobocia, tworzenia środowisk przedsiębiorczości oraz promocji przedsiębiorstw i gminy, wymaga jednak otwartości i zaangażowania obydwu stron.

Współpraca z jednostkami publicznymi

Ważna dla powodzenia rozwoju lokalnego jest konstruktywna współpraca z jednostkami samorządowymi wyższego szczebla i jednostkami współuczestniczącymi w zarządzaniu gminą, tj. zarządami dróg, zakładami gazowniczymi czy telekomunikacyjnymi, nadleśnictwami, dyrekcjami parków narodowych i krajobrazowych. Na obszarze gminy koncentrują się działania samorządu wojewódzkiego, powiatowego oraz innych jednostek, które istotnie oddziałują na politykę władz lokalnych. W efekcie od współpracy między tymi jednostkami niejednokrotnie zależy wykonywanie bieżących zadań (z dziedziny ochrony środowiska, oświaty, infrastruktury transportowej, zagospodarowania przestrzennego) i planowanie inwestycji oraz realizacja wspólnych projektów.

Gminy współpracują również między sobą w ramach związków międzygminnych, stowarzyszeń czy porozumień komunalnych, które mimo iż różnią się formą współpracy, są instrumentem realizacji celów polityki rozwoju. Szczególnie cenną formą współpracy są związki komunalne. Celowy charakter takiej współpracy jednoczy gminy o takich samych priorytetach rozwoju czy problemach, tym samym zwiększa skuteczność ich działania. Staje się również szansą wykonywania wielu wspólnych zadań publicznych począwszy od promocji, a skończywszy na realizacji dużych międzygminnych projektów inwestycyjnych, które ze względów finansowych czy organizacyjnych są trudne do samodzielnej realizacji przez pojedyncze gminy. Stowarzyszenie z kolei ma na celu wspieranie i obronę wspólnych interesów stowarzyszonych gmin, wymianę doświadczeń i informacji (Podstawy... 2002).

² Szerzej na temat partycypacji społecznej piszą: J. Abbot (1995), *Community Participation and its Relationship to Community Development*, "Community Development Journal", Vol. 30, No. 2, G. Gottschalk (1990), *Planning and Public Participation in Denmark*, "Interplan", No. 5., The Danish Association for International Urban and Regional Planning, T. Gore, D. Nicholson (1991), *Models of the Land – Development Process: A Critical Review*, Environment and Planning, Vol. 23.

Porozumienia międzygminne służą powierzeniu zadań publicznych jednej ze stron, która automatycznie przejmuje prawa i obowiązki pozostałych uczestników porozumienia³.

Gminy mogą również nawiązywać kontakty i współpracować na podstawie międzynarodowych porozumień partnerskich. Współpraca taka polega na inicjowaniu kontaktów gospodarczych i handlowych, wymianie doświadczeń, pomocy instytucjonalnej, organizacji konferencji, realizacji wspólnych projektów (inwestycyjnych, szkoleniowych, promocyjnych), przedsięwzięć gospodarczych lub kulturalnych z gminami z innego kraju.

Współpraca gmin w drodze współdziałania międzygminnego, albo w formie publiczno-prawnej czy cywilnoprawnej, może stać się efektywnym instrumentem realizacji zadań własnych nie tylko obligatoryjnych, ale również fakultatywnych oraz płaszczyzną wzajemnego „uczenia się”, zdobywania i wymiany doświadczeń.

Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Coraz większą rolę odgrywa współpraca władz lokalnych z organizacjami pozarządowymi. Współpraca z organizacjami pozarządowymi (fundacjami, stowarzyszeniami i ich związkami, cechami i izbami rzemieślniczymi, zrzeszeniami), które prowadzą działalność społecznie użyteczną może zaowocować realizacją wielu celów zbieżnych z celami polityki rozwoju lokalnego. Szeroki zakres sfery pożytku publicznego, pomoc społeczna, działalność na rzecz osób niepełnosprawnych, działalność edukacyjna, działań na rzecz mniejszości narodowej czy integracji europejskiej, upowszechniania i ochrony praw kobiet i mężczyzn, upowszechniania kultury i sztuki⁴ stwarzają możliwość aktywnego uczestnictwa organizacji pozarządowych w życiu społeczno-gospodarczym jednostki terytorialnej. Organizacje te, przez realizację projektów tematycznych czy prowadzenie działalności na terenie gminy wspomagają władze lokalne w realizacji przede wszystkim polityki społecznej w tym edukacyjnej.

Partnerstwo publiczno-prywatne

Partnerstwo publiczno-prywatne coraz częściej wskazywane jest jako narzędzie wzmacniania rozwoju lokalnego poprzez efektywne i wydajne wykorzystanie potencjału publicznego i prywatnego na rzecz rozwoju jednostki terytorialnej. Partnerskie formy współpracy samorządu terytorialnego z sektorem prywatnym⁵, które usankcjonowała ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym⁶, dają możliwość realizacji przedsięwzięć w wielu dziedzinach gospodarki lokalnej w tym z zakresu ochrony środowiska. J. Zysnarski, jako podstawowe pola współpracy wskazuje organizację usług z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ciepłownictwa, komunikacji (miejskiej) oraz gospodarki odpadami, inwestycji publicznych i przedsięwzięć promocyjnych (Zysnarski 2003).

³ Szerzej na temat współpracy w ramach związków samorządowych, porozumień i stowarzyszeń: J. Reguński (2000), *Samorząd III Rzeczypospolitej. Koncepcje i realizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa; K. Byjoch, J. Sulimierski, J.P. Tarno (2000), *Samorząd terytorialny po reformie ustrojowej państwa*, Wydawnictwa Prawnicze PWN, Warszawa.

⁴ Ustawa o działalności organizacji pożytku publicznego i o wolontariacie z dnia 24 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 96, poz. 873, art. 4, ust. 1., z późn. zm.).

⁵ Zgodnie z ustawą o partnerstwie publiczno-prywatnym, w charakterze partnera prywatnego mogą występować również organizacje pozarządowe.

⁶ Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym z dnia 19 grudnia 2008 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100 z późn.zm.).

Zdaniem E. Wojciechowskiego, partnerstwo publiczno-prywatne, mimo roli, którą może odegrać w realizacji zadań publicznych, w warunkach polskich jest niedocenianą formą współpracy i prowadzenia działalności gospodarczej, jako instrument polityki inwestycyjnej i finansowej dotychczas nie znajduje akceptacji w praktyce i bardzo rzadko jest wykorzystywane przez władze lokalne (Wojciechowski 2003).

Klasy ekologiczne jako nowa forma współpracy samorządu terytorialnego. Przykład regionu łódzkiego

Klaster jest „jedną z terytorialnych form organizacji środowiska przedsiębiorczości, zdefiniowaną przede wszystkim przez dwa podstawowe parametry: relacje sieciowe i terytorium. Terytorium oznacza, że klaster określony jest i powstaje dzięki konkretnej lokalizacji w przestrzeni, która tworzy jego wartość i potencjał rozwojowy. Sieć natomiast pozwala w szybki i tani sposób wykorzystywać dostępne w otoczeniu zasoby (materialne i niematerialne) jako czynniki produkcji dóbr i usług” (Nowakowska i in. 2011, s. 107). Mimo mnogości definicji pojęcia „klaster”, można wskazać najistotniejsze jego cechy i determinanty. Zarówno w literaturze zagranicznej, jak i krajowej podkreśla się znaczenie koncentracji geograficznej i sektorowej przedsiębiorstw, powiązań rynkowych i nierynkowych między nimi i innymi aktywnymi podmiotami danego terytorium oraz charakteru i trwałości relacji oraz innowacji⁷. Relacje bliskości geograficznej nabierają szczególnego znaczenia szczególnie w kontekście rozwijania działalności, budowania potencjału przedsiębiorstw i innych podmiotów, jak również przełamywania barier (eliminacji/minimalizacji pojawiających się problemów). Istotą klastra są innowacje oraz procesy interaktywnego uczenia się, które dają możliwość absorpcji różnego rodzaju wiedzy i wymiany doświadczeń.

Duża część inicjatyw klastrowych jest rzeczywistym przejawem samoorganizacji i aktywności przedsiębiorczych środowisk lokalnych czy regionalnych reprezentowanych przez podmioty sektora prywatnego, jak i publicznego. M. Porter podkreśla, że możliwy, a wręcz zalecany jest udział partnera publicznego (władz samorządowych) w kreowaniu i rozwoju klastrów. Samorząd może występować jako inicjator działań na rzecz nawiązywania współpracy, tj. tworzenia warunków organizacyjnych i „klimatu” dla podejmowanej inicjatywy, budowania potencjału jednostki terytorialnej przez pobudzanie aktywności w dominującej, strategicznej branży. Z jednej strony, samorząd terytorialny może być rozpatrywany jako współuczestnik działalności klastrów, a z drugiej, beneficjent korzyści, bezpośredni ich „konsument”. Udział i rola samorządu terytorialnego oraz zakres jego aktywności nie są definitywnie określone. W zależności od branży i celów klastra określany jest indywidualnie.

Zasadniczym czynnikiem różnicującym klasy jest branża działalności przedsiębiorstw, charakter i trwałość relacji oraz wytyczone wspólne cele. W przypadku klastrów ekologicznych sferą działalności jest szeroko pojęta ochrona środowiska dookreślona obszarem konkretnej aktywności. W efekcie wśród klastrów ekologicznych wyróżniamy klasy żywności ekologicznej, innowacyjnych samochodów, budownictwa pasywnego czy szeroko pojętej energetyki. Współpraca w ramach klastrów ekologicznych daje możliwość kolektywnego i sprawnego działania na rzecz ochrony środowiska. Oprócz wymiernych indywidualnych korzyści możemy mieć do czynienia z korzyściami będącymi dobrami

⁷ M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa. S.A. Rosenfeld (1997), *Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development*, “European Planning Studies”, No. 1; P. Cooke (2002), *Knowledge Economies: Clusters, Learning and Cooperative Advantage*, Routledge, London-New York; M. Gorynia, B. Jankowska (2008), *Klasy a międzynarodowa konkurencyjność i internalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.

publicznymi wygenerowanymi w ramach interakcji między podmiotami. To co odróżnia klastry ekologiczne to cele szczegółowe zdefiniowane w obszarze gospodarczym, społecznym, i ekologicznym⁸.

Klastry ekologiczne regionu łódzkiego działają w trzech branżach: energetyki odnawialnej, gospodarki odpadami oraz przemysłu metalowego⁹ (por. tabela 1). Swoją aktywność koncentrują na:

1. tworzeniu sieci współpracy w obszarach swojej działalności, tj. zagospodarowania odpadów przemysłowych i ich przetwarzania, energetyki odnawialnej, przemysłu metalowego;
2. rozwijaniu innowacyjnych technologii w zakresie energooszczędnych ekologicznych technologii wśród producentów nowoczesnych maszyn i urządzeń czy odnawialnych źródeł energii;
3. łączeniu i rozwijaniu zasobów oraz kompetencji w kluczowych obszarach funkcjonowania klastra poprzez intensyfikację transferu wiedzy pomiędzy sferą nauką a gospodarką;
4. podejmowaniu działań zmierzających do pozyskiwania środków finansowych na rozwój klastra oraz realizowane prace badawczo-rozwojowe;
5. organizowaniu szkoleń, seminariów i konferencji branżowych oraz działalności edukacyjno-informacyjnej.

Tabela 1
Charakterystyka klastrów ekologicznych województwa łódzkiego*

Wyszczególnienie	Bioenergia dla Regionu	Kutnowski Klaster Technologiczny	Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu
Rok utworzenia	2007	2011	2012
Forma organizacyjno-prawna	umowa	porozumienie	umowa
Koordinator klastra	Centrum Badań i Innowacji Pro-Akademia	Kutnowskie Centrum Rozwoju Technologii spółka z o.o.	Skierniewicka Izba Gospodarcza
Branża	odnawialne źródła energii	przemysł metalowy	gospodarka odpadami i recykling
Podmioty współtworzące/współpracujące	51 podmiotów w tym 33 przedsiębiorstwa, 8 jednostek naukowo-badawczych, 4 instytucje otoczenia biznesu, 6 jednostek samorządu terytorialnego (4 gminy, 2 starostwa powiatowe),	20 podmiotów w tym 14 przedsiębiorstw, 3 instytucje naukowo-badawcze, 1 instytucje otoczenia biznesu	15 podmiotów w tym 9 przedsiębiorstw, 2 jednostki badawczo-naukowe, 1 instytucje otoczenia biznesu, 2 samorzady gospodarcze oraz 1 fundacje zajmująca się edukacją ekologiczną
Zasięg oddziaływania	ponadregionalny i europejski	ponadregionalny	ponadregionalny

* W regionie łódzkim w 2007 r. podpisano umowę o utworzeniu Klastra Zaawansowanych Technologii Energetycznych Ekoenergia jednak brak jest danych na jego temat.

Źródło opracowanie własne na podstawie badań własnych oraz materiałów PARP.

⁸ Szerzej: A. Rzeńca, *Klastry ekologiczne jako instrument polityki zrównoważonego rozwoju oraz Klastry energetyczne – nowa forma współpracy w ochronie środowiska. Identyfikacja zjawiska w Polsce* (artykuły w druku).

⁹ Przemysł maszynowy, mimo iż nie należy do branży ochrony środowiska, w tym konkretnym, analizowanym przykładzie, poprzez wyznaczone cele i zadania został zaliczony do branży ochrony środowiska.

Dominującymi podmiotami zrzeszonymi w prezentowanych klastrach są przedsiębiorstwa. Zdecydowanie mniejszy udział mają jednostki naukowo-badawcze i instytucje okołobiznesowe. Najmłodszy *Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu* (2012), będący w fazie wstępnej organizacji, zrzesza podmioty gospodarcze, jednostki badawczo-naukowe, instytucje otoczenia biznesu, firmy doradcze oraz fundacje zajmujące się edukacją ekologiczną. Główny udział mają firmy prowadzące działalność w zakresie zbierania, unieszkodliwiania, przetwarzania, recyklingu i transportu wszelkiego rodzaju odpadów przemysłowych. Główną specjalnością większości firm odpadowych jest przetwarzanie użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W przypadku *Kutnowskiego Klastra Technologicznego* wśród członków nie ma jednostek samorządu terytorialnego, niemniej jednak wymienia się Urząd Miasto Kutno oraz Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego jako podmioty współpracujące.

Cztery samorządy gminne i dwa samorządy powiatowe są członkami klastra *Bioenergia dla Regionu*, którego głównym obszarem działalności jest energetyka odnawialna, w szczególności rozwój metod pozyskiwania, przerobu i wykorzystania biomasy jako OZE oraz zwiększenia udziału energii słonecznej i wiatrowej w bilansie energetycznym regionu.

W zidentyfikowanych klastrach ekologicznych województwa łódzkiego samorządy terytorialne występują sporadycznie. Na analizowanym przykładzie możemy wskazać trzy modele współdziałania samorządów w działalności klastra:

1. samorządy terytorialne współtworzą i uczestniczą w działalności klastra,
2. samorządy współpracują z klastrem, ale nie są jego członkami,
3. brak samorządów wśród uczestników klastra.

Niski udział samorządów terytorialnych w klastrach można interpretować jako brak wiedzy na temat klastrów i możliwej współpracy, brak zainteresowania tą formą współpracy lub też niską aktywnością władz lokalnych w poszukiwaniu nowych podmiotów i obszarów współdziałania.

Powyższą konkluzję potwierdzają badania J. Kaźmierskiego (2012) wśród samorządów województwa łódzkiego, które wskazują na niski poziom wiedzy na temat klastrów, zarówno idei tworzenia, jak i możliwych korzyści, co prowadzi do konkluzji autora, że w świadomości samorządów klastry nie są instrumentem wspierania przedsiębiorczości i rozwoju.

Podsumowanie

Do zakresu działań gmin należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezatrzymane ustawami na rzecz innych podmiotów, a zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty jest zadaniem własnym tego organu. Wskazanie zadań własnych i wyróżnienie wśród nich zadań obligatoryjnych i fakultatywnych, z jednej strony zapewnia realizację niezbędnych zadań na rzecz społeczności lokalnej, a z drugiej stwarza możliwość podejmowania dobrowolnie działań w zależności od potrzeb i możliwości. Tym samym władze lokalne indywidualnie wybierają drogę rozwoju poprzez określenie celów rozwoju i sposobów ich realizacji.

Koncepcja *governance* bazująca na koordynacji działań i zachowań podmiotów w środowisku lokalnym czy regionalnym, wskazuje na istotną rolę współpracy międzysektorowej. Dokonany przegląd podmiotów mogących współuczestniczyć w procesie rozwoju lokalnego oraz zasygnalizowane obszary współpracy wskazują, iż klastry ekologiczne mogą

być jednym z kluczowych narzędzi osiągnięcia zakładanych celów ekologicznych przez współdziałanie jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorstw oraz jednostek B+R. Współpraca w ramach klastrów ekologicznych regionu łódzkiego realizowana jest przy niewielkim udziale jednostek samorządu terytorialnego. Zważywszy na fakt, iż klastry są nowym zjawiskiem w przestrzeni społeczno-gospodarczej sama ich obecność świadczy o otwartości władz i próbach poszukiwania innowacyjnych narzędzi osiągnięcia celów polityki rozwoju.

Bibliografia

- Furmankiewicz M. (2002), *Funkcjonalno-przestrzenne sieci współpracy samorządów lokalnych*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 1.
- Hausner J. (2008), *Zarządzanie publiczne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Izdebski H. (2010), *Nowe kierunki zarządzania publicznego a współczesne kierunki myśli polityczno-prawnej* (w:) Bosiacki A., Izdebski H., Felicki A., Zachariasz I., *Nowe zarządzanie publiczne i public governance w Polsce i w Europie*, K.E. Liber, Warszawa.
- Jewtuchowicz A. (2005), *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kaźmierski J. (2012), *Rozwój i zarządzanie strukturami klastrowymi w regionie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Mazey S. (1995), *La France saisie par la décentralisation*, (w:) Balme R., Garraud P., Hoffmann-Martinot V., Ritaine E. (eds.), *Territoire pour politiques: variations européennes*, Editions l'Harmattan, (tłumaczenie na język polski i przedruk: *Wartości podstawowe samorządu terytorialnego i demokracji lokalnej*, Brytyjski Fundusz Know-how, Fundusz Współpracy, Municipium, Warszawa 1997.
- Osborne D., Geabler T. (1994), *Rządzić inaczej. Jak duch przedsiębiorczości przenika i przekształca administrację publiczną*, Media Rodzina, Poznań.
- Patrzalek L. (1996), *Funkcje ekonomiczne samorządu terytorialnego w okresie transformacji systemowej w Polsce*, „Prace Naukowe AE we Wrocławiu”, nr 174.
- Pęski W. (1999), *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady, Warszawa.
- Piekara A. (2000), *Samorząd, samorządność, rozwój*, Uniwersytet Warszawski, Centrum Studiów Samorządu Terytorialnego i Rozwoju Lokalnego, Warszawa
- Podstawy prawne funkcjonowania terytorialnej administracji publicznej w RP* (2002), „Samorząd Terytorialny”, nr 1/2.
- Wojciechowski E. (2003), *Zarządzanie w samorządzie terytorialnym*, Difin, Warszawa.
- Zysnarski J. (2003), *Partnerstwo publiczno-prywatne. Teoria i praktyka*, ODiDK, Gdańsk.

Cooperation of the Local Government Units with Their Environment. The Example of Eco-Clusters from the Lodz Voivodeship

Summary

New challenges for the local government, the increasing responsibilities and the competition between local systems make local authorities undertake many initiatives for an effective manage-

ment of the territory and the processes of its development. The complexity of the local governments' relations (legal and administrative, organisational and socioeconomic) with other public administration units and the organisational ones, as well as with natural persons and legal entities indicates the role and importance of cooperation in many areas of their activity.

The main objective of considerations in this article is to identify potential entities cooperating with the local government units. The particular attention is paid to the eco-clusters as a new form of cooperation in the field of environmental protection in which there participate: local governments, enterprises, scientific-research units and NGOs.

In the article, being a case study of the Lodz Region, the author presents the significant research problems concerning the search for tools and methods of raising the efficiency and effectiveness of local governments, often appearing in both national and foreign literature.

Key words: local government, cooperation, clusters, eco-clusters.

JEL codes: H70, Q59

Сотрудничество единиц местного самоуправления с окружающей средой. Пример экологических кластеров Лодзинского воеводства

Резюме

Новые вызовы, стоящие перед местным самоуправлением, увеличивающийся объем обязанностей и конкуренция местных структур обязывают местные власти выступать со многими инициативами для четкого управления территорией и процессами ее развития. Степень сложности юридических, административных и организационных, а также общественно-экономических связей органов самоуправления с другими единицами государственной администрации и организационными единицами, а также с физическими и юридическими лицами указывает на роль и значение сотрудничества во многих областях их активности.

Основная цель рассуждений автора в статье – выявить потенциальные субъекты, сотрудничающие с единицами местного самоуправления. Особое внимание обратили на экологические кластеры как новую форму сотрудничества в области защиты окружающей среды, в котором принимают участие органы местного самоуправления, предприятия, научно-исследовательские единицы или неправительственные организации.

В статье, которая представляет собой изучение конкретной хозяйственной проблемы лодзинского региона, освещаются существенные исследовательские проблемы, касающиеся поиска инструментов и методов повышения действенности и эффективности действия органов самоуправления, часто затрагиваемые как в национальной, так и зарубежной литературе.

Ключевые слова: местное самоуправление, сотрудничество, управление, кластеры, экологические кластеры.

Коды JEL: H70, Q59

© All rights reserved



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ NA OBSZARACH WIEJSKICH I W GOSPODARCE WODNEJ

Katarzyna Kokoszka
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie

WYZWANIA ROZWOJOWE DLA TERENÓW WIEJSKICH W ŚWIECIE DOKUMENTU „EUROPA 2020 – STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU”

Streszczenie

Rozwój terenów wiejskich w Unii Europejskiej jest kształtowany przez szereg czynników. Jedne wynikają z ewolucji podejścia i wsparcia w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE – jak proces „zazieleniania” czy też regionalizacja tej polityki. Inne są wynikiem zmiany otoczenia zewnętrznego (światowego), jak choćby negocjacje w ramach Światowej Organizacji Handlu (WTO) czy też zmiany wynikające z kryzysu światowego. W końcu, mogą być efektem realizacji dokumentów strategicznych, choć bezpośrednio nieodnoszących się sektorowo do rolnictwa czy terenów wiejskich to mających kapitalne dla nich znaczenie, takich jak dokument *Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*.

W artykule o charakterze przeglądowym podjęto próbę analizy dokumentu strategicznego *Europa 2020* pod kątem operacjonalizacji jego wytycznych realizowanych na terenach wiejskich.

Słowa kluczowe: *Europa 2020*, rozwój terenów wiejskich.

Kody JEL: Q00

Wstęp

Rozwój terenów wiejskich podlega licznym uwarunkowaniom. Niektóre wynikają z krajowych, międzynarodowych (np. unijnych) lub globalnych procesów gospodarczych;

inne można wiązać z uwarunkowaniami społecznymi czy kulturowymi; wreszcie, mogą się one wywodzić z realizacji dokumentów strategicznych i programowych, takich jak dokument *Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Tego typu dokumenty mogą stanowić punkt wyjścia do przeprowadzenia koniecznych reform lub mogą pełnić rolę uzupełniającą w stosunku do głównego nurtu zmian – w badanym przypadku chodziłoby o swoisty suplement do kierunku reform Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej. Wspomniany dokument strategiczny kreśli podstawowe kierunki rozwoju Unii Europejskiej, która musi stawić czoła kryzysowi gospodarczemu oraz zbudować konkurencyjność w skali globalnej, wyznaczając jednocześnie nowe ponadsektorowe podejście do problemów terenów wiejskich, nie wiążąc ich tylko i wyłącznie z kondycją rolnictwa, ale wpisując je w ogólnogospodarcze trendy.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie najważniejszych kierunków zmian czy też wyzwań przed jakimi stoją tereny w wiejskie w kontekście realizacji strategii *Europa 2020*, zbiegającej się obecnie w czasie z nową perspektywą budżetową Unii Europejskiej 2014-2020.

Europa 2020 jako strategiczny dokument rozwojowy Unii Europejskiej

Dokument strategiczny *Europa 2020* powstał jako odpowiedź na główne problemy, przed którymi stanęła Unia Europejska w ostatnim czasie. Jego założenia są wynikiem dyskusji nad możliwością osiągnięcia wewnętrznej konwergencji Unii Europejskiej bez utraty konkurencyjności na rynkach globalnych w warunkach globalnego kryzysu. *Europa 2020* to unijna strategia wzrostu na lata 2010-2020 obejmująca o wiele więcej niż samo wyjście z kryzysu, z którym nadal boryka się wiele europejskich krajów. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. Niewątpliwie realizacja tych założeń wymaga przyjęcia pewnych celów dla całej UE, które z kolei przekładane są na cele krajowe, pozwalające uwzględnić specyfikę rozwojową każdego z krajów Wspólnoty.

Przyjęte cele do osiągnięcia w perspektywie do 2020 roku, do których należą:

- zatrudnienie na poziomie 75% wszystkich osób w wieku 20-64 lat;
- Badania i Rozwój wspierane przez 3% PKB Unii Europejskiej;
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 roku;
- 20% udział energii odnawialnej w całym wolumenie energetycznym;
- wzrost efektywności energetycznej o 20%;
- zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym o co najmniej 20 mln;

pokazują, jaka powinna być kondycja Unii Europejskiej w 2020 roku pod względem najważniejszych parametrów. Co warto podkreślić, cele te wzajemnie się uzupełniają, dążąc do efektu synergii – większy nacisk na badania i rozwój oraz innowacje w gospodarce, w połączeniu z efektywniejszym wykorzystaniem środków, podniesie konkurencyjność UE i przyczyni się do tworzenia nowych miejsc pracy; inwestowanie w czystsze technologie ułatwi walkę ze zmianami klimatu, a jednocześnie stworzy nowe możliwości rozwoju dla przedsiębiorców i pracowników (*Europe 2020... A 2012*).

Tabela 1

Cele Unii Europejskiej w ramach *Strategii Europa 2020* – stopień realizacji przez poszczególne kraje wybranych elementów – stan na 2012 r.

Państwa członkowskie/ kryteria oceny	Stopa zatrudnienia (%)	Badania i rozwój (%) PKB	Ograniczenie emisji CO ₂ w odniesieniu do 1990 (%)	Przedwczesne zakończenie nauki (%)	Wykształcenie wyższe (%)
Wielkość dla całej UE	75	3	-20	10	40
Szacunki na poziomie UE	73-74	2,6-2,7	-20	10,3-10,5	37,5-38
AT	77-78	3,76	-16	9,5	38
BE	73,2	3	-15	9,5	47
BG	76	1,5	-20	11	36
CY	75	0,5	-5	10	46
CZ	75	1	-9	5,5	32
DE	77	3	-14	10	42
DK	80	3	-20	10	40
EE	76	3	-11	9,5	40
EL	70	bd	-4	9,7	32
ES	74	3	-10	15	44
FI	78	4	-16	8	42
FR	75	3	-14	9,5	50
HU	75	1,8	-10	10	30,3
IE	69-71	2,5	-20	8	60
IT	67-69	1,53	-13	15	27
LT	72,8	1,9	-15	9	40
LU	73	2,3-2,6	-20	10	40
LV	73	1,5	-17	13,4	36
MT	62,9	0,67	-5	29	33
NL	80	2,5	-16	8	40
PL	71	1,7	-14	4,5	45
PT	75	2,7-3,3	-1	10	40
RO	70	2	-19	11,3	26
SE	80	4	-17	10	45
SI	75	3	-4	5	40
SK	72	1	-13	6	40
UK	Brak celu w KPR	Brak celu w KPR	-16	Brak celu w KPR	Brak celu w KPR

Źródło: <http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets> [dostęp: 29.04.2013].

W zestawieniu krajowych programów reform ws. wymagań *Strategii Europa 2020* wobec państw członkowskich dają się zauważyć pewne prawidłowości:

- dość oczywista rozbieżność osiągnięć krajów UE-15 i tych nowoprzyjętych;
- brak ujednoczenia sprawozdawczości, co uniemożliwia np. porównywanie osiągnięć w zakresie ograniczania ubóstwa;
- wyraźne odstawanie w ramach osiągnięcia celów strategii Wielkiej Brytanii, co dodatkowo podkreśla odrębność prowadzonej przez ten kraj polityki;
- zastanawiające może wydawać się, że wyznaczone cele zostały de facto już osiągnięte przez kraje UE-15 (niewielki odchylenia wykazują jedynie Portugalia czy Włochy).

Bardzo duże znaczenie w strategii nadaje się aspektom środowiskowym - dość wyraźnie podkreśla się w niej, że zasoby naturalne warunkują funkcjonowanie gospodarki, zarówno UE, jak i światowej; mają także kapitalny wpływ na jakość życia. Przeciętny poziom konsumpcji na mieszkańca UE wynosi 15 ton rocznie, a dodatkowo każdego roku produkuje on 5 ton śmieci, z których ponad połowa składowana jest na wysypiskach śmieci (*Propozycja... 2012*). Zwiększanie efektywności wykorzystania zasobów ma charakter zarówno środowiskowy, jak i ekonomiczny. Z jednej strony, jest istotnym elementem zmniejszenia zjawiska antropopresji, zapewniając zrównoważone podejście do rozwoju oraz wpływając na zdrowotność i jakość życia ludzi. Z drugiej strony odnosi się bezpośrednio do zwiększenia produktywności, obniżenia kosztów produkcji i stwarza lepsze warunki dla konkurencyjności i innowacji. A zatem zwiększanie efektywności wykorzystania zasobów oznacza osiągnięcie celów ekonomicznego wzrostu przy jednoczesnym obniżeniu wykorzystania surowców naturalnych. Jak ważny jest to element dalszego rozwoju Unii Europejskiej świadczy propozycja Komisji Europejskiej, aby wskaźnik produktywności zasobów był jednym z głównych indykatów sprawności działania unijnej polityki środowiskowej (*Propozycja... 2012*). W związku z tym dość intensywnie promowanym instrumentem działania są podatki środowiskowe (*environmental taxes*), które mogą być efektywnym, rynkowo zorientowanym narzędziem pozwalającym osiągnąć cele polityki próśrodkowej. Niektóre kraje Wspólnoty osiągnęły stosunkowo dużą proporcję podatków środowiskowych w ogólnym obciążeniu fiskalnym przy jednoczesnym osiągnięciu celów fiskalnych (odpowiedniej wielkości bazy podatkowej) i poprawie konkurencyjności oraz efektywności energetycznej¹.

Warunkiem *sine qua non* powodzenia *Strategii Europa 2020* jest zaangażowanie państw członkowskich – cele strategii nie oznaczają wszakże podziału obciążenia pomiędzy krajami, a są realizowane na poziomie zarówno państwowym, jak i unijnym. W związku z tym, corocznie państwa członkowskie są zobowiązane do przedstawienia (*Europe 2020... B 2012*):

- Programów Stabilności (konwergencji), które stanowią podstawę merytorycznych dyskusji na temat finansów publicznych i polityki budżetowej;
- Krajowych Programów Reform, zawierających elementy niezbędne do monitorowania postępów poszczególnych krajów w realizowaniu celów strategii Europa 2020 w zakresie inteligentnego i zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Nakłada to z kolei na kraje członkowskie obowiązek zapewnienia ciągłości inwestycji we wzrost gospodarczy przez edukację, badania naukowe, innowacje i efektywność energetyczną. Warto podkreślić, że realizacja *Strategii Europa 2020* jest w dużej mierze wspierana przez system instytucjonalny. Chodzi tutaj o działania Rady Europejskiej, Rady

¹ Należy przy tym pamiętać, że sam wysoki udział podatków środowiskowych w ogólnym poziomie opodatkowania może być wyrazem dużej bazy podatkowej, co z kolei może zachęcać do nieefektywnego wykorzystania zasobów, szczególnie gdy chodzi o surowce energetyczne. Co więcej, może to oznaczać, że stawki na inne elementy podlegające opodatkowaniu są zbyt niskie.

UE, Komisji UE, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów oraz Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Zapewnia to m.in. udział partnerów społecznych oraz przedstawicieli społeczeństwa obywatelskiego, oferuje nowe narzędzia w postaci platformy monitorowania, dzięki której włącza się w działanie władze lokalne i regionalne (*Podręcznik...* 2012)², czy też przyczynia się do opłacalnego finansowania innowacji i przedsiębiorczości.

Ocena Polski w świetle realizacji *Strategii Europa 2020*

Analiza realizacji zaleceń dokumentu *Europa 2020* może przebiegać dwutorowo – można odnosić ją do kondycji ogólnomakroekonomicznej stwarzającej odpowiednie warunki rozwojowe, lub patrzeć przez pryzmat implementacji w perspektywie sektorowej. Najważniejsze zadania do realizacji w kontekście makroekonomicznych reform krajowych wynikają bezpośrednio z zaleceń Rady Europejskiej (WE) uwzględniających rezolucje Parlamentu Europejskiego, komisji Europejskiej oraz Komitetu Ekonomiczno-Finansowego. Są to zalecenia o charakterze zarówno ogólnogospodarczym, w sensie prowadzonej polityki fiskalnej, jak i szczegółowe wytyczne dotyczące rynku pracy czy innowacyjności. W szczególności mowa jest o (*Zalecenie...* 2012):

1. zapewnieniu planowanych postępów w zakresie korekty nadmiernego deficytu. Chodzi tutaj przede wszystkim o określenie środków niezbędnych do zapewnienia realizacji, zgodnie z planem, strategii budżetowej na rok 2013 i kolejne lata, zapewniając tym samym odpowiednią korektę strukturalną umożliwiającą wystarczające postępy w kierunku osiągnięcia średniookresowego celu budżetowego, w tym osiągnięcia wartości referencyjnej dotyczącej wydatków. Ważne jest również ograniczenie w przyszłości cięć w wydatkach pobudzających wzrost gospodarczy oraz poprawa w zakresie przestrzegania przepisów podatkowych;
2. przyspieszeniu reformy ram fiskalnych przez wdrożenie przepisów mających na celu wprowadzenie trwale obowiązującej reguły wydatkowej. Reguła ta powinna być zgodna z europejskim systemem rachunków. Konieczne będzie również podjęcie kroków w celu wzmocnienia mechanizmów koordynacji między poszczególnymi szczeblami administracji w ramach średniookresowych i rocznych procesów budżetowych;
3. zwiększeniu dostępności programów praktyk zawodowych i uczenia się w miejscu pracy w celu zmniejszenia bezrobocia wśród ludzi młodych; podniesieniu jakości szkoleń zawodowych i przyjęcie strategii uczenia się przez całe życie. Podkreśla się, że niezbędne będzie lepsze dostosowanie systemu edukacji do potrzeb rynku pracy oraz zagrożenie ubóstwem wśród osób pracujących, ograniczenie nadmiernego wykorzystywania umów cywilnoprawnych i wydłużenie okresu próbnego w przypadku umów o pracę na czas nieokreślony;
4. wzmocnieniu wysiłków na rzecz zwiększenia udziału kobiet na rynku pracy oraz podwyższenia wskaźnika przyjmowania dzieci zarówno do placówek opieki nad najmłodszymi dziećmi, jak i placówek przedszkolnych przez zapewnienie stałego finansowania oraz inwestycji w infrastrukturę publiczną oraz zagwarantowanie wykwalifikowanego personelu i przystępnych cen. Z punktu widzenia realizacji najważ-

² W *Podręczniku dotyczącym strategii Europa 2020 dla miast i regionów*, opracowanym przez Komitet Regionów w ścisłej współpracy z Komisją Europejską wyjaśniono, w jaki sposób władze lokalne i regionalne mogą przyczynić się do realizacji tej strategii. Publikacja zawiera opis przykładów dobrych praktyk zebranych za pomocą badań przeprowadzonych przez Platformę Monitorowania Strategii Europa 2020 w Komitecie Regionów lub istniejących baz danych Komisji Europejskiej dotyczących dobrych praktyk.

- niejszych kwestii istotne będzie zajęcie się kwestią utrwalonej praktyki wczesnego przechodzenia na emeryturę w celu podwyższenia wieku dezaktywacji zawodowej oraz podjęcie bardziej ambitnych i trwałych kroków zmierzających do reformy Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS), tak aby lepiej odzwierciedlała indywidualne przychody;
5. podjęciu dodatkowych działań służących zapewnieniu otoczenia biznesu sprzyjającego innowacjom przez zagwarantowanie lepszych powiązań między badaniami, innowacjami i przemysłem, a także w drodze ustanowienia wspólnych obszarów priorytetowych oraz instrumentów wspierających cały cykl innowacji co łączy się bezpośrednio z poprawą dostępu do finansowania działań w zakresie badań i innowacji w postaci gwarancji i finansowania pomostowego;
 6. zwiększeniu wysiłków na rzecz poprawy zachęt dla inwestycji w moce wytwórcze i wydajność w sektorze energetyki, przyspieszeniu rozbudowy transgranicznych międzysystemowych połączeń elektroenergetycznych sieci przesyłowych, jak również pobudzenie konkurencji w sektorze gazowym poprzez stopniowe wycofanie cen regulowanych oraz utworzenie platformy handlu gazem. Wymagane jest także wzmocnienie roli i zasobów urzędu sprawującego nadzór nad rynkiem kolejowym oraz zapewnienie skutecznego i sprawnego wdrożenia projektów inwestycyjnych w kolejnictwie. Kolejnym wymogiem jest zmniejszenie ograniczeń w świadczeniu usług w ramach wolnych zawodów oraz uproszczenie procedur prawnych związanych egzekwowaniem umów u wymogów dotyczących pozwoleń na budowę

Realizacja *Strategii Europa 2020* obejmuje coroczną aktualizację Krajowych Programów Reform (KPR), stanowiących podstawowy instrument realizacji zobowiązań przyjętych na poziomie państw członkowskich UE. Należy zaznaczyć, że proces ten powiązany jest z działaniami wynikającymi z realizacji założeń Paktu Stabilności i Wzrostu, a także Pakietu Euro Plus, co pozwala na zwiększenie skuteczności realizowanych działań, w szczególności zapewnienie ich wzajemnego uzupełniania się oraz wzmocnianie efektu synergii.

W najbliższych latach przebieg sytuacji gospodarczej w Polsce będzie wypadkową kształtowania się koniunktury w Unii Europejskiej, ścieżki i struktury realizowanej w Polsce konsolidacji fiskalnej oraz obserwowanych tendencji demograficznych, w szczególności ubytku ludności w wieku produkcyjnym i zmian aktywności zawodowej Polaków. Wszystkie one będą miały kluczowe znaczenie dla tempa wzrostu PKB, jego struktury, procesów inflacyjnych i rozwoju sytuacji na rynku pracy. Warto jednocześnie zaznaczyć, że bieżąca sytuacja polskiego systemu finansowego oraz obecna tendencja w obszarze akcji kredytowej nie stanowią zagrożenia dla stabilności systemu finansowego i stabilności makroekonomicznej. W aspekcie ekologicznym niezwykle ważne miejsce zajmują analizy oceniające ilościowe i jakościowe skutki wdrożenia w Polsce pakietu energetyczno-klimatycznego. Wskazują one, że wdrożenie tego pakietu wiąże się z ryzykiem wystąpienia szeregu negatywnych skutków w obszarze polityki energetycznej, gospodarczej i społecznej (Program.. 2012). Wyzwania dla polskiej gospodarki związane z realizacją celów polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej wynikają z uzależnienia polskiej energetyki od paliw kopalnych – ponad 90% energii elektrycznej w Polsce pochodzi z elektrowni opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Realizacja tych celów wymagać będzie poniesienia znaczących inwestycji w sektorach gospodarki charakteryzujących się wysoką emisyjnością gazów cieplarnianych. Ponadto, w wyniku wzrostu cen energii elektrycznej można oczekiwać spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego, zmniejszenia dochodów budżetu państwa, zwiększenia bezrobocia, zmniejszenia dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych i wzrostu udziału kosztów energii w budżetach gospodarstw domowych.

Wyzwania stojące przed rozwojem terenów wiejskich

Od początku regulacji polityk sektorowych w ramach Wspólnoty Europejskiej Wspólna Polityka Rolna (WPR) była jednym z najważniejszych obszarów interwencji. Zmiany tej sektorowej polityki w kierunku bardziej horyzontalnego podejścia są pochodną dyskusji wywołanej kilkoma sprawami. Z jednej strony, uwzględniają dokument Komisji Europejskiej *Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Po drugie, są wynikiem analizy dokumentu międzynarodowej grupy roboczej ds. oceny wpływu nauki i technologii rolniczych na rozwój (IAASTD) sporządzonej przez ONZ ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) oraz Bank Światowy. Po trzecie, mają na uwadze stanowisko przedstawione przez Instytut Europejskiej Polityki Ochrony Środowiska w dokumencie *Dostarczanie dóbr publicznych przez rolnictwo w Unii Europejskiej*. Wyzwania, które stoją przed wspólną polityką rolną w latach 2014-2020 wynikają zatem z konieczności dalszego zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego (również w optyce zwiększającego się zapotrzebowania na żywność na świecie), ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w związku ze zwalczaniem zmian klimatu, sprostania wymaganiom konsumentów dotyczących gwarancji bezpieczeństwa żywności oraz postulatów w zakresie wyższych norm jakości, większego dobrostanu zwierząt (przez co rozumie się m.in. dostarczanie dóbr publicznych) i korzystnego stosunku jakości do ceny oferowanych na rynku dóbr produkowanych przez rolnictwo.

Rozwój terenów wiejskich i rolnictwa w aspekcie społeczno-gospodarczym jest kategorią bardzo szeroką. Zawiera w sobie nie tylko proces różnicowania gospodarki wiejskiej (a więc równoległe istnienie wielu funkcji gospodarczych na wsi, czyli dążenie i osiągnięcie wielofunkcyjności obszarów wiejskich), ale i ekonomiczną aktywizację społeczności wiejskich, wiążącą się z pobudzaniem lokalnej przedsiębiorczości i przyciąganiem zewnętrznych inwestycji, a także poprawą warunków i lepszą jakością życia osiąganą w wyniku utrzymania walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego wsi (Heffner, 2008).

Zgodnie z ogólnymi wytycznymi *Strategii Europa 2020* oraz wyzwaniem, przed którym stoi polska gospodarka, a także istniejącymi barierami wzrostu, rząd RP uznał, że należy skupić się na działaniach, które mają na celu odrabianie zaległości rozwojowych oraz budowę nowych przewag konkurencyjnych w trzech obszarach priorytetowych (*Krajowy Program... 2012*):

1. „Infrastruktura dla wzrostu zrównoważonego”;
2. „Innowacyjność dla wzrostu inteligentnego”;
3. „Aktywność dla wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu”.

Działania zaplanowane w obszarze „Infrastruktura...” bezpośrednio wpisują się w realizację celu *strategii Europa 2020* w zakresie klimatu i energii oraz pośrednio pozostałych celów, tj. dotyczących zatrudnienia, nakładów na B+R, edukacji i przeciw działaniu ubóstwu. Dodatkowo są one silnie związane z inicjatywami flagowymi Unii Europejskiej: „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, „Europejska agenda cyfrowa”. Działania związane z tym obszarem mają na celu przewyższenie istotnej dla Polski bariery wzrostu polegającej na niedostatecznym ogólnym poziomie wydatków inwestycyjnych. Szczególnie ważne z punktu widzenia rozważanej problematyki rozwoju terenów wiejskich jest rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, a w tym:

- działania w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów naturalnych;
- ochrona wartości przyrodniczych terenów użytkowanych rolniczo, poprzez wdrażanie w większej mierze programów rolnośrodowiskowych;
- utrzymanie gruntów rolnych w Dobrej Kulturze Rolnej.

Drugim istotnym elementem w ramach obszaru „Infrastruktura...” jest rozwój sieci teleinformatycznej, w tym zapewnienie dostępu do internetu szerokopasmowego, w szczególności na terenach wiejskich. Trzecim elementem są kwestie związane z finansami publicznymi, a mianowicie, zmiana przepisów dotyczących składek na rolniczy fundusz ubezpieczenia społecznego KRUS³.

Działania zaplanowane w obszarze „Innowacyjność...” służą realizacji celu strategii „Europa 2020” w zakresie zwiększania nakładów na B+R oraz w zakresie edukacji. Ponadto, ich realizacja pośrednio wpłynie na osiągnięcie celów dotyczących energii i klimatu, zatrudnienia oraz przeciwdziałania ubóstwu.

Realizacja działań w ramach obszaru „Aktywność...” związana jest z makroekonomicznym problemem Polski, polegającym na nieodpowiedniej podaży pracy połączonej z nieadekwatną jej strukturą. Z punktu widzenia rozwoju terenów wiejskich chodzi w szczególności o:

- wspieranie rozwiązań na rzecz godzenia życia zawodowego i rodzinnego poprzez udzielanie wsparcia inicjatywom zwiększającym dostęp do różnych form opieki nad dziećmi umożliwiającymi rodzicom powrót do zatrudnienia;
- realizację programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3;
- doskonalenie usług pośrednictwa pracy, pośrednictwa zawodowego i pomocy w aktywnym poszukiwaniu pracy, świadczonych przez publiczne służby zatrudnienia oraz indywidualnych planów działania dla osób bezrobotnych i poszukujących pracy;
- aktywizacja społeczności lokalnej na obszarach wiejskich, w tym wsparcie tworzenia pozarolniczych miejsc pracy;
- wdrażanie działań „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw” oraz „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”;
- wdrażanie podejścia LEADER;
- wdrażanie działań „Modernizacja gospodarstw rolnych” oraz „Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej”;
- rozwój sektora ekonomii społecznej, przez co rozumie się stworzenie infrastruktury wsparcia dla podmiotów ekonomii społecznej w wymiarze systemowym, instytucjonalnym, prawnym, finansowym i edukacyjnym;
- przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego, w tym wśród młodzieży w wieku 15-24 lata;
- budowa spójnego systemu wspierania rodziny i opieki nad dzieckiem.

Te działania miałyby kapitalne znaczenie dla rozwoju terenów wiejskich w kilku aspektach – społecznym, ekonomicznym i środowiskowym. Mogłyby mianowicie służyć odblokowaniu potencjału lokalnego ludności wiejskiej, co jest niezwykle ważne dla budowy aktywnego społeczeństwa obywatelskiego. Co więcej, przekładałoby się to również na dywersyfikację gospodarki wiejskiej oraz rozwój lokalnych rynków i miejsc pracy, a także wspieranie dochodów rolników dla zachowania rolnictwa zrównoważonego (Kociszewski 2012, s. 128). Należy przy tym pamiętać o specyfice rozwoju polskiego rolnictwa i terenów wiejskich – prowadzone badania wskazują na pogłębiające się zróżnicowanie tego sektora zarówno w ujęciu regionalnym, jak i z uwagi na aktywność gospodarczą. Z punktu widzenia konkurencyjności w najlepszej sytuacji są gospodarstwa powyżej 20 ha UR,

³ Dnia 1 lutego 2012 r., weszła w życie ustawa z dnia 13 stycznia 2012 r o składkach na ubezpieczenie zdrowotne rolników za 2012, zgodnie z którą rolnicy prowadzący gospodarstwa rolne o powierzchni 6 ha przeliczeniowych i większe zobowiązani zostali do opłacania składek na ubezpieczenie zdrowotne za wszystkie osoby ubezpieczone w ich gospodarstwach rolnych. Składka jest progresywna i wzrasta wraz z wielkością prowadzonego gospodarstwa rolnego. Dalsze prace w zakresie uzależnienia wysokości składek zarówno zdrowotnych, jak i emerytalno-rentowych od dochodów rolników prowadzone będą po wdrożeniu systemu obowiązkowej rachunkowości w gospodarstwach rolnych.

które stanowią niecałe 7% wszystkich gospodarstw w Polsce (Dzun W., 2011). W związku z tym powstaje poważna wątpliwość, na ile znakomita większość niekonkurencyjnych gospodarstw rolniczych jest w stanie faktycznie spełniać wymogi strategii „Europa 2020” w którymkolwiek z obszarów strategicznych?

Podsumowanie

Dotychczasowe rozważania dotyczące realizacji *Strategii „Europa 2020* mające na celu wskazanie najważniejszych zadań stojących przed terenami wiejskimi w najbliższej perspektywie mogą zamknąć się następującymi wnioskami:

- wyzwania stojące przed terenami wiejskimi mają charakter sprzężenia zwrotnego – wynikają de facto z ogólnej sytuacji gospodarczej, którą to dokument *Europa 2020* zaleca stymulować przede wszystkim poprzez uzdrowienie kondycji finansów publicznych oraz zwiększenie wydatków inwestycyjnych;
- z punktu widzenia rozwoju terenów wiejskich podkreślony jest przede wszystkim aspekt środowiskowy oraz społeczny – w ramach aspektu środowiskowego strategia podkreśla wagę ochrony wartości przyrodniczych terenów użytkowanych rolniczo, poprzez wdrażanie działań rolnośrodowiskowych oraz utrzymanie gruntów rolnych w Dobrej Kulturze Rolnej. Ten element nie jest żadnym *novum* – stanowi nawiązanie do rozwiązań szeroko stosowanych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE („zazieleńnianie”). W obrębie aspektu społecznego zalecana jest przede wszystkim walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym, która wpisuje się w dyskusję nad przyszłością terenów wiejskich – chodzi o groźbę porzucania gruntów rolnych i proces wyludnienia obszarów wiejskich;
- warto podkreślić, że postulowany w *Strategii Europa 2020* inteligentny wzrost może służyć poprawie efektywności wykorzystania zasobów przez wspieranie innowacji technologicznych, wiedzy, umiejętności, zielonych technologii i badań, dostarczanie bodźców do innowacji społecznych, rozwój produktów wysokiej jakości dużej wartości dodanej;
- w *Strategii „Europa 2020* podkreślono dużą wagę podejścia horyzontalnego, co byłoby w przypadku rozwoju terenów wiejskich odwołaniem się do zmian przebiegających w ramach reformy WPR, które polegają na regionalizacji wsparcia i włączeniu się w politykę spójności;
- cele *Strategii Europa 2020* zostały de facto nakreślone dla krajów nowoprzyjętych – państwa członkowskie UE-15 już je osiągnęły. Oznaczałoby to, że Unia Europejska w 2020 osiągnie wprawdzie pewną spójność gospodarczo-społeczną, natomiast ambitne cele poprawy konkurencyjności w kontekście globalnym nie zostaną dotrzymane;
- dyskusja nad wyzwaniami, które stoją przed terenami wiejskimi powinna również dotyczyć samej koncepcji innowacyjności na terenach wiejskich. W jaki bowiem sposób można mówić o sukcesie w jej wdrażaniu, jeśli de facto mamy do czynienia z raczej niską kulturą ekonomiczną mieszkańców wsi oraz jednoczesnym niedorozwojem nowoczesnych technologii na terenach wiejskich.

Bibliografia

- A. *Europe 2020 – strategy for smart, sustainable and inclusive growth*
<http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets> [dostęp: 29.04.2013].
- B. *Europe 2020 – strategy form smart, sustainable and inclusive growth*,
<http://ec.europa.eu/europe2020/who-does-what/member-states/index> [dostęp: 30.04.2013].
- Dzun W. (2011) *Przemiany strukturalne w polskim rolnictwie*, (w:) Nurzyńska I., Drygas M. (red.), *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce. Diagnozy, strategie, koncepcja polityki*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Heffner K. (2008) *Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce. Uwarunkowania, czynniki, skutki*, (w:) Sokołowska S., Bisaga A. (red.), *Wież i rolnictwo w procesie zmian. Szanse rozwojowe obszarów wiejskich w przestrzeni europejskiej*, Uniwersytet Opolski, Opole.
- Krajowy Program Reform Europa 2020*, Aktualizacja 2012/2013, przyjęty przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012, Warszawa 2012.
- Kociszewski K. (2012) *Uwarunkowania proekologicznych zmian Wspólnej Polityki Rolnej ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk zaangażowanych stron*, *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 3(25).
- Podręcznik dotyczący strategii Europa 2020 dla miast i regionów*,
<http://ec.europa2020/who-does-what/regional-and-local> [dostęp: 30.04.2013].
- Program Konwergencji. Aktualizacja 2012*, Warszawa, kwiecień 2012.
- Propozycja Komisji Europejskiej w sprawie unijnej polityki środowiskowej* COM(2011)571,
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:DKEY=615217:EN:NOT>
 [dostęp: 22.04.2013].
- Zalecenie Rady w sprawie krajowego programu reform Polski z 2012 oraz zawierające opinię Rady na temat przedstawionego przez Polskę programu konwergencji na lata 2012-2015*, Warszawa 2012.

Development Challenges for Rural Areas in the Light of the Document "Europe 2020 Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth"

Summary

The rural areas development in the European Union is being shaped by many different issues. One result from the evolution of the approach and support within the framework of Common Agricultural Policy of the European Union – as the process of “greening” or the regionalisation of this policy. Others are a result of the change in the external (global) environment as, for instance, negotiations within the World Trade Organisation (WTO) or the changes issuing from the global conditions or from the global crisis. Finally, they could be an effect of the implementation of the strategic document such as “Europe 2020 – strategy for smart, sustainable and inclusive growth”. The article enumerates the most important directions or challenges for rural areas in the light of the document “Europe 2020” realisation, which is correlated with the new EU financial perspective 2014-2020.

Key words: Europe 2020, rural areas development.

JEL codes: Q00

Связанные с развитием вызовы для сельских территорий в свете документа «Европа 2020 – стратегия для интеллигентного и устойчивого развития, способствующего общественному включению»

Резюме

Развитие сельских территорий в Европейском Союзе формируется рядом факторов. Одни вытекают из эволюции подхода и поддержки в рамках Единой сельскохозяйственной политики Европейского Союза, как процесс «озеленения» или же регионализация этой политики. Другие являются результатом изменения во внешней (мировой) среде, как хотя бы переговоры в рамках Всемирной торговой организации (ВТО) или же изменения, вытекающие из мирового кризиса. Наконец, они могут быть эффектом реализации стратегических документов, хотя непосредственно не относящихся в секторном отношении к сельскому хозяйству или сельских территорий, то имеющих для них капитальное значение, таких как документ *Европа 2020 – стратегия для интеллигентного и устойчивого развития, способствующего общественному включению*. В статье обзорного характера предприняли попытку анализа стратегического документа *Европа 2020* с точки зрения операционализации его установок, выполняемых на сельских территориях.

Ключевые слова: *Европа 2020*, развитие сельских районов.

Коды JEL: Q00

© All rights reserved

Beata Skubiak
Uniwersytet Szczeciński

ROLA PARTNERSTWA I WSPÓŁPRACY W REALIZACJI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU NA OBSZARACH WIEJSKICH

Streszczenie

Celem rozważań jest przedstawienie roli partnerstwa i współpracy na obszarach wiejskich w kontekście rozwoju zrównoważonego.

Dla realizacji celu artykułu zostały wykorzystane różne metody badawcze, obejmujące dane wtórne, w tym: studia literaturowe dotyczące opracowań zwartych, a także czasopism i innych publikacji, analizy statystyczne, wnioskowanie i synteza dla całościowego opracowania.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzić można, że realizacja idei rozwoju zrównoważonego, zwłaszcza na obszarach wiejskich, jest silnie uzależniona od lokalnych podmiotów i ich zdolności do współpracy. Międzynarodowe doświadczenia zdobyte w ciągu ostatnich dwóch dekad dowodzą, że lokalne inicjatywy mogą zapewnić bardziej skuteczne, zintegrowane i efektywne działania w zakresie realizacji rozwoju zrównoważonego na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym. W tym kontekście wyzwaniem pozostaje wciąż zdolność podmiotów lokalnych, w szczególności samorządów i społeczeństwa obywatelskiego, do wdrażania tych inicjatyw. Współpraca między gminami i zdolność do tworzenia partnerstwa poprawiają efektywność kosztów lokalnych usług publicznych, przyczyniają się do poprawy spójności oraz wpływają na realizację projektów rozwojowych.

Słowa kluczowe: partnerstwo, rozwój zrównoważony, obszary wiejskie.

Kody JEL: Q01, Q56

Wstęp

Proces globalizacji coraz bardziej wpływa na społeczno-gospodarcze i środowiskowe struktury krajów i regionów. Choć globalizacja stwarza nowe szanse dla ekonomicznego rozwoju krajów, regionów i miejscowości, to jednak procesowi temu towarzyszą również rosnące nierówności, wykluczenie gospodarcze i społeczne oraz niszczenie środowiska (*Raport... 2010*).

Raport o Rozwoju Społecznym (HDR) zwraca uwagę na znaczący postęp w wielu aspektach rozwoju człowieka w ciągu ostatnich lat, ale jednocześnie w tym samym czasie następuje wzrost nierówności w obrębie poszczególnych krajów.

W ciągu ostatnich dwóch dekad jesteśmy świadkami szybkiego postępu w rozwoju międzynarodowych agend i inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju, np.: lokalny rozwój gospodarczy jako przeciwwaga dla wzrostu gospodarczego, podejmowane starania dla realizacji Milenijnych Celów Rozwoju (MCR), lokalne inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju i lokalnego klimatu, który sprzyjać będzie podejmowanym działaniom. W dzisiejszych czasach realizacja wielu międzynarodowych programów jest silnie

uzależniona od lokalnych podmiotów i ich zdolności do współpracy. Międzynarodowe doświadczenia zdobyte w ciągu ostatnich dwóch dekad dowodzą, że lokalne inicjatywy mogą zapewnić bardziej skuteczne, zintegrowane i efektywne działania w zakresie realizacji rozwoju zrównoważonego na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym. W tym kontekście wyzwaniem pozostaje wciąż zdolność podmiotów lokalnych, w szczególności samorządów i społeczeństwa obywatelskiego, do wdrażania tych inicjatyw. Promowanie zrównoważonego rozwoju lokalnego wymaga zmiany roli różnych podmiotów, szczególnie tych, które są najbliższe poziomowi lokalnego - władz lokalnych i społeczeństwa obywatelskiego. Podmioty lokalne są zobowiązane do podjęcia odpowiedzialności nie tylko w celu dostosowania strategii rozwoju do lokalnych potrzeb i promowania lokalnego podejścia, ale również do rozwijania partnerstwa i współpracy między instytucjami rządowymi i sektorem prywatnym.

Celem rozważań jest przedstawienie roli partnerstwa i współpracy na obszarach wiejskich w kontekście rozwoju zrównoważonego.

Sytuacja obszarów wiejskich w Europie i w Polsce

Obszary wiejskie w całej Europie stoją przed wieloma wyzwaniami. Mimo tego, że Europa jest kontynentem silnie zurbanizowanym, 20% jej populacji zamieszkuje obszary wiejskie. Choć w rolnictwie zatrudnionych jest tylko 5,7% pracowników i wytwarza ono jedynie 2% europejskiego PKB, to obrazowo zajmuje połowę terytorium Europy i odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu krajobrazu i dziedzictwa kulturowego Europy (Terytorialne uwarunkowania... 2006, s. 54). Obszary o silnym wpływie miast i wysokim poziomie oddziaływania człowieka formują wyraźną linię rozciągającą się od zachodnich Niemiec przez południową Polskę i północne Czechy po zachodnią Słowację i Węgry. Pozostałe obszary rozproszone są wokół miast stołecznych oraz na wybrzeżach Atlantyku i Morza Śródziemnego. Obok nich występują obszary głęboko wiejskie, czyli o słabym wpływie miast i niskim poziomie oddziaływania ludzkiego. Można je znaleźć głównie w peryferyjnych częściach północnej Finlandii i Szwecji, zachodniej Irlandii i południowo-wschodniej Grecji. W Polsce dominują tereny o słabym wpływie miasta, z basenem intensywnego rolnictwa w Wielkopolsce, na Kujawach i Dolnym Śląsku (Terytorialne uwarunkowania... 2006, s. 55).

Z kolei na podstawie poziomu PKB *per capita* można stwierdzić, do jakiego stopnia teren, który jest zasobem ograniczonym, został zużytkowany efektywnie i czy doprowadziło to do wzrostu gospodarczego. Takie analizy wykazują, że regiony, które znajdują się „pod silnym wpływem miasta” stanowią tylko 27% terytorium, jednak zamieszkuje je 69% populacji i wytwarza się w nich 78% PKB. Dlatego też można je uznać za przykład efektywnego wykorzystania terenu, kiedy to wysoki poziom PKB *per capita* osiągnięto przy relatywnie niskim zagospodarowaniu terenu. Z drugiej strony, za przykłady silnego wykorzystania terenu można uznać obszary o wysokim poziomie wykorzystania terenu przez człowieka i proporcjonalnie niskim poziomem PKB *per capita* (Litwa, wschodnie Niemcy, Węgry, Rumunia, Bułgaria oraz części Szwecji, Danii, Belgii, Francji i Portugalii (Terytorialne uwarunkowania... 2006).

Poziom PKB na obszarach wiejskich w całej Polsce jest poniżej 75% średniego poziomu PKB. Zatem i dysproporcje w relacjach miasto-wieś w dochodzie rozporządzalnym na 1 osobę w gospodarstwach domowych są duże. Na obszarach wiejskich wynosił on 889 zł, minimalnie więcej niż w gospodarstwach rolniczych, zaś w miastach – 1255 zł (o 41,1% więcej niż na wsi). Warto zauważyć, że przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach

domowych rolników są o 7,6% wyższe od dochodu rozporządzalnego, co świadczy o finansowaniu części wydatków z innych źródeł. Głównymi składnikami dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych na obszarach wiejskich były dochody z pracy najemnej (46,8%, w miastach – 56,1%), ze świadczeń z ubezpieczeń społecznych (25,8%, w miastach – 25,6%) oraz emerytury (18,7%, w miastach – 20,6%). Dochód z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie stanowił 11,9%.

Warto również zwrócić uwagę na bardzo wysoki współczynnik Giniego dla gospodarstw domowych rolników (0,536 w 2009 r.), co świadczy o dużym rozwarstwieniu społecznym i materialnym wśród tej grupy ludności. Współczynnik jest wyraźnie wyższy niż średnia dla kraju (0,336). Od 2003 r. odnotowano gwałtowny wzrost z poziomu 0,437, podczas gdy dane dla pozostałych grup (pracownicy, pracujący na własny rachunek, emeryci, renciści) pozostały na zbliżonym poziomie. Szczególnie duży wzrost współczynnika Giniego dla gospodarstw rolniczych nastąpił w 2007 r. (z 0,496 w 2006 r. do 0,548). W 2008 r. osiągnął wartość 0,572, by w 2009 r. spaść do 0,536. Współczynnik dla miast (0,312) jest niższy niż dla obszarów wiejskich (0,338).

W Polsce występuje wysokie zatrudnienie w rolnictwie, które wyższe ma tylko Rumunia. Spośród 12 mln ludności w wieku 15 lat i więcej zamieszkującej na wsi w 2009 r. prawie 6,6 mln osób (55,2%) było aktywnych zawodowo. Odnotowuje się różnice w aktywności ekonomicznej ludności związanej z gospodarstwem rolnym a ludnością bezrolną. Współczynnik aktywności zawodowej ludności związanej z gospodarstwem rolnym wyniósł 66,1%, a dla ludności niezwiązanej z gospodarstwem rolnym – 47,3%, natomiast stopa bezrobocia odpowiednio – 4,5% i 11,4%. Szczególnie niski poziom wskaźników dotyczył bezrolnych kobiet (wskaźnik zatrudnienia na poziomie 32,9%, współczynnik aktywności zawodowej – 37,8%). Należy także odnotować spadek bezrobocia wśród osób niezwiązanych z gospodarstwem rolnym – z 28,4% w 2003 r. do 11,4% w 2009 r. Różnice między ludnością związaną z gospodarstwem rolnym a ludnością bezrolną częściowo mogą wynikać z ukrytego bezrobocia w pierwszej grupie (*Obszary wiejskie w Polsce...* 2011).

Rozważając potencjał zaludnienia na poziomie lokalnym mówimy o łącznej liczbie ludności oraz o liczbie ludności dojeżdżającej w promieniu 50 km.

Na poziomie europejskim obszary o niskim potencjale populacji znajdują się głównie w Europie Północnej, tj. znaczne obszary Finlandii, Szwecji i Norwegii, a także Szkocji i niektóre obszary Irlandii.

Obszary słabo zaludnione objęte są szczególnym zainteresowaniem w ramach prowadzonej polityki spójności i europejskiej polityki rozwoju terytorialnego. Populacja regionów jest ważna dla rozwoju, ponieważ oddziałuje na dynamikę popytu i podaży oraz reguluje gospodarkę lokalną. Ponadto od wielkości populacji zależy, czy usługi użyteczności publicznej i prywatne będą rentowne i nie będą wymagać interwencji publicznych.

Dużym problemem obszarów wiejskich jest ich dostępność. W Polsce dostępność większości terenów wiejskich wynosi od 40% do 60% poziomu europejskiego, ale są również obszary, gdzie dostępność dochodzi do 80% przeciętnej dostępności europejskiej. Dostępność transportowa ma wpływ na mobilność ludności. W Polsce spośród 14,9 mln osób zamieszkujących na obszarach wiejskich w 2006 r. ponad 1,3 mln wyjeżdżało do pracy, a przyjeżdżało – 0,5 mln. Saldo dojazdów do pracy dla obszarów wiejskich wyniosło minus 841 tys. osób. Biorąc pod uwagę, że spośród osób mieszkających na obszarach wiejskich pracowało (w 2006 r.) nieco ponad 5,6 mln, to okazuje się, że ponad jedna piąta pracowników dojeżdżała do pracy poza swoim miejscem zamieszkania (*Obszary wiejskie w Polsce* 2011).

Ze względu na to, że współczesny rozwój w skali globalnej charakteryzuje się ogromną rolą układów metropolitalnych, to w wyniku tych procesów, prawdopodobnie przestrzeń gospodarcza i społeczna będzie się różnicować. Zatem i obszary wiejskie będą się różnicować, prawdopodobnie będzie dochodziło do ich pauperyzacji. Procesy migracyjne ze wsi do miasta będą się nasilać, wieś będzie się nadal wyludniać, stąd można wnioskować, że będą dominować procesy koncentracji nad rozproszeniem.

Partnerstwo jako nowy model zarządzania na obszarach wiejskich

Ze względu na niekorzystne procesy zachodzące na obszarach wiejskich, omówiony powyżej problem zarządzania rozwojem obszarów wiejskich staje się coraz bardziej aktualnym tematem. Praktycznie rzecz biorąc we wszystkich krajach wraz z systemem zarządzania polityką rozwoju obszarów wiejskich, jak i lokalną polityką na rzecz rozwoju, pojawiają się:

- a) kilka poziomów zarządzania (krajowy, regionalne i lokalne);
- b) wielu aktorów, którzy nie są zaliczani tylko do administracji publicznej i tradycyjnych przedstawicieli świata rolnictwa,
- c) nowe instrumenty i nowe podejścia do zarządzania, które nie opierają się jedynie na udzieleniu tradycyjnych form pomocy, ale uwarunkowane są lepszą organizacją procedur i kryteriów wyboru programów wykraczające poza sektor produkcyjny.

Pojęcie „zarządzania wiejskiego” zostało dokładnie zbadane i opracowane w literaturze niedawno. W artykule opublikowanym kilkanaście lat temu, M. Goodwin (1998, s. 512) zwrócił uwagę na niezrozumiały brak zainteresowania badaniem na temat zarządzania obszarami wiejskimi. Analiza dostępnych publikacji w tym zakresie ujawnia pewną złożoność w definiowaniu „zarządzania wiejskiego”, którego podstawowa charakterystyka niekiedy okazuje się trudna do wyjaśnienia.

W książce poświęconej procesom rozwojowym w najbardziej ubogich krajach P. Collier (2007) stwierdza, że polityka i sprawowanie złej władzy należą do najbardziej kluczowych „pułapek”, które ograniczają te kraje w realizacji ich możliwości rozwojowych. Natomiast F. Barca (2009, s. 40) stwierdza, że zwiększenie decentralizacji władzy oraz zaangażowania społeczeństwa w proces podejmowania decyzji zwiększa szanse na osiągnięcie sukcesu w rozwoju poprzez lepszą kontrolę władzy i wywieranie presji na decydentów i urzędników.

Wyzwanie zrównoważonego rozwoju wymaga partnerstwa zarówno w relacji obszary wiejskie i obszary miejskie, jak i wewnątrz obszarów wiejskich. W zrównoważonym rozwoju wielostronne partnerstwa są promowane głównie jako obiecujące instrumenty do realizacji uzgodnionych międzynarodowych celów. Partnerzy z różnych środowisk mogą przyczynić się, przez wniesienie nowej wiedzy i umiejętności, do rozwiązania problemów, których nie można rozwiązać indywidualnie.

Zrównoważony rozwój jest powszechnie określany jako rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia bez umniejszania szans przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb. Należy jednak pamiętać, że w idei zrównoważonego rozwoju chodzi o zintegrowanie polityk i działań. Ma to znaczenie w obu kategoriach branżowych i terytorialnych i to tłumaczy, dlaczego skuteczne partnerstwo pomiędzy obszarami wiejskimi i miejskimi i koordynacja polityk wiejskich i miejskich są ważne. Stare, hierarchiczne relacje między obszarami wiejskimi i miejskimi – gdzie obszary wiejskie były postrzegane jedynie jako dostawcy żywności do bardziej rozwiniętych obszarów miejskich – straciły na znaczeniu. Dziś obszary wiejskie są wielofunkcyjne. Są to obszary, które wciąż dostar-

czają: zasoby, towary i niewymierne zasoby naturalne i kulturowe, ale także coraz częściej docenia się takie walory, jak bioróżnorodność i tradycyjny krajobraz. Ważne są także takie elementy, jak możliwość zlokalizowania działalności gospodarczej, w tym również rozwój usług wiedzochłonnych. Ta bardzo skomplikowana rzeczywistość powinna znaleźć odzwierciedlenie w sposobie konceptualizacji relacji między obszarami wiejskimi i miejskimi.

W trosce o zrównoważony rozwój szczególnie ważne jest wykorzystanie zasobów. Z tego względu relacje między obszarami wiejskimi i miejskimi stały się bardziej istotne, co wynika z konkurencji o zasoby, np. ziemi lub wody, nasiliły się procesy coraz większej presji na środowisko. Zwiększona świadomość potrzeby wykorzystania posiadanych zasobów skutecznie wpływa również na rozumienie relacji między obszarami wiejskimi i miejskimi. Jest bardziej widoczne niż kiedykolwiek, że obszary te są współzależne, powinny być zatem partnerami, a konkurencja w tym względzie jest nieefektywna. Optymalne wykorzystanie zasobów będzie wyłącznie wynikiem współpracy między obszarami wiejskimi i miejskimi.

Kwestia użytkowania gruntów jest dziś wyzwaniem. W 1980 roku użytki rolne stanowiły 60,3% powierzchni ogólnej, a już w 2010 roku było to już tylko 49,6% (*Użytkowanie gruntów 2011*, s. 86). Niektórzy mogą się zastanawiać, czy jest to ważne, że niektóre z tych gruntów zostaną wykorzystane np. pod zabudowę mieszkalną i w ten sposób odciążą się zatłoczone miasta. Należy pamiętać, że ośrodki miejskie powstawały i rozwijały się zwykle na obszarach o najbardziej żyznych glebach, były to doliny i ujścia rzek, a więc zwiększenie urbanizacji oznacza utratę produkcyjnych gruntów rolnych i utratę różnorodności biologicznej. W Europie powierzchnia sztucznej zabudowy wzrosła o 20%, natomiast przyrost ludności w tym samym okresie wyniósł 6%. W dłuższej perspektywie tendencja ta jest nie do utrzymania i dlatego już dziś niektóre kraje zrywają do zaprzestania dalszego rozwoju miast w celu ochrony pozostałych terenów zielonych w interesie społeczności miejskich i wiejskich¹.

Do wzrostu znaczenia partnerstw miejsko-wiejskich przyczyniły się także zagrożenia związane ze zmianami klimatu. W sytuacji, kiedy duże znaczenie przywiązuje się do rozwoju energii odnawialnej, to właśnie obszary wiejskie stanowią źródło potencjalnych dostawców surowców naturalnych – biomasy, biopaliw, wiatru lub wody. Biorąc pod uwagę przewidywane poważne skutki zmian klimatu na siedliska i różnorodność biologiczną, rola obszarów wiejskich, a w szczególności rolników, jako dostawców usług środowiskowych, nabiera coraz większego znaczenia.

W kontekście zmian klimatu, gospodarka wodna będzie szczególnie ważna w relacji miasto-wieś. W Europie powstają kontrasty: północna część Europy staje się coraz bardziej wilgotna, a południowa coraz bardziej sucha. Powstające anomalie klimatyczne, jak np. powódzie w jednej części i susze w innej części Europy, będą miały znaczny wpływ na różne terytoria. Wymagać będą zatem zintegrowanego podejścia. W północnej i środkowej Europie gospodarka gruntami na obszarach wiejskich będzie w coraz większym stopniu polegała na unikaniu lub ograniczaniu skutków powodzi na terenach miejskich. W południowej Europie, coraz częstsze i dotkliwie susze stanowiąc będą wyzwanie pogodzenia potrzeb rolników z potrzebami mieszkańców miast i ośrodków turystycznych.

Zrównoważony rozwój opiera się na integracji polityk i działań. Dlatego ważna jest kwestia dobrego zarządzania, które ma kluczowe znaczenie dla powiązań między obszarami wiejskimi i miejskimi. Z reguły wszędzie tam, gdzie są spory i niewykorzystane szanse

¹ Jako przykład podać można region wokół Delft w Holandii.

rozwojowe problem leży w złym rządzeniu, czy to przez słabe kanały komunikacji lub niedostatecznie przystosowane struktury administracyjnej. W tym kontekście warto wspomnieć o inicjatywie wspólnotowej Leader (Skubiak 2010, s. 165-185), która od bycia samowystarczalną inicjatywą wspólnotową stała się obowiązkowym elementem programów wiejskich UE na rzecz rozwoju. W przeszłości Leader był wykorzystywany jako instrument do rozwiązywania problemów dywersyfikacji gospodarczej i jakości życia, natomiast w okresie 2007-2013 większość programów rozwoju obszarów wiejskich jest wdrażana za pomocą środków odnoszących się do konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju. Metoda Leader opiera się na integracji lokalnych składników w procesie podejmowania decyzji oraz wzmocnienia możliwości poszczególnych podmiotów lokalnych oraz zdolności zarządzania regionów jako całości. Leader umożliwia tworzenie i wykorzystanie partnerstwa z obszarami miejskimi, w szczególności w małych miastach, które są integralną częścią obszarów wiejskich. Metoda Leader ma wiele do zaoferowania jako model do tworzenia trwałych partnerstw między obszarami wiejskimi i miejskimi, choćby dlatego, że jest narzędziem, które może być stosowane na szczeblu lokalnym, regionalnym, a nawet międzynarodowym, w zależności od woli zaangażowanych partnerów. Z punktu widzenia polityki rozwoju obszarów wiejskich, obszary wiejskie i miejskie są partnerami, a nie konkurentami, są one w stanie istnieć we współzależności, co zintensyfikuje działania dla potrzeb zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Istnieją różne rodzaje obszarów wiejskich i miejskich, w zależności od wzorców osadniczych, cech geograficznych i poziomu rozwoju gospodarczego, a zatem nie istnieje jeden rodzaj partnerstwa wieś-miasto, ale wiele ich rodzajów, które muszą być realizowane tak, aby odzwierciedlać potrzeby zaangażowanych partnerów i stworzyć korzystne dla wszystkich stron scenariusze rozwoju. Będzie to tym bardziej ważne, jeśli chce się uniknąć koncentracji działań na niewielkiej liczbie mikroregionów, np. wybranych miast lub aglomeracji miejskiej czy metropolii.

Podsumowanie

Silne wykorzystanie terenu do rozwoju niekoniecznie przekłada się na dobrobyt. Może to być także wynikiem zmian strukturalnych.

Istnieją różne typy obszarów wiejskich. Obszary wiejskie nie są już synonimem obszarów rolniczych. Obecnie można wyróżnić trzy podstawowe typy obszarów wiejskich, z których każdy cechuje się określonym potencjałem i wyzwaniem przed nim stojącymi. Są to obszary wiejskie położone w bliskim sąsiedztwie ośrodków miejskich, obszary wiejskie z pojedynczym ośrodkiem miejskim będącym zarazem ośrodkiem napędzającym rozwój oraz oddalone obszary wiejskie.

Gospodarka obszarów wiejskich jest również zależna od czynników miękkich. Sposoby wykorzystania zasobów lokalnych są często bardziej istotne dla rozwoju wsi niż czynniki twarde, jak np. infrastruktura. Proces ten obejmuje waloryzację zasobów przyrodniczych i wytworzonych przez człowieka, wzmacnianie otoczenia ekonomicznego oraz usprawnianie działalności instytucji i wzmocnienie przedsiębiorczości.

Wyzwaniem dla wielu obszarów wiejskich jest zmniejszenie liczby ludności. Podczas gdy obszary wiejskie położone w bliskiej odległości od większych miast lub w atrakcyjnych lokalizacjach notują wzrost liczby ludności, to większość obszarów wiejskich doświadcza wyludnienia, co stanowi wyzwanie dla utrzymywania usług powszechnych i atrakcyjności tychże obszarów.

Rozwój obszarów wiejskich w Europie cechują dwa przeciwstawne trendy: pierwszy to utrzymanie w niektórych krajach silnej roli centralnych rządów, w których za realizację programów odpowiada administracja krajowa, drugi to duża rola samorządów, które odpowiedzialne są za rozwój, i które promują współpracę i partnerstwo w działaniu. Wymienione trendy niekoniecznie muszą być ze sobą sprzeczne i wzajemnie się wykluczać (jak np. w Anglii, gdzie programy centralne adresowane do obszarów wiejskich są efektem różnych doświadczeń szczebla lokalnego). Wraz z tymi dwoma trendami należy dodać trzeci, pośredni – między szczeblem regionalnym i lokalnym. Co więcej, w niektórych krajach trendy te współistnieją w ramach różnych modeli zarządzania: jest to uwarunkowane poziomem decentralizacji, historią, tradycją instytucjonalną, polityczną, itd. Dzisiaj w Europie na mapie zarządzania dominują konfiguracje patchworku (Mantino 2009).

W dzisiejszym coraz bardziej zintegrowanym świecie program rozwoju musi być postrzegany jako Globalna Agenda ze wspólnymi zadaniami dla wszystkich krajów. Świat zmienił się zasadniczo od przyjęcia Deklaracji Milenijnej – stoi w obliczu nowych wyzwań i możliwości, z których wiele wymaga działań zbiorowych. Globalne partnerstwo na rzecz rozwoju będzie musiało ewoluować w celu umożliwienia transformacyjnej zmiany. Aby robić to skutecznie, należy budować mocne partnerstwa na rzecz rozwoju, które będą musiały być oparte na silnym zaangażowaniu wielu podmiotów sektora publicznego, gospodarczego i społecznego, z jasnym podziałem zadań między nimi. Ponadto partnerstwo na rzecz rozwoju zrównoważonego powinno być wzmocnione systemem zarządzania, zwłaszcza w wyniku międzynarodowych uzgodnień, w ramach których interesy biedniejszych krajów i regionów będą lepiej reprezentowane. Tworzenie globalnego i sprawiedliwego systemu zarządzania pomoże wzmocnić spójność i partnerstwo, co w końcowym efekcie przyczynić się powinno do tworzenia międzynarodowego środowiska na rzecz rozwoju.

Globalne partnerstwo powinno angażować wszystkie kraje, które będą musiały sformułować założenia do nowej strategii rozwoju, zgodnie z zasadą wspólnych celów, ale różnicowanych obowiązków.

Raport OECD (Building... 2005, s. 14) wyraźnie podkreśla wartość współpracy i partnerstwa: „Bliższa współpraca między gminami poprawia efektywność kosztów lokalnych usług publicznych, przyczynia się do poprawy spójności oraz wpływa na realizację projektów rozwojowych”.

Partnerstwo pozwala osiągnąć synergię między podstawowymi aktywami regionów rozszerzając zakres możliwości strategii na rzecz konkurencyjności i ogniskować rynki. Partnerstwo pozwala również osiągnąć masę krytyczną, która umożliwi rozwój gospodarek. W ten sposób współpraca i partnerstwo stają się częścią strategii konkurencyjności obszaru wiejskiego. Przez zachęcanie społeczności do tworzenia lokalnych i regionalnych partnerstw, poprzez współpracę między społecznościami, przedsiębiorcami i urzędnikami można zwiększyć szanse na osiągnięcie sukcesu w rozwoju i generować dobrobyt gospodarczy.

Bibliografia

Barca F. (2009), *AN AGENDA FOR A REFORMED COHESION POLICY*, A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy.

- Building Competitive Regions: Strategy and Governance* (2005), Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, OECD.
- Collier P. (2007), *The Bottom Billion*, Oxford University Press, Oksford.
- Goodwin M. (2005), *Rural Governance: A Review of Relevant Literature*, paper prepared for ESRC, Countryside Agency and DEFRA.
- Goodwin M. (1998), *The Governance of Rural Areas: Some Emerging Research Issues and Agendas*, "Journal of Rural Studies", No. 14(1).
- Mantino F. (2009), *Typologies of Governance Models, Assessing the impact of rural development policies* (incl. LEADER), Deliverable D3.2, National Institute of Agricultural Economics, Rome, Italy (INEA).
- Obszary wiejskie w Polsce* (2011), GUS, Warszawa-Olsztyn.
- Raport o Rozwoju Społecznym (HDR)* (2010), UNDP.
- Skubiak B. (2010), *Rola programu Leader w rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, (w:) Kryk B. (red.), *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Wybrane aspekty społeczne*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Stocker G. (1997), *Public-Private Partnerships and Urban Governance*, (w:) Stocker G. (ed.), *Partners in Urban Governance: European and American Experiences*, MacMillan, London.
- Terytorialne uwarunkowania konkurencyjności i spójności, Regionalna różnorodność Europy i jej potencjały* (2006), Trzeci Raport Syntetyczny Espo, 2006.
- Użytkowanie gruntów* (2011), Powszechny Spis Rolny, GUS, Warszawa.

The Role of Cooperation and Partnership in Achieving Sustainable Development in Rural Areas

Summary

The purpose of this paper is to mark the role of cooperation and partnership in rural areas in the context of sustainable development. For achieving the goal of the paper there have been used different research methods, including secondary data: literature studies related to books as well as magazines and other publications, statistical analyses, drawing conclusions and making syntheses for the overall study. The statement based on the analyses is that implementation of the concept of sustainable development, especially in rural areas, is largely dependent on local operators and their ability to cooperate. International experience that has been gained over the past two decades shows that local initiatives can provide more efficient, integrated and effective measures for the implementation of sustainable development at local, national and global levels. In this context, the challenge is still the capacity of local operators, in particular the local authorities and society, to implement those initiatives. Cooperation between municipalities and the ability to create partnerships enhance the cost-effectiveness of local public services, contribute to improving the coherence and also have an impact on the implementation of development projects.

Key words: partnership, sustainable development, rural areas.

JEL codes: Q01, Q56

Роль партнерства и сотрудничества в осуществлении устойчивого развития на сельских территориях

Резюме

Цель рассуждений – представить роль партнерства и сотрудничества на сельских территориях в контексте устойчивого развития. Для осуществления цели статьи использовали разные исследовательские методы, охватывающие вторичные данные, в том числе изучение литературы, касающееся книг, журналов и других публикаций, статистические анализы, умозаключение и синтез, для совокупной разработки. На основе проведенных анализов можно констатировать, что осуществление идеи устойчивого развития, особенно на сельских территориях, во многом зависит от местных субъектов и их способности сотрудничать. Международный опыт, накопленный в течение последних двух десятилетий, показывает, что местные инициативы могут обеспечить более результативные, интегрированные и эффективные действия в области реализации устойчивого развития на местном, национальном и глобальном уровнях. В этом контексте вызовом по-прежнему остается способность местных субъектов, в особенности самоуправлений и гражданского общества, внедрять эти инициативы. Сотрудничество между гминами (волостями) и способность формировать партнерство повышают эффективность издержек местных публичных услуг, способствуют улучшению когезионности и влияют на реализацию проектов по развитию.

Ключевые слова: партнерство, устойчивое развитие, сельские территории.

Коды JEL: Q01, Q56

© All rights reserved

Józef Hozer, Magdalena Lazarek-Janowska, Marian Malicki
Uniwersytet Szczeciński

TWORZENIE I DZIAŁANIE GRUP PRODUCENTÓW ROLNYCH WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie

Celem rozważań jest zaprezentowanie procesu tworzenia i funkcjonowania grup producentów rolnych w województwie zachodniopomorskim na płaszczyźnie koncepcji rozwoju zrównoważonego. Praca sporządzona została na podstawie przeprowadzonej konfrontacji grupy celów ustawowych, na mocy których powstają grupy producentów rolnych (GPR) z trzema wymiarami koncepcji rozwoju zrównoważonego (gospodarka, społeczeństwo, środowisko). Do sporządzenia artykułu posłużono się badaniami pilotażowymi¹ przeprowadzonymi przez M. Lazarek-Janowską, w ramach realizowanej rozprawy doktorskiej nt. *Efektywność działania grup producentów ziarna zbóż i nasion roślin oleistych województwa zachodniopomorskiego*, pod kierunkiem prof. dr hab. J. Zieziuli.

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, grupy producentów rolnych, województwo zachodniopomorskie.

Kody JEL: Q01

Wstęp

Termin rozwoju zrównoważonego obecnie jest definiowany i interpretowany w rozmaity sposób. Funkcjonowanie grup producentów rolnych (dalej: GPR) województwa zachodniopomorskiego w aspekcie ekonomicznym, społecznym i środowiskowym umożliwia zrównoważone zarządzanie, które dokonywane jest poprzez podejmowanie przez grupy wysiłku realizacji zamierzonych „celów ustawowych”. Celem rozważań jest zaprezentowanie procesu tworzenia i funkcjonowania grupy producentów rolnych w województwie zachodniopomorskim na płaszczyźnie koncepcji rozwoju zrównoważonego. W artykule przedstawiono rozważania dotyczące istoty zrównoważonego rozwoju (gospodarka, społeczeństwo, środowisko) w aspekcie działania grup producentów rolnych województwa zachodniopomorskiego.

Rozwój zrównoważony – pojęcie i istota

Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ostatnich latach staje się coraz bardziej popularna (Jarecki 2012, s. 31). Koncepcja ta rozumiana jest jako zarządzanie całokształtem

¹ Badanie pilotażowe zostało przeprowadzone w latach 2010-2012. W badaniu wzięło udział 12 grup producentów rolnych ziarna zbóż i nasion roślin oleistych zlokalizowanych w województwie zachodniopomorskim (67 gospodarstw rolnych). Wykorzystano kwestionariusz ankiety oraz wywiad pogłębiony w każdej z badanych grup. Na potrzeby niniejszego artykułu zaprezentowano poszczególne wyniki badania pełnego, dotyczącego 40 zbożowych grup producentów rolnych (dnia 31.12.2012 r. ogółem liczba GPR wynosiła 44).

problemów ekologicznych, społecznych i ekonomicznych (gospodarczych) świata. Jednym z kluczowych elementów praktycznej implementacji rozwoju zrównoważonego jest inicjatywa tworzenia i działania grup producentów rolnych w kraju. Uwzględniając przy tym kwestie ochrony środowiska w działalności grup producenckich, możliwości wspólnego użytkowania maszyn i urządzeń, poprawę jakości życia członków grup po tworzenie dodatnich efektów zewnętrznych w wymiarze społecznym.

Pojęcie „rozwój zrównoważony” powinno być tłumaczone jako rozwój trwale utrzymany, rozwój samopodtrzymujący się lub też rozwój równoważący cele gospodarcze, społeczne i środowiskowe. Idea ta zakłada jednocześnie integrowanie działań człowieka w trzech obszarach (Smarzewska 2005, s. 682).

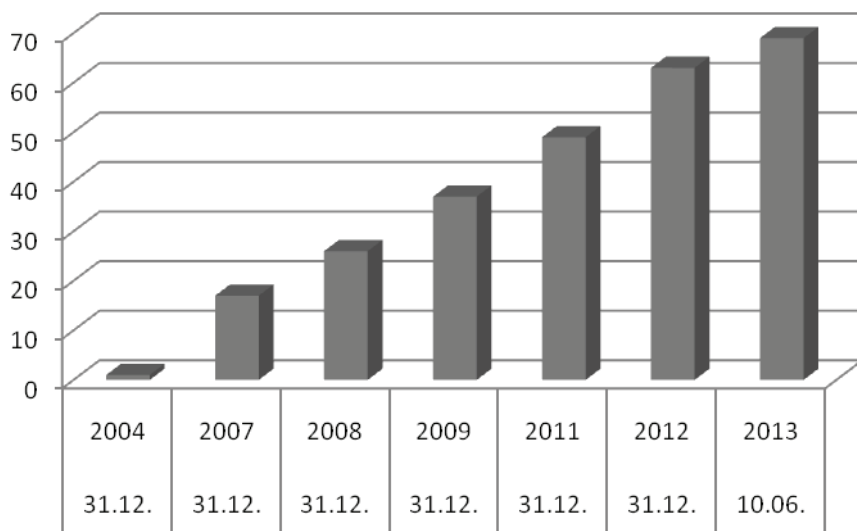
- ekonomicznym (gospodarczym) – ukierunkowanie na wzrost i równomierny podział korzyści, co wymaga odpowiedniego podejścia systemów gospodarczych,
- społecznym – uwzględnia potrzeby ludzi w zakresie pracy, żywności, edukacji, kultury, energii, wody, opieki zdrowotnej oraz pozwala zachować społeczną różnorodność i umożliwić kształtowanie przyszłości lokalnych społeczności,
- ekologicznym (środowiskowym) – ochrona środowiska, dziedzictwa i zasobów naturalnych dla zachowania ograniczonych zasobów, powstrzymanie skażenia środowiska i naturalnych ekosystemów.

Proces zrzeszania się gospodarstw rolnych w GPR

Podstawowym aktem regulującym zasady tworzenia oraz warunki funkcjonowania grup producenckich w Polsce jest ustawa z dnia 15 września 2000 roku o grupach produ-

Wykres 1

Proces tworzenia grup producentów rolnych w województwie zachodniopomorskim

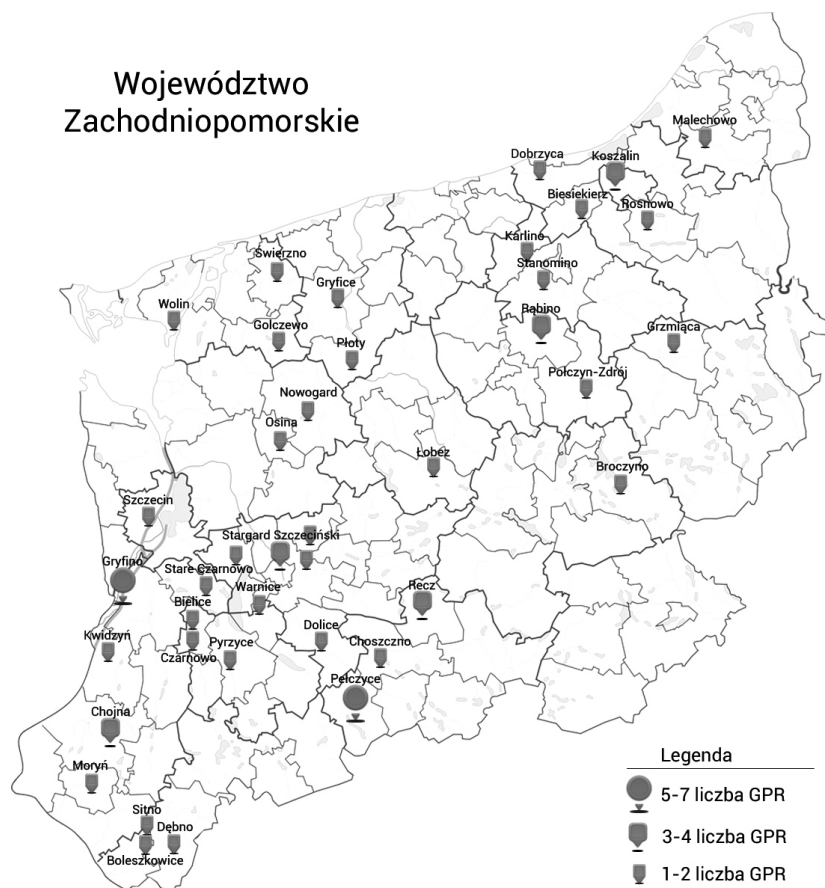


Źródło: opracowanie na podstawie: *Rejestr grup producentów rolnych województwa zachodniopomorskiego*, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, stan na 10.06.2013 r.

centów rolnych i ich związkach². Zgodnie z zapisami tej ustawy, osoby fizyczne prowadzące gospodarstwo rolne w rozumieniu przepisów o podatku rolnym i osoby fizyczne prowadzące działalność rolniczą w zakresie działań specjalnych produkcji rolnej mogą organizować się w grupy producentów rolnych w celu: dostosowania produkcji do warunków rynkowych, poprawy efektywności gospodarowania, planowania produkcji ze szczególnym uwzględnieniem jej jakości i ilości, koncentracji podaży, organizowania sprzedaży produktów rolnych, a także ochrony środowiska naturalnego.

Ustawa ma za zadanie zachęcić producentów do organizowania się w grupy, które z czasem powinny się stać podstawowym elementem struktury zorganizowanego rynku oraz istotnym elementem obszarowej i produkcyjnej restrukturyzacji polskiego rolnictwa.

Mapa 1
Rozmieszczenie grup producentów rolnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego



Źródło: opracowanie własne.

² Dz. U. z 2000 r. Nr 88, poz. 983.

Proces integracji poziomej w regionie zachodniopomorskim postępuje. Województwo zachodniopomorskie znajduje się na 6. pozycji w kraju pod względem liczby funkcjonujących grup producentów rolnych (69) według stanu na 10.06.2013 r. Region ten ustępuje jednak województwom: wielkopolskiemu (256), dolnośląskiemu (118), kujawsko-pomorskiemu (114), opolskiemu (76) i warmińsko-mazurskiemu (77).

Na działające w województwie 69 grupy producentów rolnych, aż 49 są to grupy zbożowe (ziarna zbóż, nasion roślin oleistych, ziarna zbóż i nasion roślin oleistych). Tak duża ilość zbożowych grup producenckich powstała ze względu na potencjał województwa pod względem areалу powierzchni przypadającej na jedno gospodarstwo rolne, możliwości prowadzenia produkcji roślinnej, jak też struktury podstawowej działalności podejmowanej przez rolników.

Początkowy okres tworzenia grup producentów rolnych dla województwa zachodniopomorskiego był niepomyślny. W roku integracji Polski z Unią Europejską powstała tylko 1 grupa, do końca 2005 r. – 3 grupy, do końca 2007 r. – 17. Dopiero w trzech ostatnich latach tworzenie grup nabrało tempa. W 2012 r. istniały 63 grupy, a według stanu na dzień 10.06.2013 r. w grupach zrzeszonych było 363 członków.

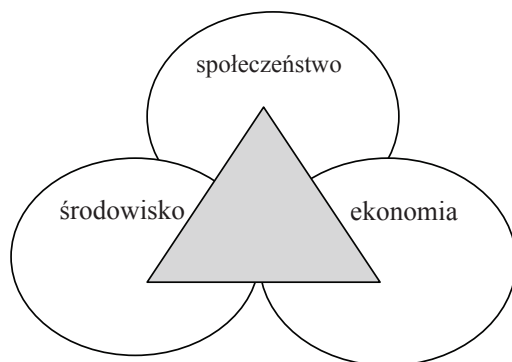
W województwie zachodniopomorskim jest ponad 59% grup producentów zrzeszających nie więcej niż 5 członków. Średnia liczebność członków tworzących grupę producentów rolnych wynosi 7 osób. Oznacza to jedną z niższych w kraju średnią liczbę członków tworzących grupę producentów.

Zrównoważony rozwój a GPR

W kontekście tzw. nowej ekonomii środowiska „zrównoważony rozwój zmierza do zapewnienia wszystkim żyjącym dzisiaj ludziom i przyszłym pokoleniom dostatecznie wysokich standardów ekologicznych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych w granicach naturalnej wytrzymałości Ziemi, stosując zasadę sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej i międzypokoleniowej” (Rogall 2010, s. 44).

Schemat 1

Model zrównoważonego rozwoju – model trzech kół



Źródło: Keiner (2004, s. 381).

W modelowym założeniu rozwoju zrównoważonego prezentuje się odniesieniu do trzech (gospodarka, środowisko, społeczeństwo) lub czterech (dodatkowo ład przestrzenny) wymiarów i relacji powstających między nimi (por. schemat 1).

Na gruncie tak określonej koncepcji rozwoju zrównoważonego powstają zasady, czyli swoiste kodeksy, którymi powinny kierować się społeczeństwa przy realizacji tej koncepcji (Borys 2005, s. 69).

Wszelkie wyszczególnione zbiory zasad posiadają jeden wspólny mianownik określający jako „trwałość”.

Gospodarka, środowisko, społeczeństwo

Gospodarka jest tym elementem, który w decydującym stopniu uzależniony jest od zasobów środowiska czerpiąc z niego wiele dóbr. Prowadzona przez wiele lat nie uwzględniała równowagi ekosystemów ani ich zdolności do absorpcji zanieczyszczeń generując koszty dla współczesnych i przyszłych pokoleń (Kruk 2009, s. 125).

Realizacja wymiaru gospodarczego ma bezpośredni i namacalny przebieg na wypełnienie ustawowych³ celów przez powstające grupy producentów rolnych. Do celów Tyc zaliczamy: poprawę efektywności gospodarowania, planowanie produkcji ze szczególnym uwzględnieniem jej jakości i ilości oraz dostosowanie produkcji do warunków rynkowych. W zestawieniu przedstawiono cele, które stoją przed nowo powstającymi grupami producentów rolnych.

Zestawienie 1

Cele ustawowych postawionych przed grupami producentów rolnych

Cele ustawowe stawiane przed grupami producenckimi

- | |
|---|
| 1 cel - planowanie produkcji ze szczególnym uwzględnieniem jej jakości i ilości |
| 2 cel - dostosowania produkcji do warunków rynkowych |
| 3 cel - koncentracja podaży |
| 4 cel - organizowanie sprzedaży produktów rolnych |
| 5 cel - poprawa efektywności gospodarowania |
| 6 cel - ochrona środowiska naturalnego |

Źródło: Ustawa z dnia 15 września 2000 roku o grupach producentów rolnych i ich związkach (Dz. U. z 2000 r., Nr 88, poz. 983).

Wybór sposobów użytkowania powinien łączyć się z racjonalizacją wykorzystania zasobów naturalnych, zwiększeniem efektywności ich użytkowania oraz ograniczeniem nieodwracalnych zmian zachodzących w środowisku naturalnym (Kruk 2011, s. 221).

Cel zdefiniowany jako dostosowanie produkcji do warunków rynkowych, w praktyce dotyczy takich działań, jak: standaryzowanie, oznaczenie jakości, podnoszenie jakości wspólnie wytwarzanych produktów. Zdaniem respondentów wpływa to też pozytywnie na poprawę efektywności działania grupy.

³ Ustawa z dnia 15 września 2000 roku o grupach producentów rolnych i ich związkach (Dz. U. z 2000 r., Nr 88, poz. 983).

Drugi wymiar, jakim jest środowisko w ujęciu koncepcji rozwoju zrównoważonego, który z jednej strony decyduje o możliwościach rozwoju społeczno-gospodarczego, z drugiej z uwagi na ograniczony potencjał, określoną pojemność (chłonność) oraz wyczerpalność zasobów – stanowi pewną przeszkodę.

W obliczu celu 6 (por. tabela 1) działające grupy producenckie zobowiązane są do podejmowania wszelkich działań w kontekście ochrony środowiska naturalnego. Z przeprowadzonych badań wynika, iż tylko 64% respondentów bierze pod uwagę ten cel jako bardzo ważny w funkcjonowaniu grupy producentów rolnych. Podejmowane działania dotyczą takich obszarów, jak: wspieranie produkcji roślinnej czystej oraz recyklingu odpadów i odzysku surowców, podejmowanie działań przez efektywne wykorzystanie energii, surowców, działania zmierzające do korzystania w procesie wytwórczym z zasobów odnawialnych.

W odniesieniu do wymiaru zdefiniowanego jako społeczeństwo, wyszczególnia się takie elementy składowe, jak m.in. poprawę jakości życia. Poprawa jakości życia to jeden z głównych celów realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju. Grupy producentów rolnych realizują skutecznie to założenie, co wynika z faktu udzielenia twierdzących odpowiedzi na zadane pytania. w badaniu ankietowym⁴. Czy wstąpienie Pani/Pana do grupy producentów rolnych przyczyniło się do poprawy finansowej gospodarstwa? Czy wstąpienie Pani/Pana do grupy producentów rolnych wpłynęło na poprawę jakości życia członków gospodarstwa rolnego?

Z wyników przeprowadzonych badań pilotowych, aż 89% respondentów wypowiedziało się twierdząco na pytanie 1 i jest to pozytywny przejaw w stosunku to procesu tworzenia grup producentów rolnych. Na uwagę zasługuje fakt, iż 92% ankietowanych uznało, że wstąpienie do grupy producenckiej wpłynęło na poprawę jakości życia członków gospodarstwa rolnego. Argument ten przemawia za praktyczną formą realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju wśród grup biorących udział w badaniu na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Podsumowanie

W przypadku zrównoważonego rozwoju w kontekście tworzenia i działania grup producentów rolnych niezbędnym czynnikiem jest osiągnięcie efektu końcowego, którym jest trwała poprawa jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń bez istotnych negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym. Realizacja celów respektowanych przez grupy producentów rolnych jest wypełnieniem koncepcji rozwoju zrównoważonego rozwoju. Jednak należy pamiętać, iż tylko trwale utrzymywany i samopodtrzymujący się rozwój tych podmiotów może w pełni sprostać idei tworzenia i funkcjonowania grup producentów rolnych.

Bibliografia

Borys T. (2005), *Wąskie i szerokie interpretacje zrównoważonego rozwoju oraz konsekwencje wyboru*, (w:) Papuziński A. (red.), *Zrównoważony rozwój. Od utopii do praw człowieka*, Uniwersytet im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.

⁴ Badanie pilotażowe przeprowadzone przez M. Lazarek-Janowską, w ramach realizowanej rozprawy doktorskiej nt. *Efektywność działania grup producentów ziarna zbóż i nasion roślin oleistych województwa zachodniopomorskiego*, pod kierunkiem prof. dr hab. J. Zieziuli.

- Jarecki W. (2012), *Ochrona środowiska. Polska na tle krajów UE i OECD*, „Przegląd Organizacji”, nr 2.
- Kruk H. (2009), *Ład ekologiczny, społeczny i ekonomiczny we współczesnej teorii rozwoju zrównoważonego*, (w:) Kielczewski D. (red.), *Od koncepcji ekorozwoju do ekonomii zrównoważonego rozwoju*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Białystok.
- Kruk H. (2011), *Zrównoważony rozwój regionów – ujęcie teoretyczne*, (w:) Kryk B. (red.), *Trendy i wyzwania zrównoważonego rozwoju*, Zapol, Szczecin.
- Krasowicz S. (2010), *Cechy rolnictwa zrównoważonego*, (w:) Zegar J.S. (red.), *Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Raporty Programu Wieloletniego 2005-2009*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Kłodziński M., Zdun W. (2003), *Aktywizacja wiejskich obszarów problemowych*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, AR w Szczecinie, Warszawa.
- Poczta W. (2010), *Przemiany w rolnictwie*, (w:) Wilkin J., Nurzyńska I. (red.), *Raport o stanie wsi. Polska wieś 2010*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Smarzewska A. (2005), *Uwarunkowania rozwoju zrównoważonego obszarów wiejskich w Polsce w kontekście integracji europejskiej*, (w:) *Kwestia agrarna w Polsce i na świecie*, „Zeszyty Naukowe SGGW”, nr 36.
- Rogall H. (2010), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*, Zysk i S-ka, Poznań.
- Ustawa z dnia 15 września 2000 roku o grupach producentów rolnych i ich związkach (Dz.U. z 2000 r. Nr 88, poz. 983).

Creation and Operation of Groups of Agricultural Producers of Western Pomerania in the Context of Sustainable Development

Summary

The purpose of this article is to show that the establishment and operation of groups of agricultural producers in Western Pomerania is a manifestation of the implementation of the concept of sustainable development. Work has been done on the basis of the carried out confrontation of the group of statutory objectives, under which agricultural producer groups are formed from the three dimensions of the concept of sustainable development (economic, social, environmental). For the preparation of the article there was used an individual pilot study conducted by M. Lazarek-Janowska, in pursuit of her doctoral dissertation on “The effectiveness of producer groups for grains and oilseeds of Western Pomerania”, under the guidance of assoc. prof. J. Zieziula.

Key words: sustainable development, agricultural producer groups, West Pomerania Region.

JEL codes: Q01

Создание и действие групп сельскохозяйственных производителей из Западнопоморского воеводства в контексте устойчивого развития

Резюме

Цель рассуждений – представить процесс формирования и функционирования групп сельскохозяйственных производителей в Западнопоморском воеводстве на основе концеп-

ции устойчивого развития. Работа была выполнена на основе проведенной конфронтации группы предусмотренных законом целей, на основании которых формируют группы сельскохозяйственных производителей (ГСХП), с тремя измерениями концепции устойчивого развития (экономика, общество, среда). Для написания статьи авторы использовали пилотажные исследования, проведенные М. Лязарек-Яновской в рамках выполняемой докторской диссертации *Эффективность действия групп производителей зерна хлебов и семян масличных растений Западнопоморского воеводства* под руководством проф. д-р И. Зезюли.

Ключевые слова: устойчивое развитие, группы сельскохозяйственных производителей, Западнопоморское воеводство.

Коды JEL: Q01

© All rights reserved

Łukasz Popławski
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

WSPARCIE INSTYTUCJONALNE ROZWOJU GMIN WIEJSKICH W OPINII MIESZKAŃCÓW OBSZARÓW CHRONIONYCH WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO¹

Streszczenie

Do podstawowych problemów dzisiejszego świata należą m.in. procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym nie tylko z powodu naturalnych zjawisk, ale też działalności człowieka. Problemy ochrony środowiska na obszarach chronionych podlegają ciągłej dyskusji, zwłaszcza w kontekście rozwoju tych terenów z zachowaniem środowiska naturalnego. Ważne dla zachowania środowiska naturalnego oraz rozwoju na obszarach chronionych jest wsparcie instytucjonalne dla rozwoju lokalnego na tych terenach. Istnieje konieczność zachowania odpowiedniej relacji człowiek – gospodarka a środowisko przyrodnicze tak, aby pogodzić rozwój z ochroną. W niniejszej pracy przedstawiono opinie respondentów i autora dotyczące wsparcia przez instytucje rozwoju na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego. We wszystkich gminach mieszkańcy bardzo pozytywnie wyrażali się o swoich władzach gminnych, natomiast ankietowani we wszystkich gminach (oprócz gminy Kije) bardzo negatywnie wypowiadają się o partiach politycznych i władzach centralnych (wyjątek gmina Złota) w kontekście ich wpływu na rozwój gminy.

Słowa kluczowe: rozwój lokalny, obszary wiejskie, obszary chronione.

Kody JEL: Q01

Wstęp

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 04.92.880 z dnia 30 kwietnia 2004 r., art. 6.1), w Polsce istnieje wiele form ochrony przyrody, a w szczególności są nimi parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

W Polsce obszary chronione obejmują 33,1% powierzchni kraju, przy czym ich powierzchnia w poszczególnych regionach jest zróżnicowana. Największy udział w powierzchni ogółem odnotowuje się w województwie świętokrzyskim – 62%. W województwie tym wśród 72 gmin wiejskich w 49 w ogólnej powierzchni przeważają omawiane obszary chronione.

Parki krajobrazowe wraz parkami narodowymi, obszarami Natura 2000, rezerwatami przyrody i obszarami chronionego krajobrazu tworzą układ wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, a związany z tym stopień rygoru prawnego zależy od lokalnych warunków. W ostatnich latach następuje wzrost powierzchni tych obszarów w powierzchni Polski (w 1980 r. wynosił 3,5%, w 1999 r. już 33,1%), (*Rocznik...* 2004). Podstawowym celem przedstawionego działania jest utrzymanie naturalnych procesów przyrodniczych,

¹ Praca finansowana ze środków DS. 3121/ZEiPG.

stabilności ekosystemów, a w szczególności zachowanie bioróżnorodności. W świetle obowiązujących w Polsce przepisów obszary parków krajobrazowych i chronionego krajobrazu są najbardziej predysponowane do wprowadzania idei zrównoważonego rozwoju. Ma ona szczególne znaczenie, gdyż obszary chronione spełniają różne zadania, a w szczególności dbają o tereny o naturalnych wartościach przyrodniczych. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich jest w ramach Unii Europejskiej jedną z najważniejszych koncepcji rozwoju. W tym celu i ze względu na coraz bardziej intensywną produkcję rolniczą, która powoduje zanieczyszczenie wód, gleby oraz zmniejszenie stopnia bioróżnorodności w Unii Europejskiej wprowadzono ustawodawstwo wspierające programy ochrony środowiska w rolnictwie. Programy rolno-środowiskowe w Unii Europejskiej obowiązują od 1993 r. w ramach drugiego filaru Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) i stanowią instrument wielofunkcyjnego oraz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich o charakterze wybitnie proekologicznym.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie opinii mieszkańców województwa świętokrzyskiego zamieszkujących obszary chronione na temat instytucjonalnego wsparcia rozwoju ich gmin oraz weryfikacja hipotezy „wsparcie instytucjonalne rozwoju gmin wiejskich na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego jest tym wyższe, im niższy jest poziom szczebla administracji publicznej”.

Zakres i metodyka badań

Badania mające na celu określeniu podstaw dla kierunków rozwoju obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim są prowadzone przez autora od 1998 r. i trwają do dnia dzisiejszego. Obejmują one między innymi rozpoznanie czynników wpływających na wielofunkcyjny ekorozwój obszarów chronionych. W tym celu przeprowadzone badania w 44 gminach o przewadze obszarów chronionych i w gminie Iwaniska (48% powierzchni jednostki) między innymi na temat wsparcia rozwoju lokalnego. Dane statystyczne oraz inne materiały uzyskane z gminy stanowiły element uzupełniający szersze badania. Uwzględnione jednostki stanowiły 61% gmin wiejskich w województwie świętokrzyskim i 90% jednostek wiejskich o przewadze w ich powierzchni obszarów chronionych.

Kwestionariusze ankietowe wypełnili wszyscy zainteresowani tym problemem oraz osoby mające znaczący autorytet i wpływ na podejmowane decyzje, a w szczególności: wójt, radni, sołtysi, lokalni liderzy, pracodawcy, przedsiębiorcy, zainteresowani przyszłością gminy mieszkańcy, rolnicy, liderki organizacji kobiecych, liderzy organizacji społecznych i politycznych oraz związków zawodowych, ksiądz, aptekarz, lekarze i nauczyciele, co jest zgodnie z poglądem prezentowanym przez Siekierskiego (2004) oraz Zawiszę i Pilarską (2003), że głównie takie osoby wyznaczają kierunki działań rozwojowych w danej społeczności wiejskiej. Tak więc, dobór „prób” był celowy, trudno bowiem badać osoby, które nie były zainteresowane i nie rozumiały problemu rozwoju obszarów chronionych z punktu widzenia ich gminy. Rolnicy wśród ankietowanych stanowili od 30-40%, a pozostałą grupę wyżej wymienione osoby. Liczba ankiet skierowanych bezpośrednio do mieszkańców w każdej z gmin wynosiła średnio 250, z których co najmniej 100 zostało wypełnione i poddane analizie. W grupie ankietowanych osób liczba kobiet i mężczyzn była porównywalna (kobiet od 52% do 56% w zależności od gminy). Pełny opis metodyczny omawianych badań ankietowych zaprezentowano w pracy (Popławski 2009).

Ankietowani wskazywali na skali od 1 do 9 na przyczyny, które utrudniają rozwój lub stwarzają szanse rozwoju dla danego kierunku (9 – maksymalne natężenie zjawiska). W celu usystematyzowania wyników, odpowiedzi podzielono na 3 grupy, to jest: 1-3 najmniej utrudniające lub stwarzające najmniejsze szanse rozwoju (lub niekorzystny wpływ), 4-6 obojętne dla szans i barier (lub obojętny wpływ), natomiast 7-9 to najbardziej utrudniające lub stwarzające największe szanse (lub korzystny wpływ).

Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych oraz problem dysproporcji, w tym polaryzacji rozwoju obszarów wiejskich, w teoriach rozwoju regionalnego zaprezentowano między innymi w pracy Popławskiego (2011), dlatego nie będą przedmiotem dociekań, tak jak kwestia teoretycznych problemów zrównoważonego rozwoju zaprezentowana w wielu pracach, m.in.: Borys (2005), Fiedor (2002), Górka i in. (2001) czy Kryk (2004). Natomiast kwestia od kogo mieszkańcy oczekują pomocy w zakresie rozwoju lokalnego nie była dotychczas zbyt często poruszana, co było motywem podjęcia tego tematu.

Instytucje wsparcia – zagadnienia podstawowe

Zróżnicowanie przestrzenne form ochrony przyrody jest znaczące w poszczególnych województwach, przy czym największy wpływ ma ono na rozwój gospodarczy w województwach: świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i małopolskim, natomiast najmniej w łódzkim (por. tabela 1). Parki krajobrazowe w powierzchni ogółem danych województw wraz wielkością innych form ochrony przyrody zaprezentowano w tabeli 1.

Największy udział w powierzchni obszarów chronionych przyrodniczo cennych miały obszary chronionego krajobrazu, bo aż 70,4%, parki krajobrazowe – 23,9%, parki narodowe – 3,1%, rezerваты przyrody położone poza obszarem parków narodowych i krajobrazowych – 1,4% i inne formy ochrony przyrody – 1,9%. Należy zauważyć, że w województwach podkarpackim i śląskim jest największa powierzchnia parków krajobrazowych w powierzchni ogółem.

Ważnym elementem realizacji ekorozwoju na obszarach chronionych jest wsparcie instytucjonalne, w tym umiejscowienie w zarządzaniu państwem, a szczególnie w systemie zarządzania ochroną środowiska. W przypadku obszarów chronionych obiektem jest na przykład park krajobrazowy czy obszar chronionego krajobrazu. Istotne jest to, że normy sterujące kształtują relacje wewnątrz tych trzech podsystemów i relacje między nimi. W obszarach chronionych są to przepisy dotyczące gospodarowania, np. zakazy obowiązujące dla danego obiektu, zapisane w ustawie o ochronie przyrody bądź w planie ochrony.

Na schemacie 1 zaprezentowano system zarządzania różnorodnością biologiczną, w którym wyodrębniono system zarządzający, normy sterujące oraz obiekt zarządzania. Szerzej to zagadnienie zostało opisane w pracy Poskrobki (2003).

Jak stwierdza K. Zimniewicz (2002), w pierwszych latach XXI wieku w Polsce system sterowania różnorodnością biologiczną tworzyły następujące ogniwa:

- instytucje rządowe: centralne i terenowe organy i urzędy,
- instytucje samorządu terytorialnego,
- jednostki ochrony przyrody i planowania przestrzennego,
- niezależne organizacje proekologiczne.

Między tymi jednostkami powstają różne sprzężenia zwrotne, na podstawie których można wyodrębnić oddzielne podsystemy systemu sterowania zachowaniem różnorodności. Szerszy opis tych jednostek i ich zadania oraz kompetencje zaprezentowano między innymi w pracy B. Poskrobki (2003) oraz K. Zimniewicza (2002).

Tabela 1
Obszary chronione w Polsce według województw

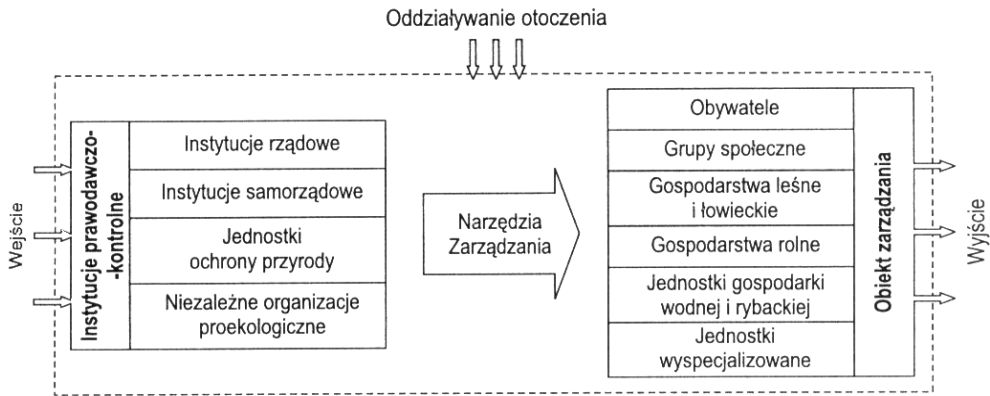
Wyszczególnienie	Powierzchnia ogółem	Parki krajobrazowe		Parki narodowe	Rezerwy przyrody	Użytki ekologiczne	Obszary chronionego krajobrazu
	(ha)	(ha)	% pow. w ogółem	(ha)			
Polska	10 173 239	2 489 275	8,23	314 551	160 602	48 091	7 080 978
Dolnośląskie	403 296	196 728	10,41	11 920	10 276	4 008	179 145
Kujawsko-pomorskie	558 668	192 931	11,64	-	16 942	6 874	334 312
Lubelskie	572 105	233 597	9,60	18 245	11 378	7 255	300 857
Lubuskie	549 050	76 382	5,50	13 606	3 334	2 622	438 577
Łódzkie	298 009	95 090	5,38	72	7 324	978	184 414
Małopolskie	886 302	171 788	11,47	38 082	2 986	1330	671 961
Mazowieckie	1 053 231	168 150	4,87	38 477	17 640	2729	822 765
Opolskie	255 067	62 871	6,70	-	783	362	189 695
Podkarpackie	846 684	271 114	15,58	46 637	10 576	1189	517 164
Podlaskie	644 727	83 532	4,37	92 177	22 925	1960	444 075
Pomorskie	595 881	152 710	9,18	23 416	7 370	4441	394 858
Śląskie	270 334	226 995	18,60	-	3 636	344	35 970
Świętokrzyskie	725 228	127 197	11,02	7 626	2 432	272	587 625
Warmińsko-mazurskie	1 115 608	140 208	6,01	-	29 818	4175	928 286
Wielkopolskie	929 612	172 483	5,80	7 961	5 553	4 214	731 649
Zachodniopomorskie	469437	117499	5,20	16 333	7 630	5 339	319 626

Źródło: *Ochrona...* (2007).

W Polsce organy i urzędy administracji rządowej spełniają wiodącą rolę w zakresie sterowania stanem różnorodności biologicznej oraz tworzenia warunków do jej trwałego zachowania. Do ustanawiania prawa miejscowego w tym zakresie są uprawnione na poziomie regionalnym i lokalnym-sejmiki województw, rady powiatów i gmin. Szczegółowe umocowania prawne można znaleźć w ustawach o samorządzie powiatowym czy gminnym w ramach zadań własnych. Należy zaznaczyć, że w zakresie kompetencji rad gmin istnieje możliwość tworzenia prawa w dziedzinie ochrony środowiska, w tym różnorodności biologicznej. Oprócz wymienionych kompetencji, wojewodowie, sejmiki wojewódzkie, rady powiatów i rady gmin mogą wydawać przepisy porządkowe, które także mogą mieć pewne znaczenie dla zachowania systemów biologicznych.

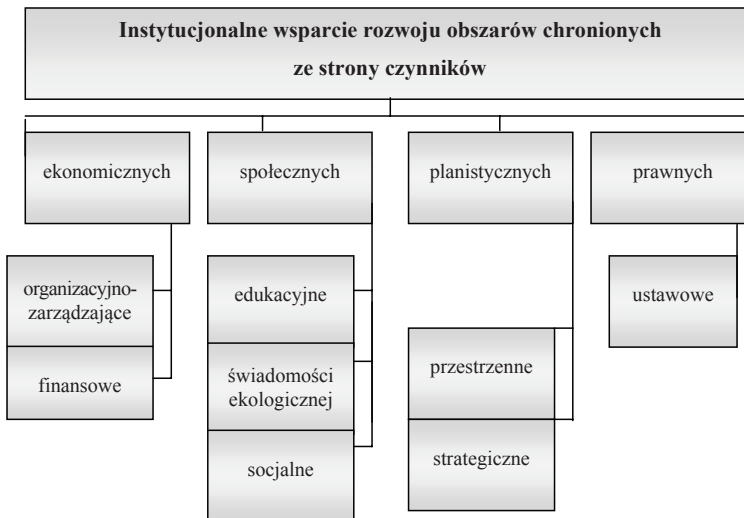
Rozwój obszarów chronionych opiera się głównie na ich wsparciu instytucjonalnym. Rola organizacji rządowych i pozarządowych ma ogromne znaczenie dla rozwoju omawianych obszarów w zakresie określonych standardów rozwojowych. Współpraca instytucji państwowych ze społecznościami lokalnymi na terenach chronionych powinna opierać się przede wszystkim na tworzeniu prawnych i finansowych podstaw wspierania proekologicznej aktywności indywidualnej. Wsparcie to zapewnia wiele grup czynników (por. Schemat 2).

Schemat 1
Model systemu zarządzania różnorodnością biologiczną wg B. Poskrobki



Źródło: Poskrobko (2003).

Schemat 2
Struktura wsparcia rozwoju obszarów chronionych



Źródło: Popławski (2009).

Struktura wsparcia rozwoju obszarów chronionych opiera się na determinantach, do których należą: ekonomiczne (organizacyjno-zarządzające i finansowe), społeczne (edukacyjne, socjalne i świadomości ekologicznej), planistyczne (przestrzenne i strategiczne) oraz prawne (ustawowe). Wszystkie wymienione czynniki szerzej zostały opisane w pracy (Popławski 2009), i w różny sposób oddziałują na rozwój obszarów chronionych.

Poprawa stanu środowiska i jego ochrona nie byłaby możliwa, gdyby zarządzanie i finansowanie działań proekologicznych danego obszaru nie były oparte aktualnie obowiązującym prawie i jego organach. Aby te działania mogły być wdrożone, wcześniej muszą być rozpoznane i ujęte w zakresie planistycznym (przestrzenne i strategiczne), np. w lokalnych programach działania.

Ponadto w ramach ogólnie przyjętych czynników można wyodrębnić, jak to przedstawia wielu autorów *czynniki polityczne* (np.: Borys 2005, Fiedor 2002). Polityczne podejście do spraw ochrony środowiska realizowane jest przez partie polityczne. Zrównoważony rozwój zakłada integrację celów społecznych, ekologicznych i ekonomicznych m.in. poprzez realizację ekologicznej reformy podatkowej. Partie proekologiczne wskazują na konieczność skutecznego wdrażania zasady „zanieczyszczający płaci”, a truciście muszą ponosić pełne koszty zanieczyszczania środowiska. Do partii o charakterze ekologicznym zalicza się głównie partie zielonych, działające na całym świecie.

Wsparcie instytucjonalne rozwoju lokalnego w opinii mieszkańców

Istotnym elementem kształtowania rozwoju regionalnego i lokalnego jest wsparcie instytucjonalne. Respondenci zostali zapytani jak oceniają poszczególne instytucje w kontekście rozwoju ich gminy (tab. 2). W gminach Złota, Stopnica, Radoszyce, Michałów i Kije ankietowani wskazywali pozytywny wpływ władz wszystkich szczebli administracji na rozwój ich gminy, a zwłaszcza w Złotej. Czym szczebel samorządu był niższy tym respondenci wyrażali większą „przychylność” tych władz dla rozwoju ich gmin. Korzystny wpływ zwłaszcza wśród wszystkich odpowiedzi uzyskały władze gminne, gdyż w 42 gminach znalazły się na pierwszym miejscu, a w Pierzchnicy na drugim, co świadczy o zaufaniu, jakim są obdarzane w zakresie rozwoju. Władze powiatowe w ocenie mieszkańców 7 gmin pozytywnie oddziaływały na rozwój ich gmin (drugie miejsce wśród wszystkich odpowiedzi), Związki zawodowe wśród wszystkich odpowiedzi (rozpatrywanych instytucji) są bardzo niekorzystnie – w rozpatrywanej kwestii – oceniane: w 11 gminach na pierwszym, a na drugim miejscu w 23 gminach (pozytywnie tylko w Pierzchnicy i Sobkowie). Najgorsze wyniki – niekorzystny wpływ na rozwój gminy – uzyskały partie polityczne, które były tak oceniane w 25 jednostkach na pierwszym miejscu, a na drugim w 10 gminach wśród wszystkich możliwych wyborów. Wyjątek stanowią Kije, gdzie zanotowano brak opinii negatywnych na temat wszystkich władz administracyjnych. Władze wojewódzkie uzyskały pozytywną ocenę tylko w 2 gminach – Skarżysko Kamienna i Złota. Tylko w gminach Michałów, Kije i Górno oraz w 3 innych (niewielka przewaga odpowiedzi o ocenie korzystnej – w ramach błędu) pozytywnie respondenci odbierają działania agencji (bez rozróżniania) na rozwój danej gminy (niekorzystnie w 4 jednostkach).

Ocena władz sąsiednich gmin jest niejednoznaczna i zależy od warunków lokalnych – w 5 gminach jest to wpływ niekorzystny, a szczególnie w opinii respondentów w Sitkówce Nowiny. Bardzo różne są wyniki w zakresie oceny wpływu na rozwój gminy Ośrodków Doradztwa Rolniczego. W Bogorii, Słupi Jędrzejowskiej, Sitkówce Nowiny, Piekoszowie, Pacanowie, Mircu, Krasocinie i Daleszycach oraz Brodach opinia na temat ODR jest niekorzystna, ale w 19 jednostkach ocena była pozytywna. W żadnej gminie nikt nie wskazał na pozytywny wpływ władz centralnych na rozwój danej gminy (oprócz gminy Złota), przy czym aż w 5 jednostkach była to najgorsza ocena wśród wszystkich możliwych odpowiedzi. Szczegółowo wyżej omówione wyniki zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2

Wpływ instytucji na rozwój gminy w opinii mieszkańców (w %)

Wyszczególnienie	Władze centralne		Władze samorządowe wojewódzkie		Władze samorządowe powiatowe	
	NK	K	NK	K	NK	K
Baćkowice	39,23	18,46	17,29	27,82	22,31	20,00
Bałtów	42,57	12,88	31,07	24,27	21,57	37,25
Bliżyn	39,81	19,41	23,53	29,41	28,43	24,51
Bodzechów	30,40	23,20	12,90	25,00	10,74	32,24
Bogoria	36,15	17,70	30,53	16,80	21,37	24,43
Brody	31,82	22,73	18,80	29,32	22,39	31,34
Daleszyce	24,76	11,43	16,04	15,09	15,60	18,35
Gnojno	39,46	21,08	21,19	25,83	25,16	27,82
Górno	23,30	11,65	9,71	16,50	13,59	25,25
Imielno	46,53	7,93	26,42	17,92	21,15	31,74
Iwaniska	33,33	18,63	21,36	33,01	14,42	37,50
Kije	22,77	35,65	7,62	37,14	3,74	39,25
Kluczewsko	47,13	14,94	38,78	16,32	17,53	19,58
Krasocin	60,00	0,91	33,33	2,78	30,27	11,93
Łągów	32,65	18,37	23,23	27,28	16,16	35,36
Łopuszno	24,51	20,59	12,00	22,00	14,85	39,60
Masłów	31,35	16,11	21,00	18,50	20,16	30,27
Michałów	19,61	24,51	9,26	36,11	13,76	33,03
Mirzec	40,18	16,07	31,53	17,12	27,03	28,83
Mniów	28,44	11,01	25,00	23,15	19,09	25,46
Nowy Korczyn	16,35	8,65	15,09	13,21	21,70	26,41
Oksa	33,33	9,10	18,52	20,00	12,41	46,71
Opatowiec	45,79	7,48	17,14	17,15	14,01	22,44
Pacanów	37,23	18,09	32,65	11,23	34,37	18,75
Pawłów	22,32	19,64	9,82	34,82	8,04	39,28
Piekoszów	34,62	5,76	25,71	6,67	25,71	9,53
Pierzchnica	38,14	15,47	22,68	25,77	20,41	29,59
Radoszyce	22,77	28,71	13,86	23,76	12,87	31,68
Raków	23,00	20,00	13,86	27,73	14,70	26,48
Ruda Maleniecka	48,48	17,18	28,15	21,37	23,58	32,08
Sitkówka Nowiny	38,32	10,28	22,72	16,37	28,70	24,08
Skarżysko Kościelne	26,73	23,77	9,90	38,62	7,84	37,26
Słupia Jędrzejowska	28,83	5,41	19,47	16,81	20,17	19,30
Słupia Konecka	28,70	10,43	14,53	6,84	10,26	18,80
Smyków	49,54	14,68	31,48	25,00	25,23	22,52
Sobków	26,21	15,54	20,39	12,53	25,50	18,62
Solec Zdrój	31,40	12,40	16,41	26,56	10,16	38,28
Stopnica	23,85	31,20	13,76	34,86	7,21	48,65
Strawczyn	32,07	18,87	14,85	19,80	12,50	33,65
Szydłów	42,34	18,02	19,20	33,01	25,00	32,14
Tuczępy	25,74	24,76	17,82	27,73	16,00	29,00
Wiślica	29,13	22,33	10,68	33,01	14,14	40,40
Wodzisław	39,45	10,09	20,91	20,00	30,00	18,18
Zagnańsk	32,04	17,47	24,04	27,88	22,64	32,08
Złota	11,61	57,14	4,50	60,37	2,68	64,29

260 WSPARCIE INSTYTUCJONALNE ROZWOJU GMIN WIEJSKICH...

Gmina – municipality	Władze samorządowe gminne		Władze sąsiednich gmin		Agencje	
	NK	K	NK	K	NK	K
Bačkownic	3,79	60,60	19,84	23,81	18,90	20,47
Bałtów	10,10	68,69	34,69	27,56	40,00	26,32
Bliżyn	19,41	53,41	27,84	21,65	23,00	24,00
Bodzechów	9,02	69,67	23,01	19,47	30,27	19,27
Bogoria	15,50	34,89	25,58	12,41	33,08	6,92
Brody	13,08	70,77	26,49	10,26	26,27	11,87
Daleszyce	14,56	31,07	33,65	9,62	29,90	17,52
Gnojno	19,86	54,80	29,20	7,30	32,14	11,43
Górno	5,88	49,02	7,00	34,00	8,00	33,00
Imielno	15,38	47,12	38,20	14,61	42,11	15,78
Iwaniska	18,63	59,80	26,47	17,65	32,00	16,00
Kije	2,91	61,17	12,50	41,35	7,84	38,24
Kluczewsko	6,90	51,72	28,26	18,48	35,00	15,00
Krasocin	27,62	42,86	27,96	18,28	31,96	6,18
Łagów	8,08	64,65	18,75	25,00	31,25	17,71
Łopuszno	9,09	65,66	11,83	17,20	24,10	20,48
Maslów	10,08	54,63	23,15	25,00	22,61	9,56
Michałów	5,71	63,81	13,46	29,81	15,24	38,09
Mirzec	13,51	54,96	37,86	11,66	39,80	10,69
Mniów	14,02	57,01	24,73	22,58	21,65	16,49
Nowy Korczyn	10,38	31,13	13,21	20,75	16,50	12,63
Oksa	11,85	64,45	35,90	10,25	31,97	12,29
Opatowiec	9,43	51,90	27,55	10,21	40,00	8,42
Pacanów	28,86	46,40	35,95	11,24	42,39	7,61
Pawłów	1,79	83,03	15,69	11,76	22,64	17,93
Piekoszów	12,62	20,39	18,27	19,23	25,49	15,69
Pierzchnica	9,18	61,23	15,46	26,81	26,31	18,95
Radoszyce	15,31	50,00	28,42	23,16	24,00	26,00
Raków	10,89	56,44	30,30	15,16	33,69	13,05
Ruda Maleniecka	18,00	46,00	43,95	13,19	38,20	10,12
Sitkówka Nowiny	10,28	46,73	27,36	15,09	22,64	11,32
Skarżysko Kościelne	3,96	81,19	18,09	22,34	19,15	15,96
Słupia Jędrzejowska	15,18	33,93	19,09	12,73	25,22	12,62
Słupia Konecka	8,55	40,17	25,22	5,41	22,52	11,71
Smyków	15,60	49,54	34,00	15,00	36,54	3,84
Sobków	8,23	54,52	15,31	12,24	26,60	17,02
Solec Zdrój	4,72	74,81	21,93	17,54	26,96	16,52
Stopnica	9,91	67,57	12,50	32,69	32,38	21,91
Strawczyn	7,41	73,15	26,67	18,89	25,29	25,46
Szydłów	20,35	54,87	28,00	20,00	34,26	21,30
Tuczępy	2,02	74,75	25,81	22,58	23,33	16,67
Wiślica	5,83	62,14	21,18	21,18	22,58	18,28
Wodzisław	26,13	37,83	21,57	20,59	30,48	13,33
Zagnańsk	16,50	60,20	28,71	24,76	25,49	21,57
Złota	1,80	90,09	16,67	49,07	17,92	1,89

Gmina – municipality	Ośrodki doradztwa rolniczego		Partie polityczne]		Związki zawodowe	
	NK	K	NK	K	NK	K
Baćkowice	17,32	34,65	38,17	19,85	40,94	11,82
Bałtów	16,84	42,11	48,45	19,59	53,76	11,83
Bliżyn	18,00	41,00	48,48	17,18	52,00	12,00
Bodzechów	15,79	36,84	43,22	11,02	39,82	13,28
Bogoria	25,94	14,52	39,23	11,54	44,27	5,35
Brody	23,85	22,30	46,09	10,16	40,80	4,80
Daleszyce	20,00	15,24	33,64	13,09	33,33	12,38
Gnojno	26,53	26,53	44,22	11,56	50,69	9,73
Górno	2,97	40,59	30,09	21,37	27,83	16,50
Imielno	25,25	29,30	57,28	10,68	50,00	14,00
Iwaniska	13,72	37,26	32,00	27,00	34,41	12,90
Kije	4,76	49,53	18,87	33,02	20,00	34,29
Kluczewsko	24,44	27,78	54,26	6,38	45,26	11,58
Krasocin	36,56	20,73	50,00	8,33	41,30	6,53
Łagów	19,59	38,14	45,74	9,58	44,68	8,51
Łopuszno	11,46	31,25	41,00	4,00	37,50	5,21
Masłów	17,09	26,50	40,17	3,42	36,52	5,22
Michałów	11,76	43,14	34,58	27,10	27,62	25,71
Mirzec	32,07	25,48	53,78	2,83	48,08	3,85
Mniów	21,43	29,59	43,14	10,78	39,39	15,16
Nowy Korczyn	7,69	26,93	19,23	18,27	15,53	8,75
Oksa	20,33	39,83	42,19	17,97	49,61	10,23
Opatowiec	20,59	33,33	39,21	7,85	36,79	5,66
Pacanów	29,17	20,83	45,26	17,90	36,26	4,40
Pawłów	8,41	41,12	43,27	8,65	40,78	9,71
Piekoszów	22,00	15,00	27,88	11,54	25,71	11,43
Pierzchnica	25,77	31,96	0,00	0,00	0,00	83,33
Radoszyce	15,31	46,94	38,00	22,00	31,63	23,47
Raków	15,31	48,98	43,88	9,18	34,44	7,78
Ruda Maleniecka	30,61	32,66	39,56	8,79	50,56	10,12
Sitkówka Nowiny	29,36	22,02	33,64	12,72	33,94	12,85
Skarżysko Kościelne	5,20	45,84	23,96	18,75	17,35	20,41
Słupia Jędrzejowska	25,22	16,22	38,05	7,97	35,71	3,58
Słupia Konecka	8,62	31,03	26,79	6,25	30,91	3,64
Smyków	22,86	26,66	66,67	4,90	45,28	7,55
Sobków	18,18	32,33	34,00	9,00	23,76	44,85
Solec Zdrój	19,33	19,33	35,90	7,69	38,39	8,04
Stopnica	25,22	27,93	38,53	15,60	33,64	11,22
Strawczyn	13,40	43,30	46,59	14,77	42,53	9,20
Szydłów	21,43	41,96	49,54	16,52	48,08	14,42
Tuczępy	20,20	38,39	46,94	11,22	44,90	8,16
Wiślica	15,31	45,92	37,89	10,53	34,78	10,87
Wodzisław	22,94	33,94	44,44	6,49	43,12	6,42
Zagnańsk	17,47	33,02	45,19	9,62	40,59	8,91
Złota	5,50	45,88	19,27	4,58	20,18	1,84

NK – niekorzystny

K – korzystny

Źródło: badania własne.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań w 45 gminach o przewadze obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim należy stwierdzić:

- czym niższy był szczebel samorządu, tym respondenci pozytywniej oceniali działania danych władz dla gminy;
- we wszystkich gminach mieszkańcy bardzo pozytywnie wyrażali się o swoich władzach gminnych, co świadczy o zaufaniu jakim je obdarzają;
- respondenci we wszystkich gminach (oprócz gminy Kije) bardzo negatywnie wypowiadają się o partiach politycznych i działaniach władz centralnych (wyjątek gmina Złota) w kontekście wpływu ich na rozwój gminy;
- związki zawodowe w zdecydowanej większości jednostek były oceniane negatywnie;
- tylko w gminach Michałów, Kije i Górnio oraz w 3 innych pozytywnie odbiera się działania agencji w aspekcie rozwoju gminy (niekorzystnie w 4);
- ocena ODR jest bardzo różna (bez możliwości uogólnień), choć jest dwukrotnie więcej gmin z opinią pozytywną niż negatywną.

Na podstawie przeprowadzonych dociekań należy stwierdzić, że postawiona hipoteza „wsparcie instytucjonalne rozwoju gmin wiejskich na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego jest tym wyższe, im niższy jest poziom szczebla administracji publicznej” została udowodniona.

Bibliografia

- Borys T. (2005), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa-Białystok.
- Fiedor B. (2002), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, C.H. Beck. Warszawa.
- Kryk B. (2004), *Rachunek sozoeconomiczny działalności gospodarczej na przykładzie energetyki zawodowej regionu szczecińskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Popławski Ł. (2009), *Uwarunkowania ekorozwoju gmin wiejskich na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Popławski Ł. (2011), *Wybrane problemy polaryzacji rozwoju obszarów wiejskich w teoriach rozwoju regionalnego*, „Roczniki Naukowe i SERiA”, Vol. 13, No. 1.
- Poskrobko B. (2003), *Sterowanie zachowaniem różnorodności biologicznej*, „Rozprawy Naukowe”, nr 108, Politechnika Białostocka, Białystok.
- Rocznik statystyczny – Ochrona środowiska 2002* (2003), GUS, Warszawa.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U.04.92.880 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Siekierski J. (2004), *Rola liderów wiejskich w absorpcji finansowych środków unijnych dla rozwoju rolnictwa o obszarów wiejskich*, (w:) Pałasz L., *Wpływ integracji europejskiej na przemiany strukturalne obszarów o wysokim bezrobociu*, Wydawnictwo AR Szczecin, Szczecin.
- Zawisza S. Pilarska S. (2003), *Liderzy wiejskich społeczności lokalnych*, „Zagadnienia Doradztwa Rolniczego”, nr 1/2(34), Krajowe Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Brwinów.
- Zimmewicz K. (2002), *Zarządzanie parkiem krajobrazowym w warunkach zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.

Institutional Support of Rural Municipalities Development in the Opinion of Inhabitants of the Protected Areas of Świętokrzyskie Voivodeship

Summary

The crucial problems of the today's world include, *inter alia*, the processes taking place in the natural environment not only because of the natural phenomena but also man's activities. Problems of environmental protection in the protected areas are permanently discussed, especially in the context of development of these areas with preservation of the natural environment. Important for preservation of the natural environment and development in the protected areas is the institutional support for the local development in these areas. There is the necessity to retain a relevant relationship between the man and economy, on the one hand, and the natural environment, on the other hand, in order to reconcile development with protection. In his article, the author presented the opinions of respondents and author concerning support by institution of development in the protected areas of the Świętokrzyskie Province. In all the municipalities, residents highly positively assessed their municipal authorities; on the other hand, the respondents in all the municipalities (except for Kije Municipality) highly negatively speak of political parties and the central administration (an exception is Złota Municipality) in the context of their impact on development of the municipality.

Key words: local development, rural areas, protected areas.

JEL codes: Q01

Институциональная поддержка развития сельских гмин по мнению жителей природоохранных зон Свентокшиского воеводства

Резюме

К числу основных проблем современного мира относят, в частности, процессы, происходящие в природной среде не только из-за естественных явлений, но и деятельности человека. Проблемы защиты окружающей среды в природоохранных зонах подвергаются постоянным спорам, особенно в контексте развития этих зон с сохранением естественной среды. Для сохранения естественной среды и развития в природоохранных зонах важна институциональная поддержка для местного развития в этих зонах. Существует необходимость сохранить соответствующее соотношение между человеком и экономикой, с одной стороны, и природной средой, с другой, таким образом, чтобы совместить развитие с защитой. В статье представили мнения респондентов и автора насчет поддержки учреждениями развития в природоохранных зонах Свентокшиского воеводства. Во всех гминах жители весьма положительно высказывались о своих гминных властях, тогда как опрашиваемые во всех гминах (кроме гмины Кие) весьма отрицательно высказываются о политических партиях и центральных властях (исключение составляет гмина Злота) в контексте их влияния на развитие гмины.

Ключевые слова: местное развитие, сельские территории, природоохранные зоны.

Коды JEL: Q01

© All rights reserved

Arkadiusz Halama
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

Streszczenie

Ważnym zagadnieniem związanym ze zrównoważonym gospodarowaniem zasobami wodnymi jest ich efektywne wykorzystanie, które powinno łączyć cele środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Korzystanie z tych zasobów nie powinno przyczyniać się do degradacji środowiska oraz powinno być poprzedzone rzetelną analizą ekonomiczną. Przykładem takich działań, służących racjonalnej gospodarce wodnej jest budowa małych zbiorników retencyjnych. W artykule podjęto próbę oceny gospodarowania zasobami wodnymi w województwie śląskim na przykładzie budowy i eksploatacji wybranych, małych zbiorników retencyjnych. Przedstawiono podstawowe zasady i uwarunkowania prawne zrównoważonego rozwoju w gospodarce wodnej a także planowane oraz obecne wykorzystanie omawianych zbiorników retencyjnych. Celem pracy jest ocena efektywności wykorzystania małych zbiorników retencyjnych od oddania do użytkowania do chwili obecnej. Uwzględnienie przedstawionych wniosków może przyczynić się do bardziej efektywnego wykorzystania omawianych zbiorników oraz maksymalizacji korzyści, wynikających z ich funkcjonowania.

Słowa kluczowe: zrównoważone zarządzanie, zasoby wodne, małe zbiorniki retencyjne.

Kody JEL: Q51, Q56

Wstęp

Ważnym zagadnieniem związanym ze zrównoważonym gospodarowaniem zasobami wodnymi jest ich efektywne wykorzystanie, które powinno łączyć cele środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Korzystanie z tych zasobów nie powinno przyczyniać się do degradacji środowiska oraz powinno być poprzedzone rzetelną analizą ekonomiczną. Przykładem takich działań, służących racjonalnej gospodarce wodnej jest budowa małych zbiorników retencyjnych, które nie generują tak znacznego negatywnego oddziaływania na środowisko i protestów społecznych jak ich duże odpowiedniki. Dodatkowo, w przeciwieństwie do dużych obiektów, koszt budowy małych zbiorników jest stosunkowo niski, a okres realizacji inwestycji krótki. Oprócz minimalizowania negatywnych następstw powodzi i susz oraz pożarów małe zbiorniki mogą pełnić wiele dodatkowych funkcji. Ważne jest jednak, aby w trakcie eksploatacji zbiorników wykorzystywać je efektywnie.

W artykule podjęto próbę oceny gospodarowania zasobami wodnymi w województwie śląskim na przykładzie budowy i eksploatacji wybranych małych zbiorników retencyjnych. Przedstawiono podstawowe zasady i uwarunkowania prawne zrównoważonego rozwoju w gospodarce wodnej. Na wybranych przykładach małych zbiorników retencyjnych scharakteryzowano pierwotne założenia, które legły u podstaw decyzji o realizacji projektów, wraz z waloryzacją najważniejszych planowanych do uzyskania efektów. Przedstawiono obecne wykorzystanie omawianych zbiorników retencyjnych. Celem pracy jest

ocena efektywności wykorzystania małych zbiorników retencyjnymi od oddania do użytkowania do chwili obecnej.

Zrównoważony rozwój w gospodarce wodnej

Idea zrównoważonego rozwoju, kształtująca obecną europejską i polską politykę środowiskową ma początek w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Pierwszym znaczącym dokumentem europejskim był tzw. Raport *Bruntland* przygotowany w 1987 r. przez Światową Komisję ds. Ochrony Środowiska i Rozwoju (*World Commission on Environment and Development*). Na forum międzynarodowym zagadnienie zrównoważonego rozwoju znalazło odzwierciedlenie w działaniach podejmowanych przez ONZ w dokumencie programowym AGENDA 21.

Zrównoważony rozwój to rozwój społeczno-gospodarczy, który integruje działania gospodarcze, społeczne i polityczne przy zachowaniu równowagi środowiska i trwałości procesów przyrodniczych (Lorek 2002, s. 139). Ma on na celu zachowanie środowiska dla teraźniejszych i przyszłych pokoleń. Zrównoważony rozwój jest kompromisowym, pragmatycznym podejściem do koncepcji gospodarowania zasobami naturalnymi, który nie ma charakterystycznego fundamentalistycznego podejścia do kwestii ochrony środowiska, nawołującego do „powrotu do natury” czy „zerowego wzrostu gospodarczego”.

Zrównoważony rozwój jest określany jako integracja pięciu łańdów:

- ładu ekologicznego,
- ładu ekonomicznego,
- ładu społecznego,
- ładu przestrzennego,
- ładu instytucjonalno-politycznego.

Jedną z zasad zrównoważonego rozwoju jest zasada ekonomizacji, nazywana też zasadą efektywności ekonomicznej i ekologicznej zrównoważonego rozwoju (w tym ochrony środowiska). W ramach tej zasady postuluje się realizację takiej polityki, aby cele ekologiczne były osiągnięte przy minimalnym koszcie społecznym, kierując się kryterium efektywności. Zasada ta, stanowiącą podstawę ochrony środowiska w krajach OECD, łączy się z reguły z kilkoma zasadami praktycznymi, takimi jak:

- zanieczyszczający płaci (odpowiedzialności finansowej producenta i konsumenta-użytkownika jako sprawcy zanieczyszczenia),
- płacą poszkodowani (dobrowolne włączanie się poszkodowanych w realizację zadań ochronnych zanieczyszczającego środowisko),
- uwzględniania wymogów ochrony środowiska w działalności planistycznej.

W gospodarce wodnej idea zrównoważonego rozwoju została wprowadzona wraz z Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (tzw. Ramową Dyrektywą Wodną RDW) z dnia 23 października 2000 roku, ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, która w art. 1 określa cel: *propagowanie zrównoważonego korzystania z wody, opartego na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych oraz dążenie do zmniejszenia skutków powodzi i suszy*¹. Polskie ustawodawstwo, w szczególności ustawa Prawo wodne² również odwołuje się do zasad zrównowa-

¹ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej opublikowano: <http://eur-lex.europa.eu/pl/index.htm> [dostęp: 29-03-2013].

² Ustawa z dnia 18 lipca 2001 *Prawo wodne* (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami), opublikowano: <http://isap.sejm.gov.pl> [dostęp: 30-04-2013].

zonego rozwoju regulując kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, m.in. w zakresie:

- zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności,
- ochrony przed powodzią oraz suszą,
- zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu,
- zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją,
- tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

Małe zbiorniki retencyjne

Jednym ze sposobów wykorzystania zasobów wodnych, który integruje przedstawione wyżej wymienione cele, nie wpływając w znaczącym stopniu na środowisko jest budowa małych zbiorników retencyjnych (małej retencji). Istnieje wiele klasyfikacji zbiorników retencyjnych jednak na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto kryterium³ maksymalnej pojemności 5 mln m³. Małe zbiorniki retencyjne najczęściej gromadzą wodę w okresach jej nadmiaru, wyrównując odpływ także w okresach suszy. Zbiorniki te pełnią wiele funkcji, przy czym zapobieganie powodziom czyli zmniejszenie fali powodziowej i suszom przez zwiększenie przepływów przy stanach niskich to najważniejsze ich zadanie. Dodatkowo to m. in:

- ochrona przeciwpożarowa, rozumiana nie tylko jako zapewnienie wody do gaszenia pożaru, ale także zmniejszająca ryzyko wystąpienia pożaru poprzez zwiększenie poziomu lokalnych wód gruntowych i wilgotności;
- gromadzenie wód do celów gospodarczych – zbiornik może służyć do zaopatrzenia w wodę okolicznych terenów zurbanizowanych, przemysłu oraz nawodnień rolniczych;
- produkcja energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych;
- wykorzystanie do celów rekreacyjnych dla amatorów wędkarstwa oraz kąpielisk i sportów wodnych (pod warunkiem zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych);
- możliwość hodowli ryb oraz ostoja fauny i flory wodnej;
- poprawa i ochrona jakości wody - zbiorniki mogą pełnić rolę biofiltrów, oczyszczając niekiedy w znacznym stopniu wodę z biogenów (związki azotu i fosforu) oraz pestycydów.

Najczęściej administratorem obiektów małej retencji (w tym małych zbiorników retencyjnych) w województwie śląskim jest Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Przeważnie to on inicjuje inwestycje, sporządza plany i analizy, a także dokonuje niezbędnych uzgodnień. Po zrealizowaniu inwestycji (tj. wybudowaniu zbiornika) główną rolę w „zagospodarowaniu” zbiornika przejmują gminy.

Zbiorniki budowane są zwykle w ramach wojewódzkich programów rozwoju małej retencji. Inwestycje małej retencji finansowane są z wielu źródeł. Dominuje budżet państwa, środki funduszy ekologicznych (Narodowy Fundusz i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska), rzadziej środki gmin i prywatnych inwestorów. Wysokość nakładów na gospo-

³ Porozumienie z dnia 21.12.1995 roku zawarte pomiędzy Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej a Ministrem Ochrony Środowiska, Zasobów Wodnych i Leśnictwa *dotyczące współpracy w zakresie programu małej retencji.*

darke wodną nie jest oderwana od realiów gospodarczych państwa. W każdym z działań gospodarki narodowej istotne są środki finansowe, które decydują o skuteczności podejmowanych działań. Istotne jest pełne wykorzystanie wszelkich możliwości generowanych przez funkcjonujący zbiornik retencyjny.

Tabela 1
Wzajemne oddziaływania na siebie zbiornika i otoczenia

Lp.	Rodzaj oddziaływania	Efekt ekonomiczny	Efekt społeczny	Efekt środowiskowy	Korzyści (B) lub koszty (C)
1	Zamulanie zbiornika na skutek erozji gleb w dorzeczu	Zmniejszona objętość zbiornika	-	-	C
2	Zmiany jakości wody w dorzeczu	Zmiany jakości wody w zbiorniku – zmiana kosztów oczyszczania wody, zmniejszony odłów ryb itp.	Zmiany zdrowotne	Zmniejszanie się liczebności niektórych gatunków zwierząt i roślin	B,C
3	Rybackstwo towarowe	Straty i korzyści w produkcji różnych gatunków ryb	Nowe miejsca pracy	Możliwe pogorszenie jakości wody w zbiorniku	B,C
4	Rekreacja w zbiorniku wodnym i rzece	Uzyskane lub utracone możliwości rekreacji	Nowe miejsca pracy	Możliwe pogorszenie jakości wody w zbiorniku	B,C
5	Dzika przyroda i różnorodność	Zmiany zasobów siedlisk i genetycznych		Pojawienie się oraz wyginiecie różnych gatunków	B,C
6	Przesiedlenia ludności	Koszt nowej infrastruktury	Koszty społeczne		C
7	Wyrównanie odpływu poniżej zbiornika (ochrona przed skutkami suszy)	Ograniczenie strat spowodowanych suszą – możliwość nawadniania terenów przyległych		Ograniczenie strat spowodowanych wahaniami stanów wody	B
8	Zmiana walorów krajobrazowych	Zmiana wartości działek			B,C
9	Możliwość zaspokajania potrzeb wodnych (pobór wody dla ludności, nawodnień itp.)	Sprzedaż wody ze zbiornika, nawodnienia	Nowe miejsca pracy		B
10	Ochrona przeciwpowodziowa	Ograniczenie bezpośrednich strat powodziowych		Ograniczenie strat powodziowych	B
11	Funkcja przeciwpożarowa	Ograniczenie bezpośrednich strat pożarowych		Ograniczenie strat pożarowych (pośrednich) w środowisku	B

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dixon, Talbot i in.
http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/12/02/000178830_98101904134910/Rendered/PDF/multi_page.pdf [dostęp: 30.04.2013].

Zbiorniki generują wiele zewnętrznych kosztów i korzyści w sferze gospodarczej, środowiskowej czy społecznej. Wybrane efekty związane z powstaniem zbiornika wraz z ich konsekwencjami natury ekonomicznej, społecznej i środowiskowej przedstawiono w tabeli 1.

Efekty ekonomiczne wynikłe z budowy zbiorników retencyjnych można również podzielić na efekty o charakterze zewnętrznym oraz produkcyjne (wynikłe z gospodarczego wykorzystania zbiornika).

Zakres i metodyka badań

Niniejszy artykuł jest kontynuacją badań nad trzema małymi zbiornikami retencyjnymi „Słupsko”, „Kobiór” i „Ostrowy”, zlokalizowanymi na terenie województwa śląskiego. Za ich wyborem przemawiały następujące fakty:

- są to małe zbiorniki retencyjne,
- mogą pełnić wiele funkcji,
- zostały oddane niedawno do użytku, a czas budowy był stosunkowo krótki,
- w porównaniu z dużymi zaporami są stosunkowo tanie w budowie,
- zwykle są zlokalizowane na terenie jednej lub dwóch gmin.

Na podstawie dokumentacji źródłowej przedstawiono planowane do uzyskania efekty, związane z eksploatacją zbiorników. Ich szczegółowa waloryzacja była tematem innych publikacji, a jej przedstawienie przekraczałoby ramy niniejszego artykułu. Ograniczono się do zestawienia zwaloryzowanych efektów w tabelach, dzięki czemu można było określić potencjalne straty, związane z nieefektywnym wykorzystaniem zbiorników.

Kolejnym etapem była analiza i ocena aktualnego wykorzystania zbiornika, działań inwestorów, gmin (włącznie z planowaniem przestrzennym).

Zbiornik „Słupsko”

Budowa zbiornika „Słupsko” została ujęta w *Programie rozwoju małej retencji województwa katowickiego*. Zbiornik „Słupsko” zlokalizowany jest na potoku Toszeckim w południowo zachodniej części Wyżyny Śląskiej. Zbiornik zlokalizowany jest na terenach gmin Toszek i Rudziniec w powiecie gliwickim.

Do podstawowych zadań zbiornika retencyjnego „Słupsko” miało należeć (Opinia... 1999, s. 5):

- retencja wody dla nawadniania około 40 ha pastwisk kwaterowych w Słupsku,
- ochrona terenów rolniczych doliny potoku Toszeckiego i zabudowań gminy Niewiesie przed powodzią,
- wyrównanie odpływu i podniesienie przepływów biologicznych potoku Toszeckiego poniżej zapory, szczególnie w okresie występowania przepływów niżówkowych,
- możliwość ujęcia wody dla projektowanych hodowlanych stawów rybnych w Słupsku o powierzchni 7 ha,
- magazynowanie wody do celów przeciwpożarowych.

Koszt inwestycji (po zakończeniu zadania) wyniósł 7 815 331 zł⁴. Po oddaniu do użytkowania wszystkie efekty ekonomiczne (korzyści) miały charakter typowych efektów zewnętrznych. Były to:

- ochrona przeciwpowodziowa,
- ochrona „przeciwpożarowa”.

Hipotetyczne (dodatkowe) efekty produkcyjne możliwe do uzyskania w trakcie eksploatacji zbiornika:

- zwiększenie pogłowia bydła poprzez nawadnianie okolicznych pastwisk,
- korzyści osiągnięte z hodowli karpia w projektowanych stawach,
- korzyści z nawadniania okolicznych łąk i upraw.

Najważniejsze planowane efekty ekonomiczne związane z funkcjonowaniem zbiornika „Słupsko” i ich wycenę przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Zestawienie najważniejszych efektów ekonomicznych w skali roku (w tys. PLN)

Lp.	Efekt	Zewnętrzny	Produkcyjny
1	Ochrona przeciwpowodziowa	2,5	
2	Ochrona przeciwpożarowa	3,9	
3	Hodowla karpia		42,9
4	Nawadnianie okolicznych pól		23,2
5	Ekologiczny (starty pożarowe pośrednie)	23,4	
6	Razem	29,8	66,1

Źródło: Halama (2013).

Zbiornik został oddany do użytkowania w roku 2004. Jego wykorzystanie w stosunku do planowanego zostało znacznie ograniczone. Na terenie gminy Rudziniec nie była prowadzona produkcja zwierzęca. Firma, która miała wykorzystywać nawadniane przez zbiornik łąki zaprzestała działalności. Projektowane stawy rybne (dla produkcji karpia) nie zostały wykonane. Zbiornik nie jest wykorzystywany rekreacyjnie, gdyż na terenie gminy przewidziany do pełnienia tej funkcji jest zbiornik „Pławniowice”. Plan zagospodarowania przestrzennego⁵, z 2004 r., nie przewidywał nowych terenów inwestycyjnych w sąsiedztwie zapory. Otoczeniem zbiornika mają być tereny leśne oraz tereny zieleni niskiej i wysokiej, bez możliwości zabudowy. Poniżej zapory rozciągają się zabudowania i pola uprawne. Zbiornik chroni przed następstwami powodzi zabudowania, łąki pastwiska i tereny rolnicze wsi Niewiesie.

Kompleks zbiorników „Kobiór”

Budowa kompleksu zbiorników w Kobiórze w powiecie pszczyńskim została ujęta w *Programie rozwoju małej retencji województwa katowickiego*. Kompleks „Kobiór” zło-

⁴ Dane uzyskane od Śląskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Katowicach.

⁵ UCHWAŁA Nr XXV/249/04 RADY GMINY RUDZINIEC z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBEJMUJĄCEGO TERENY SOŁECTW: PONISZOWICE, NIEKARMIA I SŁUPSKO, <http://www.biuletyn.net> [dostęp: 30.04.2013].

kalizowany jest na 14 kilometrze rzeki Korzeniec. Składają się na niego 3 zbiorniki. Inwestycja została rozpoczęta w 1997 roku. Administratorem zbiorników jest gmina Kobiór. Teren przewidziany pod zbiornik zajmowały zabagnione kwaśne łąki i tereny leśne określane jako nieużytki. Środkiem doliny płynie rzeka Korzeniec. Przy wysokich przepływach teren doliny był często zalewany. Planowane (Karta informacyjna..., s. 4) funkcje to:

- zbiorniki I i III będą stawami rybnymi,
- zbiornik II będzie pełnił funkcje rekreacyjne dla ludności Kobióra, przeciwpożarowe dla nadleśnictwa Kobiór i przechwytywania wielkiej wody na potoku Korzeniec.

Przewidywanymi efektami ekologicznymi po realizacji zadania były (Karta informacyjna, s. 3):

- likwidacja bagnistych terenów, będących siedliskami wylęgu komarów, a w miejsce tego utworzenie leśnych „oczek wodnych”,
- ochrona przeciwpowodziowa i przechowywanie wielkiej wody z potoku Korzeniec,
- produkcja rybacka,
- retencjonowanie wody I klasy czystości,
- ochrona przeciwpowodziowa terenów leśnych,
- rekreacja dla społeczności Kobióra.

Najważniejsze planowane efekty ekonomiczne, związane z funkcjonowaniem kompleksu zbiorników Kobiór oraz ich wycenę przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3
Zestawienie najważniejszych efektów ekonomicznych w skali roku (w tys. PLN)

Lp.	Efekt	Zewnętrzny	Produkcyjny
1	Ochrona przeciwpożarowa	27,5	
2	Hodowla karpia		41,2
3	Ekologiczny (straty pożarowe pośrednie)	165,0	
4	Razem	192,5	41,2

Źródło: opracowanie własne.

Nie przewiduje się wykorzystania zbiornika w celach rolniczych (do nawodnień). Dodatkowo, w roku 1999 sporządzono koncepcję planu zagospodarowania dla celów rekreacyjnych otoczenia wodnych zbiorników wielofunkcyjnych przy ul. Leśników w Kobiórze. Przewidywał on budowę „infrastruktury turystycznej” zbiornika, na którą miało się składać między innymi (Zestawienie... 1999):

- pomosty do cumowania dla kajaków i rowerów wodnych,
- pomosty dla wędkarzy,
- parking na 50 samochodów, wraz z zapleczem sanitarnym (wc),
- pole biwakowe i pomieszczenia gospodarcze.

Całość planowanych wydatków oszacowano na 419 700 zł. Warunkiem realizacji zagospodarowania otoczenia zbiornika było przekazanie gruntów, będących w posiadaniu Lasów Państwowych na rzecz gminy.

Ogółem koszt inwestycji tj. budowy zbiornika, (po zakończeniu zadania) wyniósł 1 930 125 zł⁶. Zbiornik został oddany do użytku w roku 2002. Od czasu oddania do użyt-

⁶ Dane uzyskane od Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

kowania nie zostały zrealizowane żadne dodatkowe inwestycje. Jak wspomniano powyżej, zasadniczym warunkiem zagospodarowania otoczenia zbiornika było uzyskanie prawa własności części gruntów otaczających zbiornik od Lasów Państwowych. Z uzyskanych informacji⁷ wynika, że nie doszło do tego, co stawia pod znakiem zapytania całą koncepcję zagospodarowania terenów wokół zbiornika. Przedmiotowa inwestycja nie była także ujęta w planach rozwoju lokalnego gminy Kobiór (2004-2013) (Wyszczególnienie... 2004).

Obecnie zbiornik nie przynosi żadnych bezpośrednich korzyści ekonomicznych. Na obiekcie jest prowadzona działalność przez koło wędkarskie. Do obsługi zbiornika zatrudnia się jedną osobę. W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kobiór (Studium... 2008), określono przeznaczenie terenów graniczących ze zbiornikiem jako „Tereny zabudowy usługowej, zdrowia, sportu, turystyki i rekreacji” oraz „Tereny zabudowy pensjonatowej”. Jedynie na terenach przyległych do zbiornika II w granicach administracyjnych gminy utworzono parking dla samochodów osobowych.

Zbiornik retencyjny „Ostrowy”

Zbiornik „Ostrowy” zlokalizowany jest na rzece Biała Oksza w gminie Miedźno (powiat kłobucki). Zbiornik składa się z części dolnej i górnej. Podstawowym, planowanym celem budowy zbiornika jest retencjonowanie wody dla celów rolniczych, tj. napełnianie zbiornika w okresie pozawegetacyjnym oraz podczas większych przepływów i alimentacja w okresach niżówkowych, podczas zwiększonego zapotrzebowania wody przez rolnictwo (Projekt... 1998, s. 3-17). Do korzystnych efektów ekologicznych, w aspekcie wpływu zbiornika na środowisko zaliczono:

- poprawę jakości wody dzięki działaniu zbiornika wstępnego jako biofiltru,
- urozmaicenie krajobrazu w regionie ubogim w naturalne akweny,
- wzbogacenie miejscowej fauny i flory w gatunki związane ze środowiskami wodnymi,
- poprawę warunków wodnych w korycie poniżej zbiornika, ograniczenie przepływów niżówkowych i spłaszczenie fali powodziowej,
- korzystny wpływ na mikroklimat w rejonie zbiornika,
- poprawę warunków gruntowo-wodnych na terenach przyległych do zbiornika.

Wstępny zbiornik retencyjny o niewielkiej głębokości jest swego rodzaju biofiltrem, oczyszczającym wodę dopływającą do głównej czaszy zbiornika (Projekt... 1998, s. 12) dzięki czemu można wyliczyć efekty ekonomiczne z tym związane.

Tabela 4

Zestawienie najważniejszych efektów ekonomicznych w skali roku (w tys. zł)

Lp.	Efekt	Zewnętrzny	Produkcyjny
1	Nawadnianie okolicznych pól		1 050
2	Zwiększenie zdolności samooczyszczania	2 094	

Źródło: Halama (2011).

⁷ Wywiad ustny.

Dodatkowe przychody można osiągnąć wykorzystując zbiornik do:

- rekreacji,
- deszczowania (nawadniania) upraw ziemniaków i truskawek.

Najważniejsze planowane efekty ekonomiczne związane z funkcjonowaniem zbiornika „Ostrowy” oraz wycenę przedstawiono w tabeli 4.

Zbiornik został oddany do użytkowania w 2004 roku. Ogółem koszt inwestycji (po zakończeniu zadania) wyniósł 5 265 536 zł. Obecnie zbiornik nie przynosi bezpośrednio żadnych korzyści ekonomicznych. Z uzyskanych informacji wynika, że w otoczeniu zbiornika został zbudowany pomost, wykorzystywany do celów rekreacyjnych. W 2010 roku zagospodarowane zostały działki przy zbiorniku. Teren został wyposażony w zadane grille wraz z ławkami i stolikami, boisko do piłki plażowej, scenę z zadaszeniem, magazyn na sprzęt pływający oraz sanitariaty (korzystanie z powyższej infrastruktury jest bezpłatne). Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Miejscowy plan... 2007) dla terenów otaczających zbiornik został uchwalony dopiero w 2007 roku. Gmina opracowała strategię rozwoju gospodarczego, z której wynika, że jednym z głównych celów jest tworzenie dodatkowych miejsc pracy w gminie na bazie agroturystyki, turystyki wypoczynkowo – rekreacyjnej oraz rozwoju ekologicznego rolnictwa. Rolnictwo miało opierać się na trzech dziedzinach produkcji: truskawek, młodych ziemniaków i roślin energetycznych (Strategia... 2013). Zamiast planowanego wykorzystania rolniczego zbiornika jest on wykorzystywany turystycznie. Po kilku latach bezczynności należy docenić obecną działalność władz gminy, która tworzy warunki do bardziej efektywnego wykorzystania zbiornika „Ostrowy”.

Podsumowanie

- Właściwe kształtowanie zasobów wodnych, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju jest obowiązkiem wynikającym z ratyfikowanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych, dyrektyw Unii Europejskiej oraz polskich unormowań prawnych. Główne cele to zapewnienie właściwej ilości i jakości wody dla ludności, ograniczanie skutków powodzi i susz, zachowanie równowagi ekosystemów wodnych oraz zachowanie zasobów dla przyszłych pokoleń. Szansą na rozwój gospodarki wodnej, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, są małe zbiorniki retencyjne, które generują wiele korzystnych efektów przy relatywnie niskich negatywnych oddziaływaniach.
- Budowa i eksploatacja przedstawionych małych zbiorników retencyjnych wiąże się z wystąpieniem rozmaitych efektów natury ekologicznej (o charakterze zewnętrznym) oraz gospodarczej. Dominują efekty będące wynikiem ochrony przeciwpowodziowej i przeciwpożarowej.
- Efekty ekologiczne, o charakterze zewnętrznym są generowane w związku z oddaniem do użytkowania i eksploatacją zbiornika. Już samo funkcjonowanie zbiornika powoduje, że występują takie efekty. Korzystający z tych efektów nie rekompensują kosztów ich ponoszenia, jak np. ochrona przeciwpowodziowa świadczona mieszkańcom poniżej zbiornika.
- Kolejna grupa efektów to efekty dodatkowe, w tym natury produkcyjnej. Zależą one od zainteresowania inwestorów formą działalności, powiązaną z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych. Może to znacząco poprawić efektywność eksploatacji małych zbiorników retencyjnych. Szczególnie widać to na przykładzie zbiornika „Ostrowy”, którego wykorzystanie do nawodnień okolicznych pól może zaowocować wysoką efektywnością ekonomiczną. Funkcjonowanie zbiorników jest warunkiem koniecznym do wystąpienia

- takich efektów, lecz nie wystarczającym. Potrzebne są dodatkowe działania, najczęściej ze strony gmin takie jak właściwe planowanie przestrzenne terenów sąsiadujących ze zbiornikami, inwestycje czy wreszcie różnego rodzaju zachęty dla inwestorów.
- Należy zauważyć niską aktywność gmin na obszarze, na których zlokalizowane są zbiorniki. Większość z założeń dotyczących gospodarczego wykorzystania zbiorników, przyjętych na etapie planowania inwestycji nie zostało zrealizowanych. Na część z nich gminy nie miały bezpośredniego wpływu, mogły jednak stworzyć warunki do ich realizacji, choćby przez niezwłoczne uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Proces planowania był zwykle znacznie opóźniony. Plany powinny umożliwiać efektywne wykorzystanie funkcji zbiorników. Napotkano również innego rodzaju problemy, jak np.: gmina Kobiór nie otrzymała planowanego terenu od Lasów Państwowych, co spowodowało znaczne zahamowanie wykorzystania rekreacyjnego zbiornika.
 - Uczestniczenie prywatnych inwestorów we współfinansowaniu tego typu przedsięwzięć, zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym powinno przyczynić się do większej efektywności wykorzystania tego typu obiektów.
 - Lepsze wykorzystanie funkcji zbiorników może przyczynić się do wystąpienia wielu dodatkowych korzystnych efektów, nie uwzględnionych w przeprowadzonej analizie. Mogą to być efekty natury społecznej, takie jak: nowe miejsca pracy oraz poprawa stanu zdrowia osób korzystających z rekreacji.

Bibliografia

- Dixon J. A., Talbot L. i in. (2013), *Dams and the Environment, Considerations in World Bank Projects*, "World Bank Technical Paper Number", No. 110, http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/12/02/000178830_98101904134910/Rendered/PDF/multi_page.pdf [dostęp: 30.04.2013].
- Halama A. (2011), *Ocena efektywności ekonomicznej budowy i eksploatacji małych zbiorników retencyjnych*, „Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Wydziałowe UE w Katowicach”, nr 89, *Transformacja Gospodarki - Konsumenci Przedsiębiorstwa, Regiony*.
- Halama A. (2013), *Ocena efektywności ekonomicznej zbiornika retencyjnego „Słupsko”*, „Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Wydziałowe UE w Katowicach”, nr 136, *Transformacja współczesnej gospodarki jako przedmiot badań ekonomicznych*.
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, <http://eur-lex.europa.eu/pl/index.htm> [dostęp: 29.03.2013].
- Karta informacyjna zadania „Budowa zbiornika retencyjnego Kobiór w dolinie rzeki Korzeniec”*, materiały niepublikowane.
- Lorek E. (2002), *Budowa programów zrównoważonego rozwoju regionu w warunkach gospodarki polskiej*, (w:) Zagórska A., Malik K., Miszewski M. (red.), *Zrównoważony rozwój regionalny w aspekcie integracji europejskiej*, Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu, Bytom.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zlokalizowanych wokół zbiornika wodnego „Ostrowy” w gminie MIEDŹNO* (2007), MIEDŹNO, Uchwała Nr 83/XII/2007 Rady Gminy w Miedźnie z dnia 28.09.2007 r., <http://www.bip.miedzno.akcessnet.net> [dostęp: 30.04.2013].
- Opinia efektywności ekologicznej i ekonomicznej zadania inwestycyjnego Budowa zbiornika retencyjnego „Słupsko”* (1999), HYDROconsult, materiały niepublikowane.
- Porozumienie z dnia 21.12.1995 roku zawarte pomiędzy Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej a Ministrem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

- Projekt wykonawczy, Zbiornik wody „OSTROWY”* (1998), Promel Biuro Projektów Wodnych Melioracji, materiały niepublikowane.
- Strategia Rozwoju Gminy Miedźno* (2013), Centrum Doradztwa Strategicznego s.c. 31-148 Kraków, ul. Helclów 11/3, <http://www.bip.miedzno.akcessnet.net/upload/20030717150711skanhep84ggx.doc> [dostęp: 29.03.2013].
- STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOBIÓR II Edycja* (2008), Terplan Katowice, <http://bip.kobior.pl> [dostęp: 29.03.2013].
- UCHWAŁA Nr XXV/249/04 RADY GMINY RUDZINIEC z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBEJMUJĄCEGO TERENY SOŁECTW: PONISZOWICE, NIEKARMIA I SŁUPSKO*, <http://www.biuletyn.net> [dostęp: 30.04.2013].
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 *Prawo wodne* (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.), <http://isap.sejm.gov.pl> [dostęp: 30.04.2013].
- Wyszczególnienie zadań planowanych do realizacji w latach 2004-2006 i w latach następnych na terenie gminy Kobiór w ramach Planu Rozwoju Lokalnego* (2004), <http://bip.kobior.pl> [dostęp: 29.03.2013].
- Zestawienie rzeczowo-finansowe podstawowego zakresu robót związanych z zagospodarowaniem zbiorników wodnych w Kobiórze* (1999), Zarząd Gminy Kobiór, ul. Kobiórska 5, materiały niepublikowane.

Sustainable Management of Water Resources in the Silesian Voivodeship

Summary

The efficient use of waters resources, which should combine environmental, social and economic objectives, is an important issue related to the sustainable management. Using these resources should not contribute to environmental degradation and should be preceded by a reliable economic analysis. An example of such activities for sustainable water management is building small retention reservoirs that do not generate such a significant negative impact on the environment and social protests as big reservoirs. The main issue of the article is assessment of the management of water resources in the Silesian Voivodeship and the evaluation of effectiveness of the use of small reservoirs.

Key words: sustainable management, water resources, small retention reservoirs.

JEL codes: Q51, Q56

Устойчивое хозяйствование водными ресурсами в Силезском воеводстве

Резюме

Важным вопросом, связанным с устойчивым хозяйствованием водными ресурсами, является их эффективное использование, которое должно объединять цели защиты окружающей

среды, социальные и экономические цели. Пользование этими ресурсами не должно вести к деградации среды и ему должен предшествовать аккуратный экономический анализ. Примером таких действий, служащих рациональному водному хозяйству, является строительство небольших ретенционных резервуаров. В статье предприняли попытку оценить хозяйствование водными ресурсами в Силезском воеводстве на примере строительства и эксплуатации избранных небольших ретенционных резервуаров. Представили основные принципы и юридические обусловленности устойчивого развития в водном хозяйстве, а также планируемое и нынешнее использование рассматриваемых ретенционных резервуаров. Цель работы – оценка эффективности использования небольших ретенционных резервуаров от сдачи их в пользование до настоящего времени. Учет представленных выводов может способствовать более эффективному использованию рассматриваемых резервуаров, а также максимизации выгод, вытекающих из их функционирования.

Ключевые слова: устойчивое управление, водные ресурсы, небольшие ретенционные резервуары.

Коды JEL: Q51, Q56

© All rights reserved

Lidia Kłos
Uniwersytet Szczeciński

RZECZOWO-FINANSOWY WYMIAR GOSPODARKI WODNEJ W POLSCE W LATACH 2000-2011

Streszczenie

Celem rozważań jest przedstawienie rzeczowo-finansowego wymiaru działań w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej w latach 2000-2011. Podstawą analizy były dane Głównego Urzędu Statystycznego i Banku Danych Lokalnych oraz materiały źródłowe Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) i Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych (WZMiUW).

W pracy wykorzystano statystyczne metody badawcze, z zakresu gromadzenia danych natomiast z metod przetwarzania wykorzystano metodę analiz i porównań.

Artykuł ma charakter badawczy. Z przedstawionej w pracy analizy wynika, że w latach 2000-2011 nastąpił wzrost środków finansowych zarówno na ochronę środowiska, jak i na gospodarkę wodną. Pozwoliło to na zbliżenie polskiej infrastruktury w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i wodno-melioracyjnej do wymogów unijnych zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Obecnie szczególnie pilne wydaje się zwiększenie zarówno środków finansowych, jak i prac w zakresie gospodarki przeciwpowodziowej w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa na terenach zagrożonych.

Słowa kluczowe: gospodarka wodna, ochrona wód, infrastruktura wodociągowo-ściekowa, melioracje wodne.

Kody JEL: Q25

Wstęp

Mimo ogromnego znaczenia gospodarki wodnej w gospodarce kraju, w Polsce nie nadano jej należnego znaczenia i odpowiedniej rangi. Sektor ten mimo ogromnego znaczenia dla rozwoju gospodarki i ogólnego poziomu życia ludności od wielu lat jest jednym z najbardziej niedoinwestowanych, mimo iż konieczność racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych poruszono już w *Pierwszej polityce ekologicznej*, a w każdym następnym dokumencie podkreślano potrzebę zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Dodatkowym wymogiem jest realizacja Polityki Wodnej Unii Europejskiej, zobowiązującej państwa członkowskie do działań dla uzyskania do 2015 roku wymaganego stanu wód i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Wymaga to od poszczególnych państw znacznych nakładów w zależności od stopnia zaawansowania realizacji celów gospodarki wodnej. W Polsce, ze względu na duże zaniedbania zarówno w ochronie wód, jak i gospodarce wodnej, zakres prac i niezbędnych w tym zakresie inwestycji był duży. Wymagało to wykonania bardzo kapitałochłonnych inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i wodno-melioracyjnej.

Celem rozważań jest przedstawienie rzeczowo-finansowego wymiaru działań, które udało się zrealizować od momentu wstąpienia Polski do UE. Celowo okres przedstawionych danych wydłużono do 2000 roku z uwagi na to, że już w tym momencie rozpoczęły się pierwsze prace w zakresie dostosowania naszej infrastruktury do wymogów Ramowej

Dyrektywy Wodnej (RDW). W tym celu najbardziej wiarygodnym źródła informacji do przedstawienia rzeczowo-finansowego bilansu prac w zakresie gospodarki wodnej były dane Głównego Urzędu Statystycznego i Banku Danych Lokalnych oraz materiały źródłowe Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) i Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych (WZMiUW).

W pracy wykorzystano metody badawcze, które można podzielić na dwie grupy: metody gromadzenia danych oraz metody ich przetwarzania. W ramach pierwszej zastosowano statystyczną metodę gromadzenia danych, natomiast z metod przetwarzania wykorzystano metodę analiz i porównań.

Gospodarka wodna

Pod pojęciem gospodarki wodnej rozumie się zarówno jedną z gałęzi gospodarki narodowej, jak i dyscyplinę naukową zajmującą się racjonalnym z punktu widzenia określonych kryteriów (ekologicznych, społecznych i gospodarczych) kształtowaniem i wykorzystaniem zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (Słota 1997, s. 24). Gospodarka wodna – w ujęciu sektorowym – obejmuje sprawy dotyczące (Nachlik 2011, s. 18):

- kształtowania, ochrony i racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych;
- utrzymania śródlądowych wód powierzchniowych, stanowiących własność Skarbu Państwa wraz z infrastrukturą techniczną związaną z tymi wodami, obejmującą budowlę oraz urządzenia wodne;
- budowy, modernizacji oraz utrzymania śródlądowych dróg wodnych;
- ochrony przeciwpowodziowej, w tym budowy, modernizacji oraz utrzymania urządzeń wodnych zabezpieczających przed powodzią oraz koordynacji przedsięwzięć służących ochronie przeciwpowodziowej państwa;
- funkcjonowania państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej;
- współpracy międzynarodowej na wodach granicznych.

W tym zakresie zadania gospodarki wodnej znajdują odzwierciedlenie w regulacjach dotyczących wielu działów, do których zaliczamy (Nachlik 2011, s. 18-19):

- rolnictwo – w zakresie rybactwa śródlądowego i morskiego;
- rozwój wsi – w zakresie melioracji, zaopatrzenia wsi i rolnictwa w wodę oraz oczyszczania ścieków;
- budownictwo, gospodarkę przestrzenną i mieszkaniową – w zakresie zagospodarowania przestrzennego i rządowych programów rozwoju infrastruktury komunalnej;
- rozwój regionalny – w zakresie opracowania narodowej strategii rozwoju regionalnego, kontraktów wojewódzkich oraz koordynacji programów i wykorzystania funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności;
- transport – w zakresie śródlądowych dróg wodnych, żeglugi śródlądowej, przewozu osób i rzeczy środkami żeglugi śródlądowej;
- środowisko – w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów, gospodarki zasobami naturalnymi, kontroli przestrzegania wymagań ochrony środowiska i badania stanu środowiska;
- sprawy wewnętrzne – w zakresie przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych;
- zdrowie – w zakresie ochrony zdrowia, warunków sanitarnych i nadzoru sanitarnego.

Biorąc powyższe pod uwagę potwierdza to ogromne znaczenie gospodarki wodnej dla ogólnego rozwoju kraju. Z jednej strony, gospodarka wodna jest gałęzią usługową dla wielu branż, z drugiej zaś warunkuje rozwój społeczno-gospodarczy oraz decyduje o poziomie bezpieczeństwa w obliczu naturalnych zagrożeń (powódź, susze).

Rzeczowo-finansowy wymiar inwestycji w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód

Za nakłady na ochronę środowiska netto i gospodarkę wodną uznaje się sumę nakładów inwestycyjnych oraz kosztów bieżących ponoszonych na działania z zakresu ochrony środowiska. Według GUS, za nakłady inwestycyjne uznaje się wszelkie nakłady finansowe lub rzeczowe, które mają na celu stworzenie nowych środków trwałych, bądź też ulepszenie już istniejących, w tym nakłady ponoszone na pierwsze wyposażenie inwestycji¹. Nakłady tworzą dwa podstawowe elementy: nakłady na środki trwałe, do których zaliczamy nakłady przeznaczone na przykład na: nabycie gruntów, urządzenia techniczne i maszyny, przyrządy, narzędzia, ruchomości i wyposażenie, środki transportu, oraz pozostałe nakłady, czyli te, które ponosi się na pierwsze wyposażenie inwestycji bądź inne koszty powiązane z realizacją inwestycji (Mazur-Wierzbicka 2012, s. 202-203).

Zadania z zakresu gospodarki wodnej i ochrony wód realizowane są przez samorządy i wiele jednostek organizacyjnych usytuowanych w strukturach organizacyjnych kilku resortów. Zadania te realizowane są przy finansowym wsparciu budżetu państwa, Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, funduszy unijnych i innych źródeł (w tym prywatnych). Ze względu na różnorodność źródeł finansowania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej możemy mówić o swoistym systemie finansowania. Ma to swoje pozytywne znaczenie w tym względzie, że nie jesteśmy uzależnieni od jednego źródła, tym bardziej, że środki przeznaczone z budżetu państwa są dalece nie wystarczające. Analiza procentowego udziału nakładów na ochronę środowiska netto w PKB w latach 2000-2011 uwidacznia, że nie przekraczają one 1% PKB (przy czym najwyższe były w 2000 roku – 0,9%) w tym na gospodarkę wodną oscylują w granicach 0,2-0,3% PKB. Natomiast ich udział w nakładach inwestycyjnych w przypadku gospodarki wodnej nie przekracza poziomu 1,6%. (por. tabela 1).

Tabela 1

Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska² i gospodarkę wodną w nakładach inwestycyjnych (NI) i w Produkcie Krajowym Brutto (PKB) w latach 2000-2011 (w %)

Wyszczególnienie	2000		2002		2004		2006		2008		2010		2011	
	NI	PKB	NI	PKB	NI	PKB	NI	PKB	NI	PKB	NI	PKB	NI	PKB
Ochrona środowiska	4,9	0,9	4,6	0,6	4,4	0,6	4,4	0,7	3,9	0,7	5,0	0,8	5,0	0,8
Gospodarka wodna	1,2	0,2	1,3	0,2	1,6	0,2	1,3	0,2	1	0,2	1,6	0,3	1,3	0,21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS; *Ochrona środowiska 2012* (2012, s. 432-433).

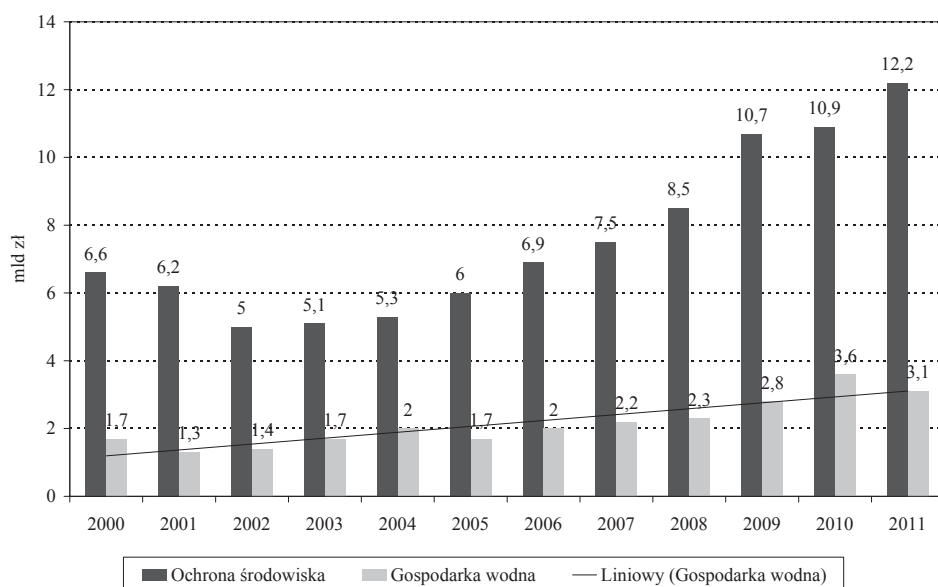
¹ Ujęcie inwestycji według GUS różni się od tego zawartego w ustawie o rachunkowości. Szerzej na ten temat: Famielec (red.) (2005, s. 23-26).

² Wyróżnia się 9 dziedzin ochrony środowiska: ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, gospodarkę ściekową i ochronę wód, gospodarkę odpadami, ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz ochronę wód podziemnych i powierzchniowych, zmniejszenie hałasu i wibracji, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu, ochronę przed promieniowaniem jonizującym, działalność badawczo-rozwojową oraz inną działalność związaną z ochroną środowiska. Zgodnie z Polską Klasyfikacją Statystyczną Dotyczącą Działalności i Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska, wprowadzonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 25, poz. 218).

Mimo niewielkiego udziału budżetu państwa w finansowaniu działań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej obserwuje się trwały wzrost nakładów na ochronę środowiska – z ponad 6 mld zł do poziomu ponad 12 mld zł w 2011 roku. W przypadku nakładów na gospodarkę wodną wzrost ten był znacznie mniejszy i wyniósł 1,4 mld zł w stosunku do 2000 r. Największe środki finansowe na gospodarkę wodną ogółem wydatkowano w 2010 roku wówczas przekroczyły one 3,6 mld zł. W latach 2000-2011 na gospodarkę wodną wydatkowano łącznie ponad 22 mld zł. (por. wykres 1).

Wykres 1

Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w latach 2000-2011 (wg cen bieżących)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS: *Ochrona środowiska...* (2002, 2005, 2009, 2010, 2012).

W tym względzie ogromne znaczenie odegrały pozostałe źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej przede wszystkim środki własne (w tym gmin) i środki zagraniczne. Szczegółowy udział poszczególnych źródeł w finansowaniu działań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej przedstawiono w tabeli 2.

W strukturze finansowania nakładów na środki służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej dominowały środki własne (w tym gmin), które stanowiły 33,8% nakładów na gospodarkę wodną, fundusze ekologiczne, pożyczki i kredyty 24,3%, środki z zagranicy 21,7%, budżet (w tym: wojewódzkie, powiatowe i gminne) 17,6% oraz inne 2,6%. W grupie inwestorów o największym udziale nakładów w obszarze gospodarki wodnej są jednostki budżetowe – 43%, pozostałe grupy, tj. gminy i przedsiębiorstwa stanowiły odpowiednio 28,9% i 28,1%.

Tabela 2

Nakłady na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarki wodnej według źródeł finansowania i grup inwestorów w latach 2000-2011 (w %)

Źródła finansowania	2000r	2005r	2009r	2010r	2011r
	w %				
Środki własne	45,4	46,13	42,26	42,96	33,83
W tym gmin	-	17,8	21,98	23,94	13,22
Środki z budżetu: centralnego	9,6	11,16	4,14	7,03	7,61
Województwa	9,7	4,94	5,07	6,75	8,42
Powiatu	-	0,03	0,18	0,02	0,03
Gminy	1,3	1,24	0,83	0,87	1,51
Środki z zagranicy	13,1	10,99	20,92	18,98	21,68
Fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	8,9	16,32	14,2	12,63	18,26
Kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe	4,1	4,65	6,92	8,43	6,04
Inne środki w tym nakłady niesfinansowane	7,9	4,53	5,47	2,32	2,62
Grupy inwestorów	w %				
Przedsiębiorstwa	23,7	33,74	56,62	44,31	28,07
Gminy	39,4	33,48	26,59	28,31	28,93
Jednostki budżetowe	36,9	32,79	16,79	27,39	43,00

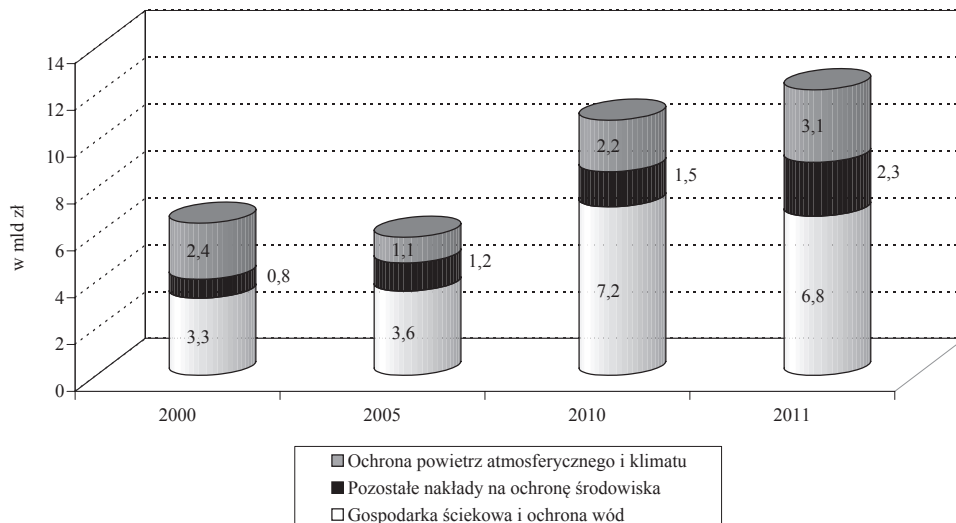
Źródło: jak w tabeli 1, s. 414.

Istotne jest zwrócenie uwagi na rozłożenie nakładów inwestycyjnych na poszczególne dziedziny ochrony środowiska. Najwyższy priorytet w sektorze ochrony środowiska został nadany przywracaniu czystości wód. W latach 2000-2011 największe środki finansowe poniesiono na gospodarkę ściekową i ochronę wód następnie na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu oraz pozostałe nakłady na ochronę środowiska. (por. wykres 2).

Od 2000 roku zaczęto mocniej inwestować w gospodarkę ściekową i ochronę wód. Środki przeznaczone na tą dziedzinę przekraczały ponad 50% całości nakładów i wynosiły ponad 3 mld złotych. Największy przyrost odnotowano już po naszym wstąpieniu do Unii Europejskiej, wówczas środki te wzrosły średnio do 7 mld złotych. Tendencja zwiększania nakładów na środki trwale służące gospodarce ściekowej i ochronie wód wynikała przede wszystkim z dostosowania polskiej gospodarki do obowiązujących w Unii Europejskiej wymogów dotyczących gospodarki ściekowej i ochrony wód (w zakresie gospodarki wodno-ściekowej okresy przejściowe zostały wydłużone do 2015 roku).

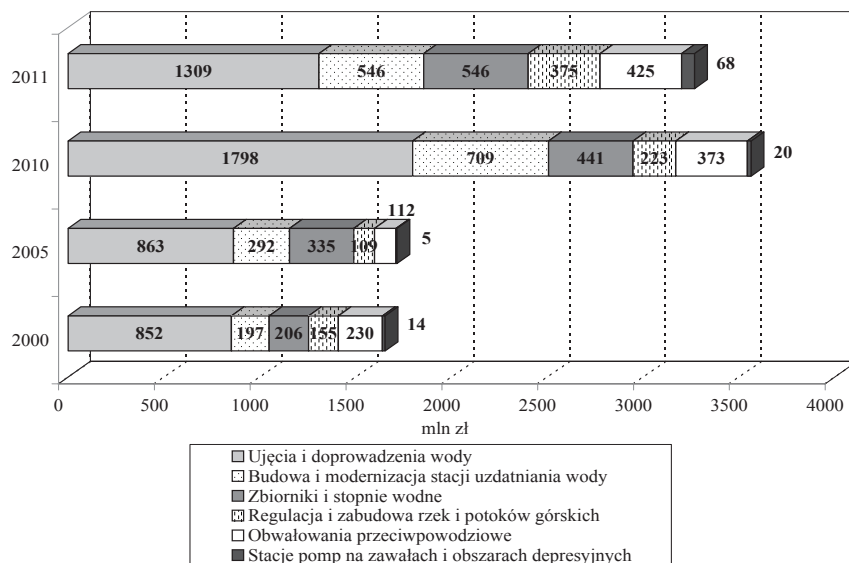
W *Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010* w przedstawionych analizach nakładów na ochronę wód oszacowano, że nakłady niezbędne do dostosowania polskiej gospodarki do wymogów unijnych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem wynoszą około 44,4 mld zł (wg cen z 2001 r.). Natomiast przyjmując realizację założeń zawartych w *II Polityce ekologicznej państwa* według programu wykonawczego na ochronę wód przed zanieczyszczeniem, założono wydatki rzędu 56,6 mld zł, tj. rocznie ponad 7 mld złotych (*Program wykonawczy... 2002*). Założone w prognozach środki finansowe zostały wydatkowane w takiej kwocie tylko w 2010 i 2011 roku.

Wykres 2
Wielkość nakładów na ochronę środowiska według dziedzin w latach 2000-2011
(ceny bieżące)



Źródło: jak w wykresie 1.

Wykres 3
Struktura nakładów na środki trwale służące gospodarce wodnej w latach 2000-2011
(ceny bieżące)



Źródło: jak w wykresie 1.

Natomiast do inwestycji związanych z gospodarką wodną, według GUS, zalicza się budowlę ujęć służących do poboru wody (łącznie z urządzeniami uzdatniającymi oraz wodną siecią magistralną i rozdzielczą) budowę laboratoriów kontroli jakości wody (w tym automatyczne stacje pomiaru jakości wody), budowę: zbiorników retencyjnych, stopni wodnych, żeglugowych i energetycznych oraz śluz i jazów, regulację rzek i zabudowę potoków, budowę obwałowań przeciwpowodziowych, oraz budowę stacji pomp na zwałach i obszarach depresyjnych. Szczegółowy harmonogram wydatków w zakresie gospodarki wodnej przedstawiono na wykresie 3.

W dziedzinie gospodarki wodnej w latach 2000-2011 najczęściej środków przeznaczono na ujęcia i doprowadzenie wody, w 2010 roku była to kwota prawie 1 800 mln zł następnie na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody w analogicznym roku wydatkowano na ten cel kwotę 709 mln zł.

Znaczny wzrost środków przeznaczonych na gospodarkę wodną w 2010-2011 roku był wynikiem powodzi, która miała miejsce w 2010 roku. Pozostałe środki przeznaczono na działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, tj.: zbiorniki i stopnie wodne (441 mln zł w 2010 r. i 546 mln zł w 2011 r.), następnie regulację i zabudowę rzek i potoków (wzrost środków z 223 mln zł do 375 mln zł w 2011 r.) i obwałowania przeciwpowodziowe wzrost z 373 mln zł do 425 mln zł w 2011 r..

Rzeczowy wymiar wybranych inwestycji w gospodarce wodnej i ochronie wód

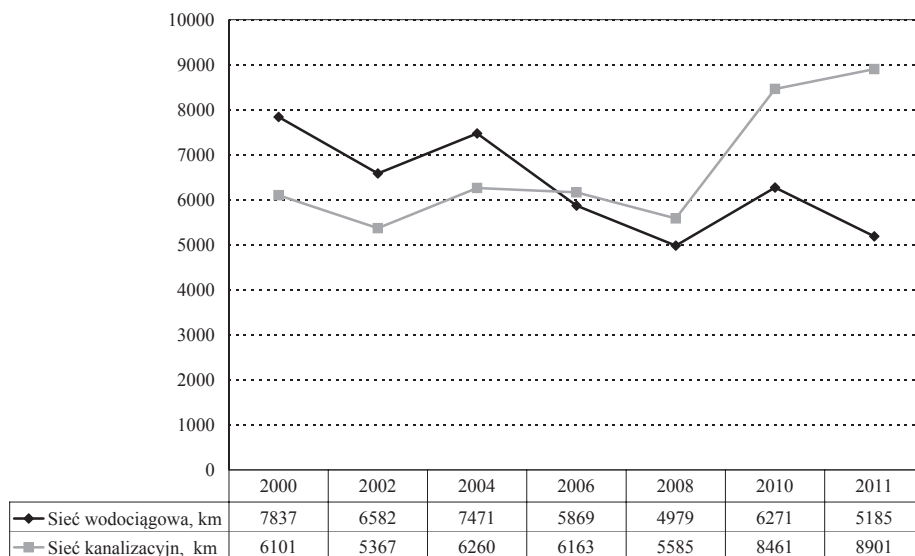
W minionej dekadzie odnotowano następujące efekty rzeczowe wykonanych inwestycji w szeroko rozumianej gospodarce wodnej. Priorytetem w początkowym okresie działań były inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej związane ze stanem czystości wód, co wynikało z dostosowania do wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej Unii Europejskiej (RDW UE) i dostosowania naszej infrastruktury w tym zakresie. W tym celu opracowano m. in. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który zakładał wyposażenie do 2015 roku wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM³ w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W badanym okresie nastąpił znaczny wzrost długości sieci wodociągowej, średnio rocznie około 2-4 tys. km. Znacznie większy był przyrost długości sieci kanalizacyjnej (o ok. 6 tys. km) szczególnie na obszarach wiejskich. Mimo to nadal na obszarach wiejskich widoczna jest znaczna dysproporcja w zakresie długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Przyrost sieci wodociągowo-kanalizacyjnej przedstawiono na wykresie 4.

Na skutek przyrostu długości sieci wodociągowo-kanalizacyjnej nastąpił wzrost liczby ludności obsługiwanej przez ten rodzaj infrastruktury, który w przypadku sieci wodociągowej wzrósł ogółem z 91,7% w 2000 r. do 96% w 2011, a w przypadku sieci kanalizacyjnej analogicznie z 83% do ponad 86%. Wprawdzie wskaźnik ten jest znacznie mniej korzystny w przypadku obszarów wiejskich, na których wynosi w zakresie sieci wodociągowej 76% i kanalizacyjnej 25% w 2011 r. Należy jednak podkreślić, że w badanym okresie 2000-2011 szczególny wysiłek w zakresie przyrostu sieci skierowany był właśnie na obszary wiejskie.

³ RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców to parametr projektowy oczyszczalni ścieków wyrażający wielokrotność ładunku biologicznego zanieczyszczeń w ściekach, w stosunku do wzorcowego jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z gospodarstw domowych. Przyjmuje się, że przeliczeniowy statystyczny mieszkaniec gospodarstwa domowego wytwarza w ciągu doby ścieki o ładunku biologicznym (BZT₅) wynoszącym 60 gO₂.

Wykres 4
Rzeczowe efekty inwestycji w gospodarkę wodno-ściekową w latach 2000-2011



Źródło: jak w wykresie 1.

Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przejawiało się, obok rozbudowy sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, oddawaniem do eksploatacji nowych oczyszczalni, szczególnie wzrostu liczby oczyszczalni ścieków komunalnych. W latach 2000-2011 łącznie oddano 726 oczyszczalni ścieków komunalnych, z czego 406 to oczyszczalnie o podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu. Liczbę obiektów oczyszczalni ścieków oddanych do użytku w poszczególnych latach przedstawiono na wykresie 5.

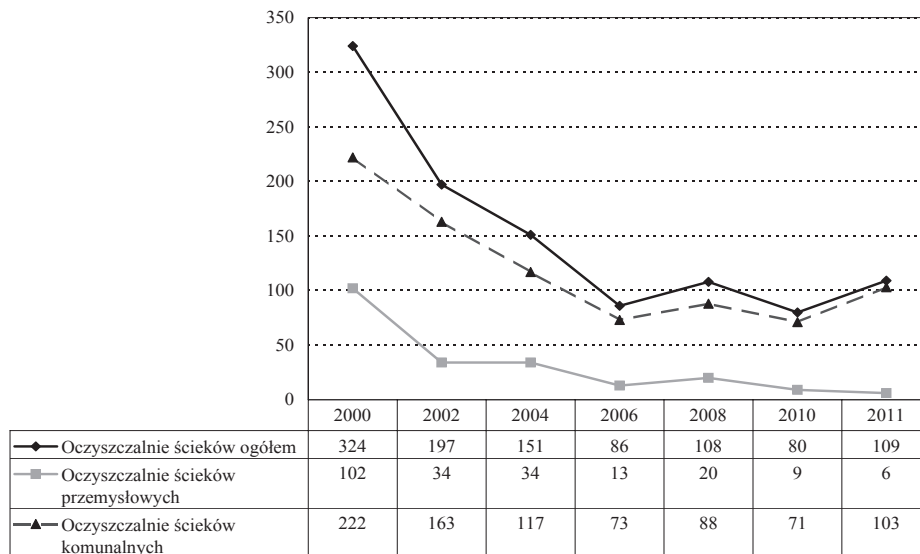
Dzięki temu w latach 2000-2011 liczba miast obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków zwiększyła się z 801 w 2000 r. do 901 w 2011 r. (na ogólną liczbę 908 miast w Polsce) i jest to wzrost o 12,5%. Pozwala to na wypełnienie stawianych w KPOŚK założeń i spełnienia wymagań RDW.

W efekcie przyrostu liczby obiektów wzrósł również procent ludności ogółem w Polsce obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków z 53,6% w 2000 r. do 65,7% w 2011 r., w miastach wskaźnik ten wzrósł z 80% do 88,4% w 2011 r. Największy wzrost widoczny jest na obszarach wiejskich, na których gdzie wskaźnik ten z 10,8% wzrósł do prawie 30,6% w 2011 r., tj. o 200%⁴.

W efekcie liczby oddanych oczyszczalni ścieków ilość ścieków nie oczyszczonych zmniejszyła się o 50%, przy ponad dwukrotnym wzroście ilości ścieków oczyszczonych w oczyszczalniach o wysoko efektywnych technologiach oczyszczania (z podwyższonym stopniem usuwania biogenów wzrost z 14,4% do prawie 46% w 2011 r.) (por. wykres 6).

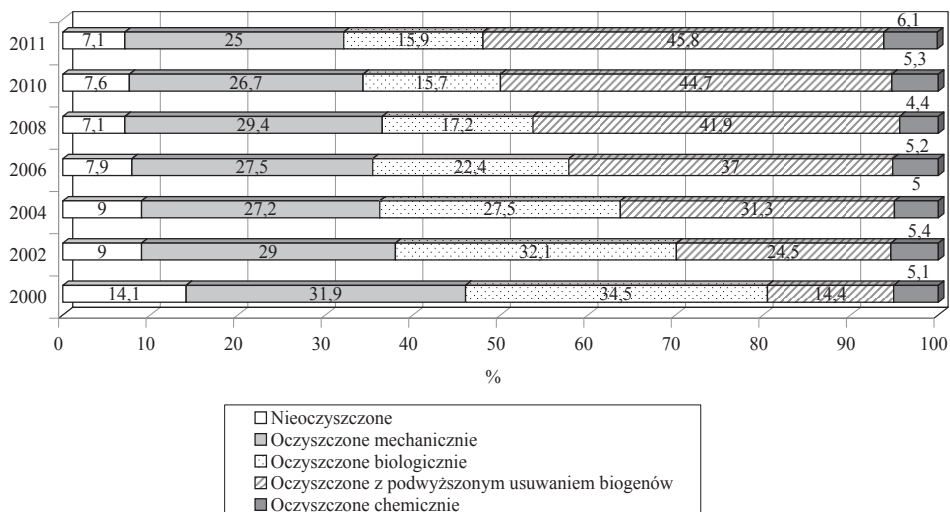
⁴ Na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 5
Liczba oczyszczalni ścieków oddanych do użytku w latach 2000-2011



Źródło: jak w wykresie 1.

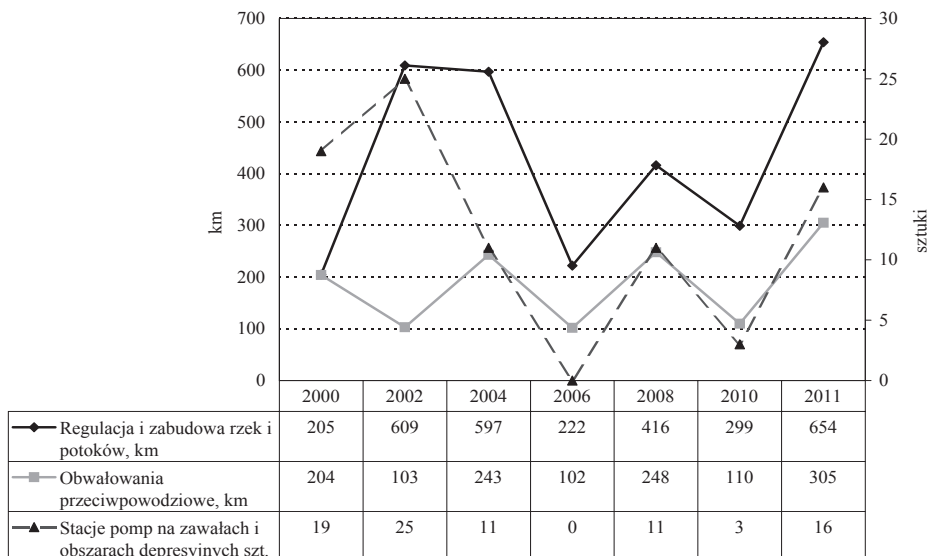
Wykres 6
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi w latach 2000-2011



Źródło: jak w wykresie 1.

Wykres 7

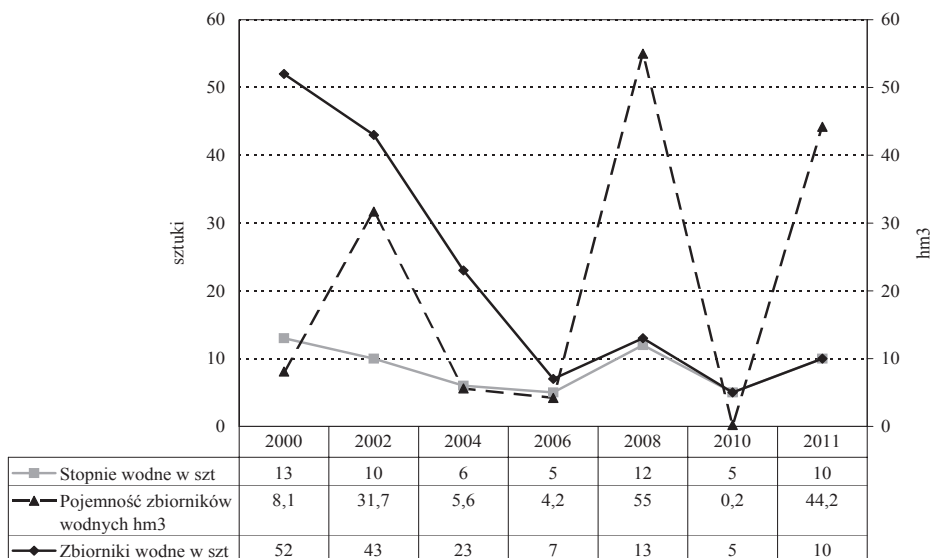
Efekty rzeczowe inwestycji w gospodarkę wodną w latach 2000-2011



Źródło: jak w wykresie 1.

Wykres 8

Efekty rzeczowe inwestycji w gospodarkę wodną w latach 2000-2011



Źródło: jak w wykresie 1.

W 2011 r. z oczyszczalni mechanicznych korzystało w Polsce tylko 0,1% ludności, obiekty typu biologicznego oczyszczania ścieków obsługiwały 13,3% ludności, a z podwyższonym stopniem usuwania biogenów – 52,2% ludności kraju.

Wzrost rzeczowych efektów nastąpił również w zakresie gospodarki wodnej szczególnie w zakresie infrastruktury wodno-melioracyjnej, która ma szczególne znaczenie w ochronie przed okresowymi nadmiarami lub deficytem wody. W porównaniu z 2000 rokiem nastąpił ponad 3-krotny wzrost regulacji i zabudowy rzek i potoków (z 205 km w 2000 r. do 654 km w 2011 r.) oraz wybudowanych obwałowań przeciwpowodziowych z 204 km do 305 km w 2011 r. (por. wykres 7).

Najmniejszy wzrost w latach 2000-2011 odnotowano w zakresie budowy zbiorników retencyjnych i stopni wodnych szczególnie po 2004 roku. Pozytywny wydaje się fakt, że w 2011 roku nastąpił znaczny wzrost w nakładach na budowę zbiorników i stacji wodnych (por. wykres 3), dzięki czemu oddano 10 sztuk obiektów o pojemności 44,2 hm³ (jest to wzrost o 50% w stosunku do 2010 r.) (por. wykres 8).

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy dostępnych danych finansowych należy stwierdzić, że w latach 2000-2011 nastąpił wzrost zarówno nakładów finansowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami, jak i w gospodarce wodnej. Szczególnie ważną rolę w tym względzie odegrały środki z funduszy unijnych, natomiast udział budżetu państwa w finansowaniu działań w tym zakresie był znikomy i nie przekroczył 1% w ogólnych nakładach na ochronę środowiska i 0,3% w odniesieniu do gospodarki wodnej.

Pozwoliło to na zrealizowanie najpilniejszych inwestycji w zakresie niezbędnej infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej. W przypadku sieci wodociągowej jest to wzrost w stosunku do 2000 r. o 40%, natomiast w przypadku sieci kanalizacyjnej – wzrost przekroczył 150%. W badanym okresie nastąpił również wzrost liczby oczyszczalni ścieków, przede wszystkim komunalnych, dzięki czemu podniósł się odsetek ludności obsługiwanej przez te obiekty z 53,6% w 2000 r. do prawie 66% w 2011 r. Wzrost liczby obiektów przyczynił się również do zmniejszenia ilości nieoczyszczonych ścieków o 50% w stosunku do roku 2000 i wzrostu stopnia oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie z podwyższonym stopniem usuwania biogenów.

Natomiast w gospodarce wodnej widoczny jest przyrost w zakresie podstawowej, jak i szczegółowej infrastruktury wodno-melioracyjnej, zarówno w długości regulacji i zabudowy rzek i potoków, jak i wybudowanych obwałowań przeciw-powodziowych.

Zrealizowane inwestycje w ochronie środowiska podnoszą niewątpliwie dostępność usług wodociągowo-kanalizacyjnych a w zakresie gospodarki wodnej stopień bezpieczeństwa przeciwpowodziowego. Pozwala to na zbliżenie do zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej wymogów co do poprawy jakości wód i osiągnięcia wysokiego stopnia ich czystości.

Bibliografia

Famielec J. (red) (2005), *System finansowania ochrony środowiska w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

- Mazur-Wierzbicka E. (2012), *Ochrona środowiska a integracja Europejska. Doświadczenia Polskie*, Difin, Warszawa.
- Nachlik E. (2011), *Rola samorządu terytorialnego i rolnictwa w ograniczaniu zagrożenia przeciwpowodziowego oraz w łagodzeniu skutków niedoboru wody*, „Gospodarka Wodna”, nr 8, *Potencjał obszarów wiejskich szansą rozwoju*, Forum Debaty Publicznej, Kancelaria Prezydenta RP.
- Ochrona środowiska (2000-2012), GUS, Warszawa.
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010* (2002), Warszawa.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r., (Dz. U. z 1999 r. Nr 25, poz. 218).
- Słota H. (1997), *Zarządzanie systemami gospodarki wodnej*, Wydawnictwo IMGW, Warszawa.

Material and Financial Dimension of Water Management in the Years 2000-2011 in Poland

Summary

The aim of the paper is to present both material and financial aspects of water protection and management between 2000 and 2011. The analysis is based on the data collected from the Local Data Bank provided by the Central Statistical Office as well as on certain source material courtesy of the Regional Water Management, Regional Drainage Management and Water Facilities. The analysis presented above confirms that from 2000 to 2011 funds for environmental protection and for water management have both increased. This allowed infrastructure in the areas of water and wastewater management or water drainage to get closer to meeting the EU requirements according to the Water Framework Directive. In author's opinion, it is particularly urgent to further increase funds and provide works in flood management to avoid risks and to improve security in areas at risk of flooding.

Key words: water management, water protection, water supply and wastewater infrastructure, water drainage.

JEL codes: Q25

Материально-финансовое измерение водного хозяйства в Польше в 2000-2011 гг.

Резюме

Цель рассуждений – представить материально-финансовое измерение действий в области защиты вод и водного хозяйства в 2000-2011 гг. Основой анализа были данные Центрального статистического управления и Банка местных данных, а также материалы-первоисточники Регионального управления водного хозяйства (РУВХ) и Воеводского управления мелиорации и водных сооружений (ВУМиВС). В работе использовали статистические исследовательские методы в области сбора данных, а из методов обработки данных использовали метод анализов и сопоставлений. Статья имеет исследовательский характер. Из представленного в работе анализа вытекает, что в период 2000-2011 гг. имел место рост объема финансовых средств как на защиту окружающей среды, так и на водное хозяйство. Это позволило

приблизить польскую инфраструктуру в области водно-сточного и водно-мелиорационного хозяйства к требованиям ЕС, содержащихся в Общей водной директиве. В настоящее время особо неотложным представляется увеличение объема как финансовых средств, так и работ в области хозяйства, предохраняющего от паводков, для повышения уровня безопасности на территориях, подверженных опасности половодий.

Ключевые слова: водное хозяйство, защита вод, водопроводно-канализационная инфраструктура, водные мелиорации.

Коды JEL: Q25

© All rights reserved

Krystyna Rauba
Politechnika Białostocka

OCHRONA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W ŚWIADOMOŚCI LOKALNYCH SPOŁECZNOŚCI

Streszczenie

Celem pracy jest przedstawienie stanu wiedzy ludności wiejskiej o problemach związanych z zanieczyszczeniem wód na terenie gminy, jak również ich zaangażowanie w pogłębianie wiedzy na temat poprawy jakości wód powierzchniowych.

Na konferencji Narodów Zjednoczonych *Środowisko i Rozwój*, która odbyła się w dniach 3-14 czerwca 1992 r. zdefiniowano 27 Zasad Zrównoważonego Rozwoju. Zgodnie z nimi, aby osiągnąć zrównoważony rozwój, ochrona środowiska powinna stanowić nierozłączną część procesu rozwoju i nie może być rozpatrywana oddzielnie od niego.

Zasada 10 podaje, że wszystkie zagadnienia środowiskowe są najlepiej rozwiązywane, z udziałem wszystkich zainteresowanych obywateli. Dlatego niezbędny jest dostęp społeczeństwa do informacji dotyczącej środowiska, aby można było podnieść świadomość ekologiczną obywateli.

Zatem zasada ta dotyczy również informowania społeczeństwa o realizowanych przez władze gminy inwestycjach publicznych. Zapoznanie społeczeństwa oraz uzyskanie jego akceptacji dla realizowanych przedsięwzięć ma istotne znaczenie, zwłaszcza w odniesieniu do inwestycji długookresowych, których okres eksploatacji wynosi kilkadziesiąt lat.

Społeczeństwo powinno mieć świadomość znaczenia podejmowanych przez władze samorządowe działań zmierzających do poprawy jakości lokalnych zasobów wodnych.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, ochrona wód, świadomość ekologiczna, poprawa jakości zasobów lokalnych.

Kody JEL: Q01, Q5

Wstęp

Na konferencji Narodów Zjednoczonych *Środowisko i Rozwój*, która odbyła się w dniach 3-14 czerwca 1992 r. zdefiniowano 27 Zasad Zrównoważonego Rozwoju. Zgodnie z nimi, aby osiągnąć zrównoważony rozwój, ochrona środowiska powinna stanowić nierozłączną część procesu rozwoju i nie może być rozpatrywana oddzielnie od niego.

Zasada 10 podaje, że zagadnienia środowiskowe są najlepiej rozwiązywane, na odpowiednim poziomie, z udziałem wszystkich zainteresowanych obywateli. Na poziomie narodowym każda jednostka powinna mieć zapewniony odpowiedni dostęp do informacji dotyczącej środowiska, w której posiadaniu jest władza publiczna. Obejmuje to informacje dotyczące substancji niebezpiecznych i działalności w obrębie społeczności, jak również możliwość udziału w procesie podejmowania decyzji. Państwa powinny ułatwić, jak również podnieść świadomość i udział społeczeństwa przez stworzenie szerokiego dostępu do informacji. [*Dokumenty końcowe...* 1993].

Zatem zasada ta dotyczy także informowania społeczeństwa o realizowanych przez władze gminy inwestycjach publicznych. Zapoznanie społeczeństwa oraz uzyskanie jego

akceptacji dla realizowanych przedsięwzięć ma istotne znaczenie, zwłaszcza w odniesieniu do inwestycji długookresowych, których okres eksploatacji wynosi kilkadziesiąt lat.

W Polsce udział społeczeństwa w ochronie środowiska zagwarantowany jest prawnie. Według ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku, każdy obywatel ma prawo do informacji o stanie środowiska i jego ochronie. Prócz tego ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa w realizowanych inwestycjach (*Ustawa... 2008*].

Społeczeństwo powinno mieć więc świadomość znaczenia podejmowanych przez władze samorządowe działań zmierzających do poprawy jakości lokalnych zasobów wodnych.

Wyniki prowadzonych na przestrzeni ostatnich lat badań i analiz świadomości lokalnych społeczności pokazują, iż poziom wiedzy, wyobrażeń i społecznej odpowiedzialności Polaków za środowisko wodne, mimo iż wydaje się wzrastać, wciąż pozostaje na stosunkowo niskim poziomie. Większość lokalnych społeczności nie jest aktywnie zaangażowana w podejmowanie inicjatyw oraz działań mających na celu troskę o środowisko wodne, zarówno w przestrzeni życia osobistego, jak i publicznej.

Opinia społeczna a ochrona środowiska

Środowisko podlega ciągłej ewolucji, dynamicznie zmieniają się również procesy zachodzące w gospodarce (powstające nowe substancje i produkty), a w konsekwencji ich wpływ na środowisko

Podstawowymi zagrożeniami dla środowiska, o których często się słyszy, są: zanieczyszczenie rzek i oceanów oraz wyczerpywanie się zasobów wodnych. W coraz większym stopniu społeczeństwo zdaje sobie sprawę z tego, że przyczynia się do tych zjawisk i że dotyczą one go bezpośrednio, wpływając na życie, zdrowie i dobrobyt.

Niski poziom świadomości, brak wiedzy dotyczącej powiązań między gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem jest jedną z głównych barier zrównoważonego rozwoju. Potrzebne są zatem działania wspierające większe zaangażowanie społeczne w rozwiązywanie problemów związanych z degradacją środowiska, a z drugiej strony prowadzenie w większym stopniu konsultacji społecznych i włączanie obywateli w proces decyzyjny władz. (*Wyzwania zrównoważonego... 2010*).

Władze powinny traktować stronę społeczną jak równorzędnego partnera, a nie sprowadzać jej do roli organu doradczego (Borys 1998). Prócz tego ważna jest efektywna komunikacja, która powinna umożliwiać obywatelom dostęp do informacji o zamierzeniach, planach i możliwościach zaangażowania się, a nie tylko o podjętych już decyzjach (Kwiatkowski 2003).

Polska należy do grupy krajów, które mają tworzyć globalny rozwój zrównoważony. Stąd do działań przewidzianych przykładowo w *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku* przyjęto zastosowanie tylko niektórych zasad określonych w Deklaracji z Rio. Jedną z tych zasad jest zasada 10, która określa konieczność udziału społeczeństwa w zarządzaniu zasobami środowiska i procesach podejmowania decyzji w rozwoju zrównoważonym. Wiąże się to ze znaczącym podwyższeniem świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz stworzeniem podstaw prawnych dla jego udziału w procesach zarządzania środowiskiem (*Strategia... 2000*).

Również w *Narodowym Programie Ochrony Środowiska* doceniono znaczenie, które ze względu na skuteczność działań na rzecz środowiska ma edukacja społeczeństwa i spo-

łączna świadomość ekologiczna. Ważne było odpowiednie podejście do zagadnień z zakresu ochrony środowiska, jak również uwzględnienie kwestii znaczenia wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa w skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. (Kasprzyk W. 2011).

W ramach stosowania 10. zasady zrównoważonego rozwoju powinna być zapewniona szeroka partycypacja społeczna, która polega na angażowaniu wszystkich grup społecznych w wypracowywanie rozwiązań lokalnych problemów i podejmowanie decyzji w istotnych dla nich sprawach. Głównymi zaletami partycypacji społecznej są:

- dopuszczenie do głosu i wzmocnienie grup, które nie biorą zazwyczaj udziału w życiu publicznym, co może poprawić komunikację i zminimalizować ewentualny opór przeciwko planowanym działaniom, utrudniający ich efektywne wdrożenie;
- włączenie w proces podejmowania decyzji potrzeb, interesów, wartości, doświadczeń i wiedzy społecznych grup na temat lokalnych uwarunkowań;
- wzrost tożsamości lokalnej, świadomości i zaangażowania obywatelskiego, wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego i związanej z nim chęci współpracy (Maliszewska 2010).

Dlatego też stosowanie tej zasady w praktyce wiązałoby się z powołaniem zespołów edukacyjnych, których praca polegałaby na organizowaniu akcji edukacyjnych w szkołach, kampanii medialnych oraz na odpowiadaniu na pytania i uwagi mieszkańców.

Ramowa Dyrektywa Wodna i jej implementacja do polskiego porządku prawnego wprowadziła znaczące zmiany w podejściu do wody, która nie jest produktem handlowym, lecz dobrem wspólnym, dziedziczonym przez kolejne pokolenia. Pojawił się zatem wymóg zapewnienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i planowaniu gospodarki wodnej.

W Polsce brakuje doświadczeń w zakresie partycypacji społecznej dotyczącej zarządzania zasobami wodnymi. Tradycyjnie gospodarka wodna traktowana jest jako zagadnienie techniczne, a decyzje z nią związane podejmują eksperci, opierając się na specjalistycznej wiedzy (Bergier 2009).

Władze gminy stając przed trudnymi decyzjami dotyczącymi sposobu ochrony wód przed zanieczyszczeniami, mają do wyboru coraz więcej rozwiązań technologicznych. Jednakże rozwiązania te często okazują się niedostosowane do lokalnej specyfiki lub potrzeb danej społeczności. Konsekwencje decyzji podjętych przez władze gminy sięgają kilkunastu lub nawet kilkudziesięciu lat i dotyczą często wszystkich mieszkańców danej społeczności (Bergier 2011).

Dlatego też potrzebne jest zaangażowanie lokalnych społeczności i zapoznanie się z ich stanem wiedzy z zakresu problematyki ochrony wód.

Ocena poziomu wiedzy mieszkańców gmin Miastkowo, Zbójna i Dubicze Cerkiewne z zakresu problematyki ochrony wód powierzchniowych

Wprowadzanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych może przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska wodnego, jak również otaczającego go ekosystemu lądowego. Dlatego też jednym z podstawowych celów działania gminy jest poprawa jakości środowiska wodnego.

Zatem gmina, planując politykę ochrony wód, powinna być zainteresowana opinią lokalnej społeczności przy podejmowaniu decyzji o ewentualnym realizowaniu i finansowaniu inwestycji mających na celu poprawę jakości środowiska wodnego w gminie.

Ocena świadomości lokalnych społeczności przedsięwzięcia została zweryfikowana na przykładzie trzech gmin województwa podlaskiego: Miastkowo, Zbójna i Dubicze Cerkiewne.

Gmina Miastkowo położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w dorzeczu rzeki Narew z dopływem rzeki Ruż. W jej skład wchodzi 23 sołectwa. Powierzchnia gminy wynosi 114,84 km². Miastkowo zamieszkuje 4 466 osób. Na terenie gminy nie ma żadnych jezior ani sztucznych zbiorników wodnych.

Gmina Miastkowo jest w 98% „zwodociągowana”. Jest to bardzo ważne, ponieważ przy braku rozwiniętej sieci kanalizacyjnej istnieje duże niebezpieczeństwo przedostawania się zanieczyszczeń organicznych do wód wydobywanych z płytkich studni kopanych. Z takich właśnie studni pobierana jest woda do celów socjalno-bytowych w przypadku braku podłączeń do zbiorczej sieci wodociągowej.

Gmina nie posiada kanalizacji i oczyszczalni ścieków. Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do położonej kilkadziesiąt kilometrów dalej oczyszczalni ścieków w Łomży.

Gmina Zbójna położona jest w powiecie łomżyńskim pomiędzy rzekami: Narwią, Pisą i Szkwą. Obszar gminy obejmuje 19 sołectw. Powierzchnia gminy wynosi 18 577 ha.

Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę z sieci wodociągowej, z wodociągów zagrodowych i studni kopanych. Na terenie gminy znajduje się jedno ujęcie wód, zlokalizowane we wsi Zbójna. W gminie Zbójna na 19 wsi tylko 3 są „zwodociągowane”.

Znaczna część domów jednorodzinnych nie jest podłączona do zbiorczych systemów kanalizacyjnych, ze względu na rozproszony charakter osadnictwa.

Ścieki socjalno-bytowe, związane z funkcjonowaniem gospodarstw domowych, stanowią 90-95% konsumowanej wody. Ponad 50% ogólnej liczby gospodarstw nie posiada w ogóle systemu kanalizacji. Ścieki odprowadzane są do gruntu i wód powierzchniowych. Ścieki na obszarze gminy gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do położonej kilkadziesiąt kilometrów dalej oczyszczalni ścieków w Łomży.

Gmina Dubicze Cerkiewne leży w powiecie hajnowskim w sąsiedztwie Puszczy Białowieskiej w obszarze chronionego krajobrazu. Obszar gminy obejmuje 17 sołectw.

Powierzchnia gminy wynosi 151 km². Liczba mieszkańców wynosi 2 089.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i na potrzeby gospodarce na obszarze gminy są wody podziemne.

Gmina Dubicze Cerkiewne jest w 99% „zwodociągowana”, natomiast długość sieci kanalizacyjnej obejmuje zaledwie 6% obsługiwanych mieszkańców.

Badania ankietowe przeprowadzone w gminach Miastkowo, Zbójna i Dubicze Cerkiewne oparte zostały na metodzie wywiadu bezpośredniego. Badaniom poddanych zostało 320 gospodarstw domowych.

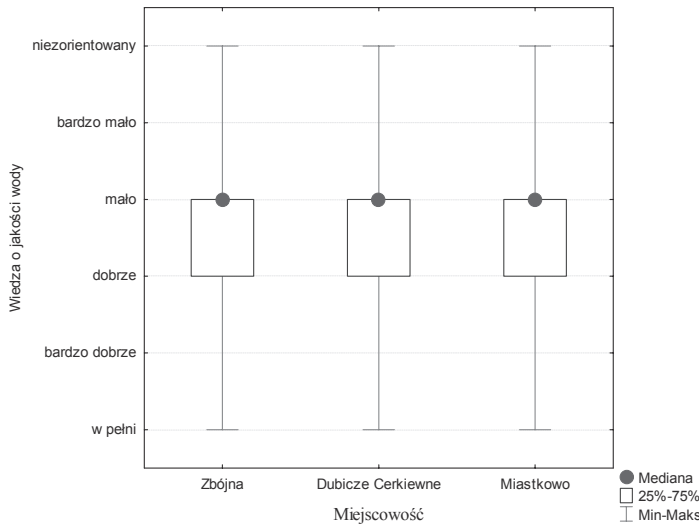
Do badań ankietowych został zaprojektowany kwestionariusz zawierający pytania, które pozwoliły na ocenę poziomu wiedzy respondentów z zakresu jakości wód na terenie gminy i problemów związanych z ich zanieczyszczeniem.

Analizę wyników badań ankietowych przeprowadzonych w trzech wybranych gminach województwa podlaskiego wykonano opierając się na programie statystycznym STATISTICA.

Większość ankietowanych za najistotniejsze problemy uznało zanieczyszczenie wód oraz nieodpowiednią jakość wody do picia. Były to osoby, które odznaczały się dużą znajomością zagadnień z zakresu ochrony środowiska.

Większość ankietowanych deklarowała, że jest mało zorientowana w zakresie jakości wód na terenie zamieszkania.

Rysunek 1
Rozkład odpowiedzi na pytanie „Jak ocenia Pan(i) swoją wiedzę w zakresie jakości wód na terenie zamieszkania?”



Źródło: opracowanie własne.

Najgorzej zorientowani są mieszkańcy gminy Miastkowo, a najlepiej mieszkańcy gminy Dubicze Cerkiewne. Mieszkańcy gminy Zbójna osiągnęli wyniki pośrednie.

Większość mieszkańców gmin wyraziła niepokój związany z pogarszaniem się stanu jakości wód, który związany jest z brakiem rozwiązania problemu ścieków na obszarze gminy.

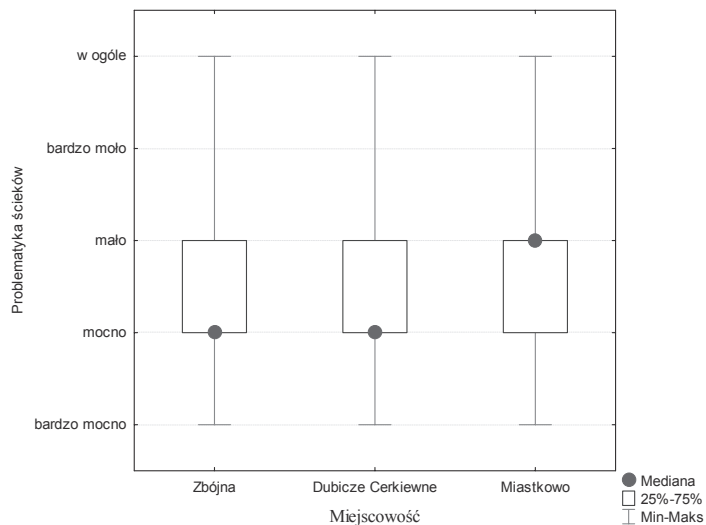
Najczęściej ankietowani odpowiadali w zakresie od „mocno” do „mało”. Najmniej zaniepokojeni pogarszaniem się jakości wód na terenie gminy są mieszkańcy Miastkowa, natomiast mocno zaniepokojeni są mieszkańcy gminy Zbójna i Dubicze Cerkiewne.

W przypadku pytania o zanieczyszczenie wód gruntowych stwierdzono wysoce istotne różnice między ankietowanymi z różnych gmin, gdzie odpowiedzi padały w zakresie od „ważny” do „bardzo ważny”.

Najwyższy wynik stwierdzono w gminie Zbójna, a najniższy w Miastkowie i Dubiczach Cerkiewnych.

Rysunek 2

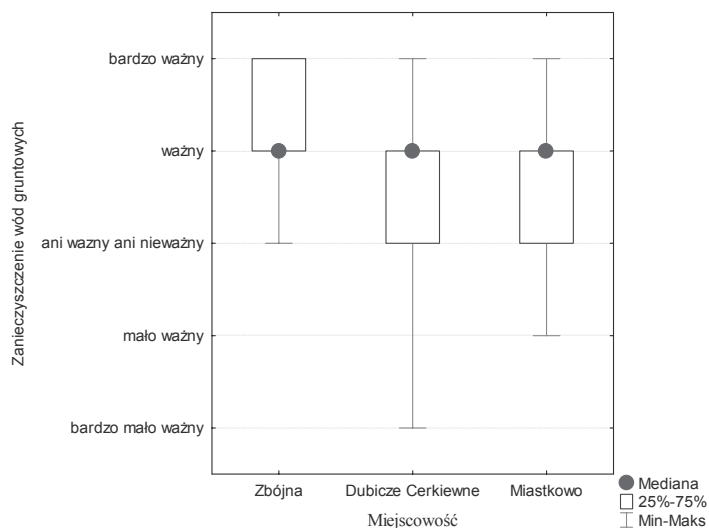
Rozkład odpowiedzi na pytanie „W jakim stopniu jest Pan(i) zaniepokojony(a) brakiem rozwiązania problemu ścieków, a co za tym idzie możliwością pogarszania się stanu i jakości wód, na terenie gminy?”



Źródło: jak w rysunku 1.

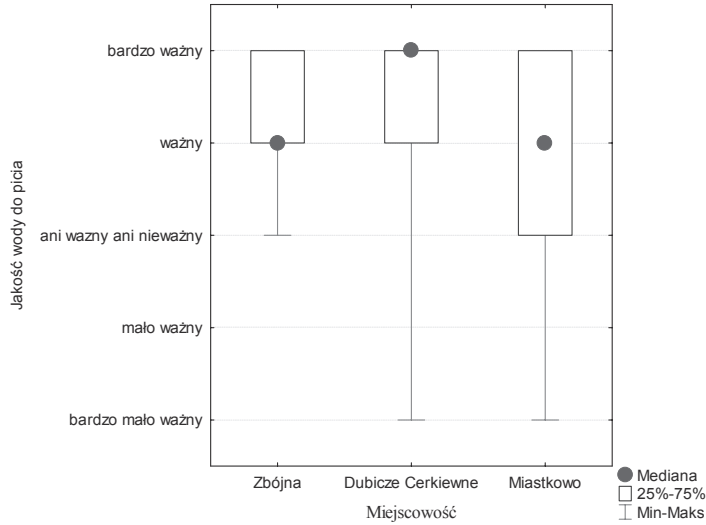
Rysunek 3

Rozkład odpowiedzi na pytanie „Proszę oszacować ważność problemu - Zanieczyszczenie wód gruntowych”



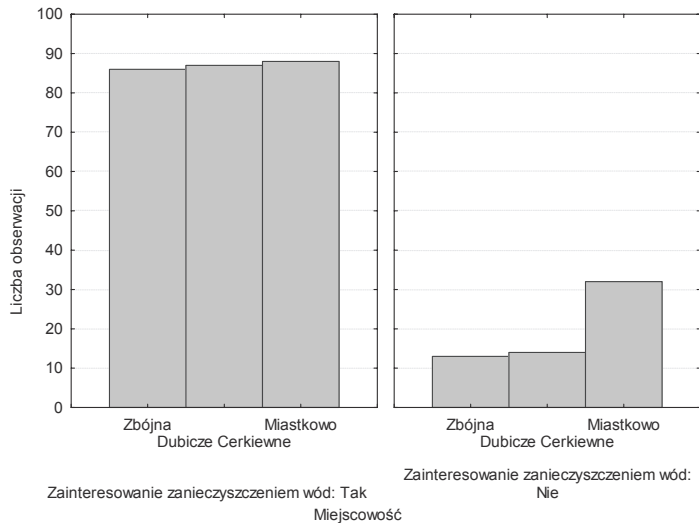
Źródło: jak w rysunku 1.

Rysunek 4
Rozkład odpowiedzi na pytanie „Proszę oszacować ważność problemu - Jakość wody do picia”



Źródło: jak w rysunku 1.

Rysunek 5
Rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy interesuje Pana(nią) problem zanieczyszczenia wód na terenie gminy, nawet jeżeli nie dotyczy Pana(i) bezpośrednio?”



Źródło: jak w rysunku 1.

Natomiast w przypadku jakości wody do picia stwierdzono wysoce istotne różnice między ankietowanymi z różnych gmin.

Najniższy wynik stwierdzono w gminie Miastkowo, a najwyższe w Zbójnej i Dubiczach Cerkiewnych.

Na pytanie ankietowanych o problem zanieczyszczenia wód na terenie gminy, aż 95% ankietowanych odpowiedziało, że jest tym problemem zainteresowana i wyraża niepokój o stan jakości wód na terenie gminy.

Ponad 80% ankietowanych interesuje się problemem zanieczyszczenia wód na terenie gminy, nawet jeśli problem ten nie dotyczy ich bezpośrednio. Natomiast najmniejsze zainteresowanie problemem zanieczyszczenia wód, bo ponad 30% respondentów, wykazują mieszkańcy gminy Miastkowo.

Do najczęstszych problemów powodujących zanieczyszczenie wód i pogarszanie się jakości wody do picia mieszkańcy gminy uznali nieszczelność zbiorników bezodpływowych oraz niekontrolowane zrzuty ścieków do wód i na pola uprawne.

Podsumowanie

Jednym z podstawowych celów gminy w zakresie ochrony środowiska jest zmniejszenie negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych.

Duże znaczenie przy realizacji inwestycji publicznych ma opinia społeczeństwa. Społeczeństwo powinno mieć świadomość znaczenia podejmowanych przez władze samorządowe działań zmierzających do poprawy jakości lokalnych zasobów wodnych. Ważna jest także wiedza mieszkańców o problemach związanych z zanieczyszczeniem wód na terenie gminy, jak również ich zaangażowanie w pogłębianie wiedzy na temat poprawy jakości wód.

Rezultaty przeprowadzonych badań ankietowych pozwalają odzwierciedlić wartość, którą społeczeństwo przypisuje określonym elementom środowiska i działaniom na rzecz poprawy ich jakości.

Przeprowadzone badania wykazały zależność między wiekiem a oceną wiedzy na temat jakości wody i ich zanieczyszczeniem, która wraz z wiekiem rosła. Oprócz tego stwierdzono, że wraz z wykształceniem rośnie wiedza o jakości wody oraz o sposobach jej oczyszczania.

Większość ankietowanych ma świadomość, jak ważne jest dbanie o środowisko wodne. Badania przeprowadzone w wyżej wymienionych gminach pokazały, że większość mieszkańców zna problemy związane z jakością i ochroną wód.

Można zatem stwierdzić, że poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców gmin pozwoli na rozwiązania problemu zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie także poprawy jakości wód powierzchniowych.

Bibliografia

- Bergier T. (2011), *Dobre praktyki zintegrowanej gospodarki komunalnej w Szwecji*, „Zrównoważony Rozwój – Zastosowania”, nr 2.
- Bergier T., Kronenberg, J., Maliszewska K. (2009), *Szkoła letnia, Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce – dwanaście lat doświadczeń*, „Problemy Ekologii”, nr XIII(5)

- Borys T. (1998), *Jak budować programy ekorozwoju: informacje ogólne*, Fundacja Karkonoska, Warszawa i Jelenia Góra.
- Dokumenty końcowe konferencji Narodów Zjednoczonych (1993) *Środowisko i Rozwój*, Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992 r. Szczyt Ziemi, IOŚ, Warszawa.
- Kasprzak W. (2011), *Polityka ekologiczna i zrównoważony rozwój*, „Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych”, nr 46.
- Kwiatkowski J. (2003), *Partycypacja społeczna i rozwój społeczny*, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa.
- Maliszewska K. (2010), *Partycypacja społeczna*, (w:) Kronenberg J., Bergier T. (red.), *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, Fundacja Sendzimira, Kraków.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku* (2000), Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227).
- Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce* (2010), Kronenberg J., Bergier T. (red.), Fundacja Sendzimira, Kraków.
- Zrównoważony rozwój – Zastosowania* (2010), Kronenberg J., Bergier T. (red.), Kraków, Fundacja Sendzimira, Kraków.
- <http://www.miastkowo.pl> [dostęp: 12.01.2010]
- <http://www.zbojna.powiatlomzynski.pl> [dostęp: 12.01.2010]
- <http://www.dubicze-cerkiewne.pl> [dostęp: 12.01.2010]

Protection of Surface Water Quality in Local Communities Awareness

Summary

An aim of the article is to present the state of rural population's knowledge of the problems related to water pollution in the municipality's territory as well as their commitment to the advancement of knowledge on improving the quality of surface waters.

The United Nations Conference "Environment and Development", which was held on 3-14 June 1992, defined 27 Principles of Sustainable Development. According to them, in order to achieve sustainable development, environmental protection shall constitute an integral part of the development process and cannot be considered in isolation from it.

The Principle 10 provides that all environmental issues are best handled with participation of all concerned citizens. Therefore, there is necessary public access to environmental information to be able to raise the environmental awareness of citizens.

Therefore, this principle also applies to public information made by the local authority for public investment. Getting the public familiar with and gaining its acceptance of the implemented projects is of vital importance, especially in relation to long-term investment whose time-period of exploitation amounts to a few dozen years.

The public should be aware of the importance taken by the local government efforts to improve the quality of local water resources.

Key words: sustainable development, water conservation, environmental awareness, improvement of quality of local resources.

JEL codes: Q01, Q05

Защита качества поверхностных вод в сознании местных общностей

Резюме

Цель работы – представить состояние осознания сельскими жителями проблем, связанных с загрязнением вод на территории гмины, а также их вовлечение в углубление знаний проблематики повышения качества поверхностных вод.

На конференции ООН *Окружающая среда и развитие*, которая состоялась с 3 по 14 июня 1992 г., определили 27 принципов устойчивого развития. В соответствии с ними, чтобы достичь устойчивого развития, защита окружающей среды должна представлять собой неотъемлемую часть процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него.

Принцип 10 указывает, что все вопросы защиты окружающей среды решаются лучше всего тогда, когда в этом принимают участие все заинтересованные граждане. Потому необходим доступ общества к информации, касающейся окружающей среды, чтобы можно было повысить экологическую осведомленность граждан.

Следовательно, этот принцип касается также информирования общественности о реализуемых органами гминной власти публичных инвестициях. Информирование общественности и получение ее одобрения для осуществляемых мероприятий имеет существенное значение, особенно по отношению к долгосрочным инвестициям, срок реализации которых составляет несколько десятков лет.

Общественность должна отдавать себе отчет в значении предпринимаемых органами самоуправления действий, направленных на повышение качества местных водных ресурсов.

Ключевые слова: устойчивое развитие, защита вод, экологическая сознательность, повышение качества местных ресурсов.

Коды JEL: Q01, Q05

© All rights reserved



ENERGETYKA I TRANSPORT W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Bartosz Fortuński
Uniwersytet Opolski

WYZWANIA I PROBLEMY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W ENERGETYCE ŚWIATOWEJ W KONTEKŚCIE POLITYKI ENERGETYCZNEJ UE

Streszczenie

Opracowanie stanowi próbę analizy energetyki światowej z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju w świetle polityki energetycznej Unii Europejskiej. Jego celem jest próba wskazania, jakie wyzwania i problemy stoją przed energetyką w związku z realizacją koncepcji zrównoważonego rozwoju w energetyce UE, przez odpowiednie wytyczne i założenia, cele stawiane w swojej polityce energetycznej, stara się wprowadzać w życie zasady zrównoważonego rozwoju. Odsobnione działania UE w tym zakresie będą miały regionalny charakter. Aby temu zaradzić należałoby wpłynąć na inne kraje, aby ich działania w energetyce były zbieżne z zasadami zrównoważonego rozwoju, jak i tymi zaproponowanymi przez UE. W tym celu konieczna jest weryfikacja aktualnego stanu energetyki światowej w odniesieniu wytycznych zaproponowanych przez UE, jak również zasad zrównoważonego rozwoju. Analiza została przeprowadzona w głównej mierze na podstawie danych zawartych w raportach BP, IEA oraz Eurostatu, jak również analizę dokumentów tworzących politykę energetyczną UE. Wyniki badań wskazują, z jakimi wyzwaniami i problemami musi się uporać energetyka, by jak najlepiej wdrażać koncepcję zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, energetyka światowa, polityka energetyczna UE.

Kody JEL: P28, P48, Q13, Q40, Q50

Wstęp

Unia Europejska (UE) od lat stara się działać zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Ma to swoje odzwierciedlenie między innymi w energetyce. Przejawia się ona

głównie w redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawą efektywnego wykorzystywania i wytwarzania energii oraz promowaniem nowych ekologicznych technologii i rozwiązań. Zasady zrównoważonego rozwoju (SD) zachodzą w poszczególnych aspektach, jednak ich poziom jest odmienny. Światowa energetyka nie wykazuje większego zainteresowania rozwiązaniami zaproponowanymi przez UE w kwestii energetyki. Oznacza to, że należy wskazać, jakie wyzwania stoją przed światową energetyką, w tym i UE, w aspekcie wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Celem niniejszego opracowania jest próba określenia wyzwań i problemów, które stoją przed światową energetyką w odniesieniu do koncepcji SD. Opracowanie stanowi analizę energetyki światowej w nawiązaniu do trzech głównych zasad zrównoważonego rozwoju oraz do polityki energetycznej Unii Europejskiej. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane zawarte w raportach BP, Międzynarodowej Agencji Energetyki (IEA), danych Eurostatu oraz badaniach dokumentów, komunikatów i raportów UE dotyczących polityki energetycznej. W jej wyniku otrzymano zestaw problemów, z jakimi musi się zmierzyć energetyka celem wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój

Podstawową definicją zrównoważonego rozwoju jest ta zaproponowana przez Gro Harlem Brundtland przedłożona w raporcie *Nasza wspólna przyszłość*. Zrównoważony rozwój jest tu definiowany, jako: „spełnienie obecnych potrzeb bez ograniczenia zdolności przyszłych generacji do spełnienia ich własnych potrzeb”. Można pokusić się o stwierdzenie, że SD to rozwój, który odbywa się w sposób trwały i samopodtrzymujący, jak również zrównoważony, stały i ekologiczny. Nie zakazuje on wykorzystywania surowców naturalnych, lecz wymaga przestrzegania kilku zasad (Einprnny 1995, s. 19; Czaja i Becla 2002, s. 308-309; Fiedor 2002, s. 228-234; Matuszak-Flejszman 2001, s. 25-26; Górka, Paskrobko, Radecki 1995, s. 78; Rao 2000, s. 85; Adamczyk 2001, s. 28-29). Najogólniej rzecz ujmując chodzi o taki rozwój, który uwzględnia aspekty ekonomiczne, ekologiczne i społeczne, równoważąc ich znaczenie, będąc jednocześnie rozwojem trwałym.

Za głównych adresatów koncepcji zrównoważonego rozwoju należy uznać państwa, organizacje międzynarodowe oraz przedsiębiorstwa, w tym i te z energetyki. Ważne, zatem jest, aby idea zrównoważonego rozwoju miała swoje odzwierciedlenie w ich działaniu (Adamczyk 2001, s. 31; Bernaciak, Gaczek 2001, s. 10).

W odniesieniu do problemu zrównoważonego rozwoju istotną rolę odgrywa energetyka. Energetyka i ciepłownictwo odpowiadały w 2010 roku za 41% światowej emisji CO₂ (2012, s. 68), co oznacza, iż w znaczący sposób oddziałuje ona globalnie na środowisko naturalne. Sama energetyka w 2010 roku odpowiadała za 9,1 mln miejsc pracy na całym świecie (Energy sector... 2009, s. 5), nie wskazując na miejsca pracy oscylujące wokół energetyki.

Polityka energetyczna UE a zrównoważony rozwój

Europejska Polityka Energetyczna, która obowiązuje od 2007 roku, jest związana ze strategią UE. Jednym z jej głównych celów jest zdobycie pozycji wiodącej na świecie pod względem nowoczesnych, „zielonych” technologii, w tym również w energetyce. UE stara się rozwijać przemysły innowacyjne, które mogą dawać jej w przyszłości przewagę

konkurencyjną na rynku światowym, co również odnosi się do rozwiązań stosowanych w energetyce „zielonej”.

Wydaje się, że Unia Europejska jest najzagorzalszym promotorem koncepcji zrównoważonego rozwoju wśród organizacji międzynarodowych, jak i poszczególnych państw na świecie. Koncepcja ta jest ujęta w polityce energetycznej, z tego też względu jest ona spójna z unijną strategią zrównoważonego rozwoju oraz strategią ochrony klimatu, jak również wchodzi w skład jej polityki ekologicznej. Realizacja założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju w energetyce UE widoczna jest w większości dokumentów wchodzących w skład jej polityki energetycznej. Dokumenty, które tworzą Europejską Politykę Energetyczną to między innymi: Komunikat KOM(2007)1, Dyrektywa 96/61/WE, Dyrektywa 2001/80/WE, Dyrektywa 2003/87/WE, Dyrektywa 2006/32/WE, Pakiet klimatyczno-energetyczny (2007 r.), Dyrektywa 2009/28/WE, Komunikat KOM(2010)639 wersja ostateczna, Komunikat KOM(2008)781, Komunikat KOM(2008)772, Komunikat KOM(2008)768, Komunikat KOM(2008)13, Komunikat KOM(2006)105.

Wszystkie powyższe dyrektywy i dokumenty, jak również ich nowelizacje, ukazują jednoznaczny kierunek zmian w europejskiej energetyce, idący ku zaostrzeniu wymogów ekologicznych. Wpływają one w różnym stopniu na poszczególne elementy określające zrównoważony rozwój zarówno pozytywnie, jak i negatywnie. Unijna polityka energetyczna skupia się głównie na kilku kluczowych zagadnieniach w skład, których wchodzi:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- wspieranie energetyki odnawialnej,
- wzrost efektywności wykorzystania energii,
- niezależność energetyczna UE.

Mimo, że UE od lat stara się wprowadzać w życie ideę zrównoważonego rozwoju, to wpływ jej działań jest ograniczony z punktu widzenia całego świata. Na uwagę zasługuje również fakt, że działania UE w zakresie wdrażania w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju w energetyce będą miały sens jedynie wtedy, gdy pozostałe kraje będą działały podobnie. Wynika to z faktu, iż jedynie 12% światowej emisji CO₂ w 2010 roku przypadało na UE oraz 4,5% na jej energetykę.

Energetyka światowa a zrównoważony rozwój

Chcąc określić zależności między energetyką światową a zrównoważonym rozwojem w kontekście polityki energetycznej UE należy w pierwszej kolejności scharakteryzować samą energetykę światową. Została ona przeprowadzona na podstawie zestawienia wielkości światowej produkcji energii elektrycznej oraz jej charakterystyki, emisji CO₂, analizy procentowego udziału energetyki tradycyjnej i odnawialnej, efektywności energetycznej, cen prądu, a także zatrudnienia w energetyce.

Światowa produkcja energii elektrycznej w dwudziestu latach (1990-2010) wzrosła o 81%. W tym samym czasie w UE jej wzrost wyniósł 29% (por. tabela 1). Jednocześnie na świecie, w całym badanym okresie, mieliśmy do czynienia z nieustannym wzrostem produkcji energii elektrycznej (z wyjątkiem kryzysowego 2009 roku). W UE sytuacja wyglądała odmiennie, a mianowicie od 2006 roku poziom produkcji energii elektrycznej kształtował się na bardzo zbliżonym poziomie, nieco ponad 3300 TWh.

W analizowanym okresie widoczny jest stały wzrost energii produkowanej z gazu. Podobna tendencja miała miejsce w przypadku energetyki węglowej (od 2008 roku spadek). W całym badanym okresie zauważalny jest nieustanny spadek udziału energetyki jądrowej

w produkcji energii elektrycznej przy użyciu ropy. W przypadku elektrowni wodnych, od 2002 roku jej udział waha się na zbliżonym poziomie 16% światowej produkcji prądu. W odniesieniu do pozostałych odnawialnych rodzajów pozyskiwania energii elektrycznej, to ich udział systematycznie, aczkolwiek bardzo powoli rośnie.

Tabela 1

Procentowa struktura rodzajowa produkcji energii elektrycznej na świecie oraz jej wielkość w TWh w latach 1990-2010 w UE i na świecie (w %)

Wyszczególnienie	1990	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Procentowa struktura rodzajowa produkcji energii elektrycznej na świecie								
WĘGIEL	37,4	38,8	39,7	41,0	41,6	41,0	40,5	40,6
ROPA	11,3	7,3	6,7	5,8	5,7	5,5	5,1	4,7
GAZ	14,6	19,1	19,6	20,1	20,9	21,3	21,4	22,2
JĄDROWA	17,0	16,5	15,7	14,8	13,8	13,5	13,5	12,9
WODA	18,1	16,2	16,1	16,0	15,6	15,9	16,2	16,0
BIOMASA I ŚMIECI	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5
WIATR	0,0	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6
GEOTERMALNE	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SOLARY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
POZOSTAŁE ODNAWIALNE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wielkość produkcji energii elektrycznej w TWh								
ŚWIAT	11819	16074	17408	18921	19756	20183	20043	21408
UE	2568	2986	3156	3316	3325	3338	3170	3310

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *World Energy Outlook* (2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2006, 2004).

Zarówno wielkość produkcji energii elektrycznej, jak i jej struktura rodzajowa są związane z aspektami zrównoważonego rozwoju. Wzrost produkcji energii wpływa pozytywnie na aspekt ekonomiczny i społeczny, między innymi przez generowanie nowych miejsc pracy oraz dostęp do prądu. W odniesieniu do środowiskowego aspektu SD, energetyka odnawialna wpływa pozytywnie – chociażby przez redukcję emisji CO₂, jak również mniejsze wykorzystanie surowców nieodnawialnych, natomiast energetyka tradycyjna oddziałuje negatywnie.

Kolejną wielkością charakteryzującą energetykę światową jest emisja CO₂ (por. tabela 2). Na przestrzeni lat 1990-2010 zauważalny jest wzrost ogólnej emisji CO₂ na świecie w wysokości niemal 44%. Emisja ta, pochodząca z elektrowni, wzrosła jeszcze bardziej, bo aż o 67% w badanym okresie. Spowodowało to nasilenie znaczenia energetyki jako największego emitenta CO₂. W przypadku UE nastąpiła redukcja emisji CO₂ zarówno w emisji całkowitej (-10,54%) jak i pochodzącej z elektrowni (-12,67%). Dzięki temu spadł udział emisji energetyki w stosunku do całościowej emisji CO₂.

Sama emisyjność CO₂, w odniesieniu do aspektu ekonomicznego SD, charakteryzuje się negatywnym oddziaływaniem w aspekcie środowiskowym, w aspekcie społecznym częściowo negatywnym – ludzie chcą żyć w czystym środowisku, a także częściowo po-

zytywnym – praca chociażby w przemysłach pokrewnych, jak górnictwo. W aspekcie ekonomicznym podobnie, pozytywnie ze względu na tanią energię tradycyjnej – wysoko emisyjnej, oraz negatywnie, np. koszty zewnętrzne, związane z utratą części kapitału jakim jest środowisko itp.

Tabela 2
Emisja CO₂ ogólna i z elektrowni w MT w latach 1990-2010

Wyszczególnienie	Świat			UE		
	1990	2010	Zmiana 1990-2010	1990	2010	Zmiana 1990-2010
W,R,G ^a EMISJA CAŁKOWITA	20 979	30 190	43,91%	4 034	3 609	-10,54%
W,R,G EMISJA ELEKTROWNI	7 481	12 495	67,02%	1 492	1 303	-12,67%
% EMISJI Z ELEKTROWNI	35,66%	41,39%		36,99%	36,10%	

^a W-węgiel, R-ropa, G-gaz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *World Energy Outlook* (2012).

Porównując energetykę tradycyjną i odnawialną na świecie i w UE (por. tabela 3) zauważalne jest obniżenie udziału energetyki tradycyjnej. Jednakże w przypadku energetyki światowej wspomniany spadek wyniósł jedynie 0,05%, a w przypadku UE 8,65%. Dzięki temu UE w 2010 roku uzyskała 20,76% energii elektrycznej z energetyki odnawialnej. W tym miejscu należałoby podkreślić, że zarówno w samej UE, jak i na całym świecie, mamy do czynienia z olbrzymimi różnicami w procentowym ujęciu energetyki odnawialnej, jak i tradycyjnej.

Tabela 3
Energetyka tradycyjna i odnawialna na świecie w latach 1990 i 2010.

Wyszczególnienie	1990	2010	1990	2010
	ŚWIAT		UE	
ENERGETYKA TRADYCYJNA	80,40%	80,35%	87,89%	79,24%
ENERGETYKA ODNAWIALNA	19,60%	19,65%	12,11%	20,76%
PRODUKCJA ENERGII w TWh	11 819	21 408	2 568	3 310

Źródło: jak w tabeli 2.

W celu określenia zmiany efektywności energetycznej poszczególnych gospodarek posłużono się zmodyfikowanym wzorem na energochłonność. Energochłonność gospodarek wylicza się dzieląc wielkość PKB przez wielkość konsumpcji energii elektrycznej. W niniejszym badaniu zamieniono konsumpcję energii wielkością wytworzonej energii elektrycznej w danej gospodarce. Pozytywna zmiana tego współczynnika zachodzi wówczas, gdy jego wartość rośnie. Spadek omawianego współczynnika wskazuje na pogorszenie efektywności wykorzystania energii elektrycznej w danej gospodarce.

Zmiany w efektywności energetyki światowej i UE są niekorzystne (por. tabela 4). Godnym uwagi jest fakt, iż w UE wartości omawianego wskaźnika są gorsze od średnich wartości w światowej energetyce.

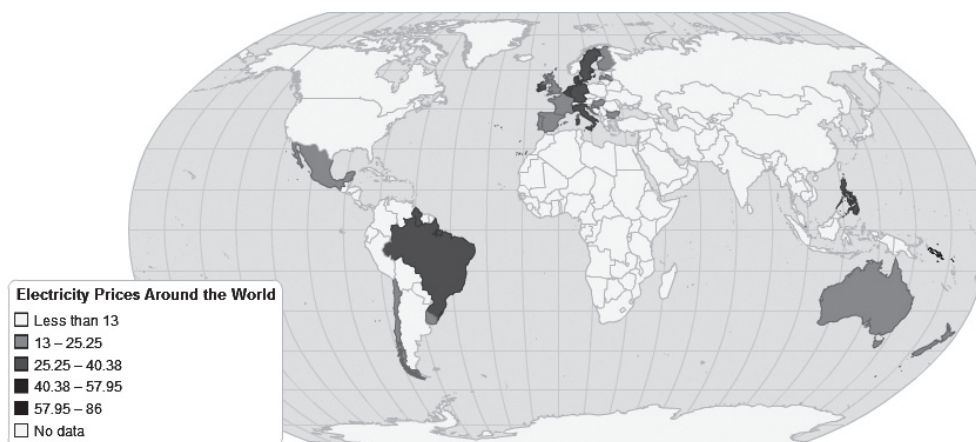
Efektywność energetyczna w sposób pozytywny wpływa na aspekt ekonomiczny, społeczny i środowiskowy – lepsze wykorzystanie energii, zasobów naturalnych, pozytywny wpływ na konkurencyjność gospodarek itp.

Tabela 4
Zmiany „efektywności” energetycznej w latach 1990-2010 roku na świecie i w UE

Wyszczególnienie	1990	2010	Zmiana 1990-2010
UE	0,2676	0,2404	-0,1018
Świat	0,3276	0,3122	-0,0469

Źródło: opracowanie własne na podstawie: BP Statistical Review of World Energy June 2012, bp.com/statisticalreview [dostęp: 05.11.2012].

Rysunek 1
Ceny prądu na świecie w centach USA za 1 kWh



Źródło: <http://chartsbin.com/view/7687> [dostęp: 29.04.2013].

Kolejną kategorią są ceny prądu na świecie (por. rysunek 1). Na podstawie rysunku 1, jak i danych IEA zauważalnych jest kilka kluczowych rzeczy. Po pierwsze, olbrzymie rozpiętości cenowe za energię elektryczną. Po drugie, ceny prądu w UE są znacząco wyższe niż ceny w innych kluczowych gospodarkach świata. Po trzecie problemy z uzyskaniem i wiarygodnością danych ze wszystkich krajów świata (Energy prices... 2012)..

Spoglądając na ceny prądu w UE (por. tabela 5) zauważalny jest stały wzrost średniej cen energii elektrycznej w UE. Dotyczy on zarówno cen dla gospodarstw domowych, jak i przemysłu. Należy podkreślić w tym miejscu również olbrzymie różnice cenowe wewnątrz samej UE. Na całym świecie ceny energii dla przemysłu są znacząco niższe (około 1/2) niż ceny dla odbiorców indywidualnych.

Tabela 5
Średnie ceny prądu w UE-27 (w euro za 1kWh)

Gospodarstwa domowe			Przemysł		
2009	2010	2011	2009	2010	2011
0,164	0,173	0,184	0,103	0,105	0,112

Źródło: opracowanie własne na podstawie:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/f/f7/Half-yearly_electricity_and_gas_prices%2C_second_half_of_year%2C_2009-2011_%28EUR_per_kWh%29.png; [dostęp: 29.04.2013],

Kolejną istotną rzeczą charakteryzującą energetykę jest zatrudnienie bezpośrednie w tym dziale gospodarki. Na świecie w elektrowniach w 2010 roku pracowało około 9,1-9,3 mln. osób, z czego w krajach UE około 0,923 - 1,078 mln. osób. W kolejnych latach do 2030 r. liczba ta, w zależności od realizowanego scenariusza, będzie się wahać między 8,6 a 11,3 mln pracowników (Rutovitz, Atherton 2009). Przy czym należy również pamiętać o tym, że znacznie więcej ludzi pracuje w sektorach związanych z energetyką, takich jak np. przemysł wydobywczy.

Wyzwania i problemy zrównoważonego rozwoju w energetyce światowej i UE

Wydaje się, że w energetyce światowej, jak i w Unii Europejskiej mamy do czynienia z kilkoma wyzwaniami i problemami w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju. Wynikają one z wpływu poszczególnych elementów na aspekty zrównoważonego rozwoju przedstawione w tabeli 6. Do wyzwań tych należy zaliczyć: w aspekcie ekonomicznym, środowiskowym i społecznym – ceny energii, konkurencyjność gospodarek, efektywność wykorzystania energii, emisja CO₂, % energetyki zielonej, wykorzystanie surowców naturalnych, miejsca pracy, koszty utrzymania – powiązany z cenami energii, jakość życia w czystym środowisku.

Tabela 6
Charakterystyka aspektów zrównoważonego rozwoju w energetyce

Wyszczególnienie	Charakterystyka	Wpływ	
		Pozytywny	Negatywny
Aspekty zrównoważonego rozwoju		Pozytywny	Negatywny
Ekonomiczny, Społeczny, Środowiskowy	Ceny energii	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+
	Wielkości produkcji energii elektrycznej.	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+
	% struktura produkcji energii elektrycznej	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+
	emisji CO ₂ ,	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+
	efektywności energetycznej,	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+
	zatrudnienia w energetyce	E+, S+, Ś+	E+, S+, Ś+

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku cen za energię mamy do czynienia z dużymi dysproporcjami, wynikającymi między innymi z podatków i opłat nakładanych na ceny dla ostatecznych odbiorców, rodzaju elektrowni itp. Wyzwaniem jest próba doprowadzenia cen do porównywalności (według parytetu siły nabywczej w poszczególnych krajach) tak, aby nie dyskryminować krajów, ale także nie dawać przywilejów. Wysokość cen jest mocno powiązana również z strukturą energetyki poszczególnych państw – na przykład UE, jako obszaru drogiej energii, ale „czystej”. Ceny i struktura energetyki wpływają na konkurencyjność gospodarki – niskie ceny, wyższa konkurencyjność i odwrotnie. Wskazuje to na kolejne wyzwanie, jakim jest zwiększanie udziału energetyki czystej – odnawialnej na podobnym poziomie na całym świecie. Z kolei produkcja urządzeń dla energetyki odnawialnej wpływa pozytywnie na konkurencyjność gospodarki. Wszystko to związane jest również z efektywnością energetyczną – im wyższa, tym korzystniejsza dla danej gospodarki. Widoczny jest tu problem zwiększania efektywności wykorzystania energii na świecie, a także zagadnienie konkurencyjności gospodarek świata wynikające z zastosowania poszczególnych rozwiązań w energetyce.

W odniesieniu do emisji CO₂ głównym wyzwaniem jest jego redukcja. Należy wprowadzić takie rozwiązania, które zapewniłyby jej realizację na zbliżonym poziomie na całym świecie. Jest to związane z kosztami następującego przedsiewzięcia – kraje, które unikają zmian w swojej energetyce paradoksalnie odnoszą z tego tytułu korzyści ekonomiczne. Zagadnienie to jest bezpośrednio związane ze zmianami w procentowym ujęciu źródeł energii.

Kolejnym wyzwaniem jest wzrost udziału energetyki odnawialnej, który wpłynie na redukcję wykorzystania surowców energetycznych. W tym miejscu mamy do czynienia z olbrzymim problemem, który należy rozwiązać. Chodzi o takie rozwiązanie, które zapewni zmniejszenie zużycia surowców bez drastycznych redukcji zatrudnienia w energetyce tradycyjnej i przemysłach pokrewnych.

W przypadku miejsc pracy mamy do czynienia z wykluczającymi się wynikami działań. Energetyka tradycyjna globalnie generuje więcej miejsc pracy biorąc pod uwagę samą energetykę i sektory z nią współpracujące, np. górnictwo. Z drugiej strony, rozwój energetyki odnawialnej generuje nowe miejsca pracy w wysokich technologiach, jednakże w opinii autora, nie rekompensuje to utraty miejsc pracy w energetyce tradycyjnej i sektorach zależnych. Energetyka odnawialna jest droższa, co niekorzystnie wpływa na konkurencyjność sektorów z korzystających z energii, jak również na wyższe koszty utrzymania ludności, co może skutkować obniżeniem jakości życia. Wyzwaniem jest zastosowanie takich rozwiązań, które zapewnią dostęp do energetyki odnawialnej nie zwiększając cen energii dla ostatecznych odbiorców, lub ich wzrost będzie na akceptowalnym przez społeczeństwo poziomie.

Kolejnym problemem stojącym przed energetyką światową jest zapewnienie trwałości rozwiązań w energetyce zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. W tym przypadku należy poszukiwać jednolitych rozwiązań prawnych, które może nie ujednoliciłyby, ale mocno zbliżyły podejścia do energetyki na świecie. Takie rozwiązanie powinno mieć formę odpowiedniego dokumentu o wysokiej randze, podpisanego przez możliwie dużą liczbę krajów. Ewentualnie ktoś (kraj lub organizacja) powinien zastosować instrument ekonomiczny w celu zachęcenia lub zmuszenia pozostałych krajów do zastosowania podobnych rozwiązań.

Reasumując, przed energetyką światową stoją duże wyzwania i problemy do rozstrzygnięcia. Wydaje się, że do realizacji tych zamierzeń potrzebna jest wola wszystkich krajów świata. Sama UE, przez wdrażanie zaproponowanych rozwiązań, nie jest w stanie tego zmienić. Możliwe byłoby to jedynie w sytuacji zastosowania odpowiedniego instrumentu

ekonomicznego (Fortuński 2012 i 2013). Problemem zdaje się również to, iż rozwiązanie tych kwestii wydaje się możliwe tylko w długiej perspektywie. Kolejnym zagadnieniem podlegającym dyskusji jest fakt, że poszczególne efekty działań przedsięwziętych w energetyce wzajemnie się niwelują. Wydaje się jednak, że głównym problemem są partykularne interesy poszczególnych krajów i organizacji, które nie są ze sobą i z zasadami SD zbieżne.

Bibliografia

- Adamczyk J. (2001), *Koncepcja zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków.
- Bernaciak A., Gaczek W.M. (2001), *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.
- BP Statistical Review of World Energy June 2012, <http://bp.com/statisticalreview> [dostęp: 05.11.2012].
- CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION Highlights (2012 Edition), IEA.
- Czaja S., Becla A. (2002), *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Dyrektywa 96/61/WE.
- Dyrektywa 2001/80/WE.
- Dyrektywa 2003/87/WE.
- Dyrektywa 2006/32/WE.
- Dyrektywa 2009/28/WE.
- Efektywność energetyczna: realizacja celu 20 procent*, Komunikat UE KOM(2008) 772.
- Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnego, zrównoważonego i bezpiecznego sektora energetycznego*, Komunikat UE KOM(2010) 639.
- Energy prices and taxes* (2012), "IEA statistics", nr 1/4
- Energy prices and taxes* (2012), "IEA statistics", nr 2/4
- Energy prices and taxes* (2012), IEA statistics, nr 3/4
- Energy prices and taxes* (2012), IEA statistics, nr 4/4
- Europejska Polityka Energetyczna* (2007), Komunikat UE KOM (2007)1.
- Fortuński B. (2012), „Wyniki” proekologicznego podejścia do energetyki w Unii Europejskiej w oparciu o model EFQM, (w:) Borys T., Rogala P. (red.), *Orientacja na wyniki we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław.
- Fortuński B. (2013), *An international instrument for sustainable development in the energy sector – a simplified case of the European Union and Ukraine*, (w:) Conference proceedings international scientific – practical conference *Actual question of management of sustainable development in today's society: problems and prospects*, Kremenchuk Ukraine.
- Górka K., Poskrobko B., Radecki W. (1995), *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, PWE, Warszawa.
- Matuszak-Flejszman A. (2001), *Jak skutecznie wdrożyć system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001*, PZLiTS, Poznań.

Morska energia wiatrowa: Działania niezbędne do realizacji celów polityki energetycznej w perspektywie roku 2020 i dalszej (2008), Komunikat UE KOM(2008) 768.

Plan działania dotyczący bezpieczeństwa energetycznego i solidarności energetycznej (2008), Komunikat UE KOM(2008) 781.

Fiedor B. (red.) (2002), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, C.H. Beck, Warszawa.

Rao P.K. (2000), *Sustainable Development*, Blackwell, Great Britain.

Rutovitz J., Atherton A. (2009), *ENERGY SECTOR JOBS TO 2030: A GLOBAL ANALYSIS Final report*, For Greenpeace International, Institute for Sustainable Futures, UCS.

Winpenny J.T. (1995), *Wartość środowiska. Metody wyceny ekonomicznej*, PWE, Warszawa.

World Energy Outlook (2012), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2011), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2010), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2009), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2008), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2006), OECD/IEA, Paris.

World Energy Outlook (2004), OECD/IEA, Paris.

Borys T. (red.) (1999), *Wskaźniki ekorozwoju*, WEiŚ, Białystok 1999.

Wspieranie podejmowania na wczesnym etapie działań demonstracyjnych w dziedzinie zrównoważonej produkcji energii z paliw kopalnych, Komunikat UE KOM(2008) 13.

Zielona Księga. Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii, Komunikat UE KOM(2006) 105.

<http://chartsbin.com/view/7687> [dostęp: 29.04.2013].

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/f/f7/Half-yearly_electricity_and_gas_prices%2C_second_half_of_year%2C_2009-2011_%28EUR_per_kWh%29.png [dostęp: 29.04.2013].

Challenges and problems of sustainable development in the energy sector in the context of UE energy policy

Summary

This paper is an attempt to analyse the global energy sector from the point of view of sustainable development in the light of the EU energy policy. Its aim is to try to identify the challenges and problems faced by the energy sector in the implementation of sustainable development in the energy sector. The EU through appropriate guidelines and objectives, as well as targets in its energy policy, is trying to implement the principles of sustainable development. Isolated actions of the EU in this area will have a regional character. To achieve this effect on a global scale other actions of other countries in the energy sector should be in line with the principles of sustainable development, as well as those proposed by the EU. To do this, it is necessary to review the current state of global energy for the guidelines proposed by the EU, as well as the principles of sustainable development. The analysis has been carried out mainly on the basis of information contained in reports of BP, IEA and Eurostat, as well as an analysis of the documents of the EU energy policy. The results indicate

the challenges and problems, which must be dealt by the energy sector, to do best to implement the concept of sustainable development.

Key words: sustainable development, global energy industry, EU energy policy.

JEL codes: P28, P48, Q13, Q40, Q50

Вызовы и проблемы устойчивого развития в мировой энергетике в контексте энергетической политики ЕС

Резюме

Разработка представляет собой попытку анализа мировой энергетике с точки зрения принципов устойчивого развития в свете энергетической политики Европейского Союза. Ее цель – попытка показать, какие вызовы и проблемы стоят перед энергетикой в связи с реализацией концепции устойчивого развития в энергетике. ЕС, путем соответствующих директив и предпосылок, целей, которые ставятся в ее энергетической политике, старается ввести в действие принципы устойчивого развития. Обособленные действия ЕС в этом отношении будут иметь региональный характер. Чтобы совладеть с этим, следовало бы повлиять на другие страны, чтобы их действия в энергетике были сходны с принципами устойчивого развития, равно как и с теми, которые представил ЕС. Для этого необходима верификация нынешнего состояния мировой энергетике по отношению к директивам, предложенным Евросоюзом, а также к принципам устойчивого развития. Анализ провели, в основном, на основе данных, содержащихся в отчетах ВР, IEA и Евростата, а также анализа документов, создающих энергетическую политику ЕС. Результаты исследований показывают, с какими вызовами и проблемами должна совладеть энергетика, чтобы как можно лучше внедрить концепцию устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, мировая энергетика, энергетическая политика ЕС.

Коды JEL: P28, P48, Q13, Q40, Q50

© All rights reserved

Agnieszka Sałek-Imińska
Wyższa Hanzeatycka Szkoła Zarządzania w Słupsku

MORSKIE FARMY WIATROWE W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W POLSKIEJ POLITYCE ENERGETYCZNEJ

Streszczenie

Morskie farmy wiatrowe stanowią wielki potencjał dla wzmocnienia nie tylko europejskiej gospodarki i tworzenia miejsc pracy, ale także stanowią istotną determinantę rozwoju gospodarczego w regionach. Chcąc wykorzystać potencjał morskich farm wiatrowych, Polska będzie musiała stworzyć konkurencyjne warunki ekonomiczne i regulacyjne w celu zapewnienia odpowiedniej opłacalności inwestycji oraz stabilności i przewidywalności ich otoczenia regulacyjnego. Efektem tych działań będzie odpowiednie wykorzystanie potencjału morskiej energetyki wiatrowej prowadzącej do rozwoju polskich regionów nadmorskich. Morskie farmy wiatrowe mogą oddziaływać na środowisko w różny sposób. Stąd celem rozważań jest próba oceny oddziaływania morskich farm wiatrowych na środowisko oraz wskazanie potrzeby określenia wskaźników opisujących zmiany na rzecz zrównoważonego rozwoju w tym zakresie.

Słowa kluczowe: morskie farmy wiatrowe, energetyka energetyczna, wskaźniki zrównoważonego rozwoju, oddziaływanie na środowisko morskich farm wiatrowych.

Kody JEL: Q48, Q42, Q56

Wstęp

Morskie farmy wiatrowe (MFW) stanowią wielki potencjał dla wzmocnienia nie tylko europejskiej gospodarki i tworzenia miejsc pracy, ale także stanowią istotną determinantę rozwoju gospodarczego w regionach. UE korzysta z zaawansowanej wiedzy i kompetencji w zakresie technologii morskich, jak również z doświadczenia jako lidera na rynku. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Europie zmierza do osiągnięcia w 2020 roku 44 GW mocy zainstalowanej. Stąd, chcąc wykorzystać potencjał morskich farm wiatrowych, Polska będzie musiała stworzyć konkurencyjne warunki ekonomiczne i regulacyjne w celu zapewnienia odpowiedniej opłacalności inwestycji oraz stabilności i przewidywalności ich otoczenia regulacyjnego. Efektem tych działań będzie odpowiednie wykorzystanie potencjału morskiej energetyki wiatrowej prowadzącej do rozwoju polskich regionów nadmorskich. Wpisuje się ona w strategię rozwoju regionalnego, jako element budowy bezpieczeństwa energetycznego w północnej Polsce. Może stać się też ogromną szansą rozwoju dla mniejszych portów, które powinny rozwijać zaplecze infrastrukturalne oraz przygotować się do wsparcia budowy i serwisowania instalacji. Jednak mimo korzyści ekonomicznych MFW mogą stać się źródłem negatywnych zjawisk, bowiem są to przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na stan środowiska. Stąd celem rozważań jest próba oceny oddziaływania morskich farm wiatrowych na środowisko oraz wskazanie potrzeby określenia wskaźników opisujących zmiany na rzecz zrównoważonego rozwoju w tym zakresie.

Zrównoważony rozwój w polskiej polityce energetycznej

Istotą koncepcji rozwoju zrównoważonego jest zapewnienie trwałej poprawy jakości życia społeczeństwa przez kształtowanie właściwych proporcji między kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym. Jest to zatem rozwój oparty na właściwie ukształtowanych strukturach, których częścią składową jest środowisko, a kryterium integrującym – właściwie określona jakość życia (Piontek 2002, s. 17). Zrównoważony rozwój stanowi ideę podlegającą systematycznemu doskonaleniu oraz ciągłej poprawie. Stąd chcąc połączyć kwestię energetyki, a w niej odnawialne źródła energii, z rozważaniami na temat zrównoważonego rozwoju, należy oprzeć się najpierw na wyjaśnieniu jego istoty.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju zyskała rolę konstytutywnej inicjatywy rozwoju państwa zarówno w sferze ochrony środowiska, gospodarczej, jak i społecznej. Obowiązek realizacji tej idei spoczywa, zatem na wszystkich strukturach państwa i jego obywatelach (Borys 2003, s. 7). Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju to państwo zapewnia ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska stanowiącego dobro ogólnonarodowe oraz tworzy warunki sprzyjające urzeczywistnianiu prawa obywateli do równoprawnego korzystania z wartości środowiska (Ustawa... 1980; Słysz 2000, s. 6). Na tej podstawie organy państwa zobligowane są do prowadzenia odpowiedniej polityki ochrony środowiska, w tym także polityki chroniącej środowisko Morza Bałtyckiego.

Polska czynnie uczestniczy w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej, a także dokonuje implementacji jej głównych celów w warunkach krajowych, biorąc pod uwagę ochronę interesów odbiorców, posiadane zasoby energetyczne oraz uwarunkowania technologiczne wytwarzania i przesyłu energii. Zmierza to w kierunku poprawy efektywności energetycznej, wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii i konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko (*Polityka energetyczna...* 2010, s. 4). Realizując działania zgodnie z tymi kierunkami, polityka energetyczna będzie dążyła do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Rozwój energetyki odnawialnej ma istotne znaczenie dla realizacji podstawowych celów polityki energetycznej. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Energetyka odnawialna to zwykle niewielkie jednostki wytwórcze zlokalizowane blisko odbiorcy, co pozwala na podniesienie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie strat przesyłowych. Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne. Jej rozwój przyczynia się również do rozwoju słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby energii odnawialnej. W Polsce zakłada się, wspieranie zrównoważonego wykorzystania poszczególnych rodzajów energii ze źródeł odnawialnych, w tym także energii wiatrowej. Założenia polskiej polityki energetycznej do roku 2030 przewidują w ramach tych działań stworzenie warunków ułatwiających podejmowanie decyzji inwestycyjnych dotyczących budowy farm wiatrowych zlokalizowanych na morzu.

Monitorowanie postępów w realizacji polityki energetycznej odbywać się będzie w szczególności na postawie wskaźników zamieszczonych w tabeli 1.

Tabela 1

Wskaźniki monitorowania realizacji polityki energetycznej do roku 2030

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa z 2007 r. (w %)	Wartość oczekiwana do 2030 r.
1	Średnioroczna zmiana wielkości zużycia energii pierwotnej w kraju	2,7	< 1
2	Stosunek wydobycia do krajowego zużycia węgla kamiennego i brunatnego	105	>100
3	Maksymalny udział importu gazu ziemnego i ropy naftowej łącznie z jednego kierunku do wielkości krajowego zużycia obu surowców	85	<73
4	Stosunek mocy osiągalnej krajowych źródeł wytwórczych (konwencjonalnych i jądrowych) do maksymalnego zapotrzebowania na moc elektryczną	130	>115
5	Udział energii jądrowej w produkcji energii elektrycznej	0	>10
6	Udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii	7,7	>15
7	Roczna wielkość emisji CO ₂ w elektroenergetyce zawodowej w stosunku do krajowej produkcji energii Elektrycznej (tony/MWh)	0,95	< 0,70

Źródło: *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* (2010, s. 26).

Założenia polityki energetycznej do 2030 roku dotyczą również kwestii jej oddziaływania na środowisko. Stąd głównymi celami polityki energetycznej w tym obszarze są:

- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Istotnym elementem wspomagania realizacji polityki energetycznej jest aktywne włączenie się władz regionalnych w realizację jej celów, w tym przez przygotowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym lub gminnym strategie rozwoju energetyki. Niezmiernie ważne jest, by w procesach określania priorytetów inwestycyjnych przez samorządy energetyka nie była pomijana. Co więcej, należy dążyć do korelacji planów inwestycyjnych gmin i przedsiębiorstw energetycznych. Obecnie potrzeba planowania energetycznego jest tym istotniejsza, że najbliższe lata stawiają przed polskimi gminami ogromne wyzwania, w tym m.in. w zakresie sprostania wymogom środowiskowym czy wykorzystania funduszy unijnych na rozwój regionu. Wiąże się z tym konieczność poprawy stanu infrastruktury energetycznej, w celu zapewnienia wyższego poziomu usług dla lokalnej społeczności, przyciągnięcia inwestorów oraz podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności regionu.

Oddziaływanie środowiskowe morskich farm wiatrowych

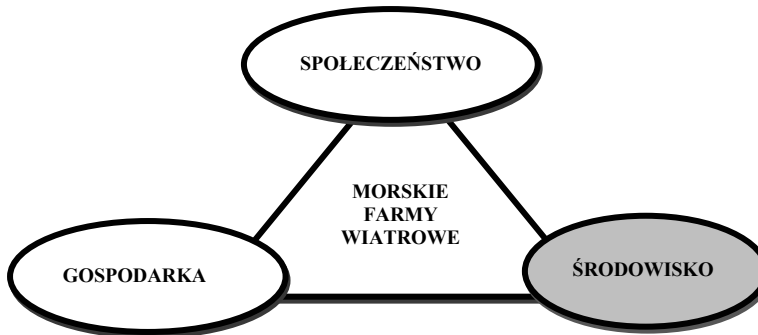
Morska energetyka wiatrowa stanowi jeden z najszybciej rozwijających się rynków energetycznych na świecie. Jego wartość szacuje się na 240 mld zł do roku 2020. Według szacunków EWEA, opartych na planach inwestorskich oraz politykach energetycznych państw członkowskich, do roku 2020 zostanie wybudowanych 40 GW w morskich farmach wiatrowych (MFW), w tym od 6,5 do 10 GW na Bałtyku. Fundacja na rzecz Energetyki Zrównoważonej podkreśla, iż w Polsce rynek MFW ma potencjał gospodarczy, społeczny i środowiskowy umożliwiający uruchomienie 1 GW w roku 2020, 2,5-3,5 GW w roku 2025 i 6-7 GW w roku 2030. Zakładając wartość inwestycji na uśrednionym poziomie 13 mln zł/MW, taki rozwój sektora oznaczałby inwestycje rządu 13 mld zł do roku 2020 i 80-90 mld zł do roku 2030 (*Morska energetyka...* 2013, s. 6).

Jedną z głównych barier w rozwoju MFW są trudności związane z przyłączeniem ich do lądowych systemów elektroenergetycznych. W celu zwiększenia możliwości w tym zakresie oraz ułatwienia rozprywu energii generowanej przez instalacje MFW, tworzone są międzynarodowe morskie sieci elektroenergetyczne. Komisja Europejska dąży do stworzenia międzynarodowej morskiej sieci elektroenergetycznej w postaci projektu North Seas Countries' Offshore Grid Initiative (NSCOGI). Na Bałtyku może powstać tzw. „szyna bałtycka”, która łączyłaby systemy krajów nadbałtyckich i odbierałaby energię z MFW zlokalizowanych na Bałtyku.

Lokalna energetyka, a w tym MFW, jako ważny element ekorozwoju powiązana jest zarówno ze środowiskiem, gospodarką oraz lokalną społecznością (por. schemat 1).

Schemat 1

Zależność MFW i zrównoważonego rozwoju w regionie



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rusak (2009, s. 233).

Wskaźniki opisujące oddziaływanie MFW na poziomie regionalnym wymagają dostosowania do potrzeb i wymagań na tym poziomie. Wykorzystywanie wskaźników opisujących zmiany na rzecz zrównoważonego rozwoju jest trudne i możliwe do przeprowadzenia dopiero w sytuacji, gdy lokalne społeczeństwo będzie ich świadome jako miernika zmian w skali lokalnej a szybkim uzyskiwaniem wymiernych korzyści (Rusak 2009, s. 234). Jednak dla potrzeb niniejszego artykułu ograniczono się do określenia oddziały-

Tabela 2
Oddziaływanie MFW na środowisko

Etap	Rodzaj oddziaływania	Uwagi
Planowanie	<ul style="list-style-type: none"> – hałas, – zanieczyszczenie powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> – zakłócenia o małej skali, lokalne.
Budowa	<ul style="list-style-type: none"> – hałas (płoszenie i zabijanie ryb i ssaków morskich), – zaburzenie/niszczenie siedlisk organizmów dennych, – oddziaływanie pól elektromagnetycznych emitowanych przez kable podmorskie, – spadek bioróżnorodności, – zanieczyszczenia wód. 	<ul style="list-style-type: none"> – krótkotrwałe, – skala oddziaływania może być znacząco ograniczona jeżeli przestrzegane są wszystkie procedury związane z realizacją inwestycji na morzu oraz właściwy, z punktu widzenia ochrony poszczególnych gatunków, harmonogram prac konstrukcyjnych.
Eksploatacja	<ul style="list-style-type: none"> – wyciek szkodliwych substancji z jednostek pływających na skutek kolizji, – hałas – nad i pod powierzchnią wody, który może oddziaływać na organizmy morskie, – zaburzenie krajobrazu, – oddziaływanie na organizmy morskie, zwłaszcza organizmy denne, ryby, ssaki morskie, a także ptaki morskie i migrujące oraz migrujące nietoperze, – „efekt rafy” powodujący wzrost bioróżnorodności na obszarze farmy, – ograniczenia intensywności dotychczasowych sposobów wykorzystania obszaru morskiego przeznaczonego pod morską farmę wiatrową, – przeszkoda na trasach przelotu przede wszystkim gatunków ptaków migrujących, – wzrost śmiertelności ptaków na skutek kolizji z wirnikami elektrowni wiatrowych, – hałas i szum aerodynamiczny. 	<ul style="list-style-type: none"> – skala oddziaływań niewielka, – efekt rafy - w szczególności w rejonie stałych elementów podwodnych, na których osiedlają się nowe, nie występujące dotychczas w danym rejonie, gatunki; – dotychczasowe doświadczenia innych krajów wskazują niski wskaźnik śmiertelności ptaków na skutek kolizji z wirnikami turbin wiatrowych.
Likwidacja	<ul style="list-style-type: none"> – hałas, – oddziaływanie na organizmy morskie. 	<ul style="list-style-type: none"> – związane przede wszystkim z demontażem i transportem elementów farmy wiatrowej przez jednostki pływające, – krótkotrwałe i nieznaczące, jeżeli przestrzegane są wszystkie procedury związane z prowadzeniem prac na morzu oraz właściwy, z punktu widzenia ochrony poszczególnych gatunków, harmonogram prac konstrukcyjnych.

Źródło: opracowanie własne.

wania MFW na płaszczyźnie środowiska. Niemniej nie należy zapominać o dwóch pozostałych elementach, tj. społeczeństwie i gospodarce, co może przyczynić się do rozwoju regionalnego w różnych obszarach, do których można zaliczyć np.:

- zatrudnienie w przemyśle morskim, przy obsłudze bałtyckiego sektora MFW w Polsce na poziomie 9000 etatów,
- rozwój polskich stoczni i portów morskich,
- rozwój usług inżynierskich, konstruktorskich, logistycznych, serwisowych oraz konsultingowych,
- rozwój turystyki w danym regionie nadmorskim (MFW jako atrakcja turystyczna, choć zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami (*Ustawa...* 1991), morskie farmy wiatrowe będą jednak lokalizowane wyłącznie w strefie ekonomicznej, czyli w odległości nie mniejszej niż 12 mil morskich (ok. 22 km) od brzegu, co ogranicza skalę tego elementu).

Morskie farmy wiatrowe mogą oddziaływać na środowisko w różny sposób. Należy jednak podkreślić, że prawidłowo zlokalizowany i wykonany projekt takiej inwestycji nie będzie jedynie oddziaływał w sposób pogarszający stan środowiska morskiego, a może się przyczyniać do jego pozytywnych zmian. Oddziaływania na poszczególnych etapach prezentuje tabela 2.

Na podstawie powyższej tabeli można stwierdzić, iż w przypadku właściwej realizacji MFW obejmującej między innymi właściwy wybór lokalizacji, właściwie przeprowadzoną ocenę oddziaływania na środowisko, czy też prowadzenie wszelkich prac zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, negatywne oddziaływania morskich farm wiatrowych na środowisko mają przede wszystkim charakter krótkotrwały, o ograniczonym zasięgu. Obserwuje się również wiele oddziaływań pozytywnych, zarówno z punktu widzenia bioróżnorodności, jak i pozostałych użytkowników przestrzeni morskiej.

Rola lokalnego społeczeństwa w realizacji inwestycji w MFW jest istotna. Powinno ono bowiem uczestniczyć we wszystkich obszarach realizacji inwestycji. Stąd wskaźniki opisujące zmiany na rzecz zrównoważonego rozwoju muszą być dostosowane do miejscowych warunków, a także powinny dawać możliwość uczestniczenia w ich szacowaniu, mieszkańcom terenów objętych oddziaływaniem MFW. W celu przedstawienia stanu i zmian w regionie na skutek lokalizacji MFW, dane niezbędne do oszacowania wskaźników mogą pochodzić z przeprowadzonych sondażu diagnostycznych lub gromadzonych danych statystycznych. Oczywiście metoda zbierania tych danych musi gwarantować ich poprawność oraz łatwość interpretacji. Zgodnie z dyrektywą 2009/28/WE, każde państwo członkowskie dba o to, aby jego udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2020 r. odpowiadał co najmniej jego krajowemu celowi ogólnemu dla udziału energii ze źródeł odnawialnych w tym roku, określonego w dyrektywie. Dla Polski cel ten został ustalony na poziomie 15%. Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w Polsce latach 2006-2010 przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w Polsce latach 2006-2010 (w %)

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2020
Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto	7,4	7,4	7,9	8,9	9,5	9,6	10,15	15,48

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i Ministerstwa Gospodarki.

Podstawowym wskaźnikiem dotyczącym kwestii zrównoważonego rozwoju w obszarze energii ze źródeł odnawialnych jest ujęcie energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto. Jego szacunek pozwala na określenie stopnia wykorzystania energii pochodzącej z OZE w zużyciu końcowym energii w kraju. Umożliwia również monitorowanie efektów działań w zakresie promowania produkcji i zużycia energii odnawialnej we wszystkich sektorach. Według GUS, zasadność wykorzystania tego wskaźnika wynika z wyzwań, które stoją przed Polską w zakresie ograniczania energochłonności gospodarki w średnim i długim okresie (*Wskaźniki...* 2011, s. 120; *Energia...* 2011, s. 62). Każde państwo członkowskie powinno zapewnić, aby jego udział energii ze źródeł odnawialnych we wszystkich rodzajach transportu w 2020 r. wyniósł co najmniej 10% końcowego zużycia energii w transporcie w tym państwie członkowskim. Te obowiązkowe krajowe cele ogólne są zgodne z celem zakładającym 20% udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w Unii Europejskiej w 2020 r.

Podsumowanie

Morska energetyka odnawialna obejmująca morskie farmy wiatrowe, oddziałuje na środowisko na wszystkich etapach realizacji tego rodzaju projektów. Oddziaływania negatywne mogą być jednak minimalizowane. Jednym z rozwiązań w tym obszarze stają się odpowiednio przygotowane procedury oceny oddziaływania na środowisko morskich farm wiatrowych oraz poprawa jakości raportów oceny oddziaływania środowiskowego i prognoz oddziaływania na środowisko. Literatura przedmiotu z zakresu wskaźników zrównoważonego rozwoju, w tym wskaźników dla systemów energetycznych, jest dość gruntowna. Jednak trudno znaleźć w niej opracowania dotyczące lokalnych systemów energetycznych, a w nich z kolei sformułowania odnoszące się do samych morskich farm wiatrowych. Jest to dziedzina rozwijająca się w Polsce. Założenia polityki energetycznej w Polsce do 2013 roku wskazują na jej podwyższający się udział w odnawialnych źródłach energii. Bowiern, aby zapewnić poprawne funkcjonowanie systemu elektroenergetycznego w Polsce, należy wypełnić założenia polityki klimatyczno-energetycznej UE, a także w sposób zrównoważony wykorzystywać krajowe zasoby węgla. Niezbędna jest realizacja inwestycji w wydajne, niskoemisyjne źródła energii. Jednak ograniczone zasoby biomasy, utrudnienia logistyczne z jej transportem oraz ograniczona i malejąca liczba dużych obiektów spalania powodują, że po roku 2020 nie ma potencjału wzrostu wytwarzania energii w tych technologiach. Utrzymanie poziomu wykorzystania zielonej energii może być wtedy możliwe tylko dzięki rozwojowi morskiej energetyki wiatrowej. Koniecznym wydaje się zatem odpowiednie przygotowanie w zakresie oddziaływania morskich farm wiatrowych na środowisko, poprzez stworzenie systemu wskaźników zrównoważonego rozwoju w omawianym zakresie. Miałyby one służyć ocenie MFW, dając wiedzę lokalnym decydom co do zmian, jakie może spowodować kształtowana lokalna polityka energetyczna, na którą wpływ będzie miała lokalizacja MFW w regionie. Ocena ta powinna również posłużyć znalezieniu odpowiedzi na pytanie, czy zmiany w systemie energetycznym są zgodne z założeniami i wymaganiami lokalnego zrównoważonego rozwoju.

Bibliografia

- Borys T. (red.) (2003), *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem. Agenda 21 w Polsce – 10 lat po Rio*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Czarski E. (red.) (2011), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, GUS, Katowice.
- Energia ze źródeł odnawialnych w 2010 r.* (2011), „Informacje i opracowania statystyczne”, GUS, Warszawa.
- Morska energetyka kołem zamachowym rozwoju przemysłu i regionów nadmorskich* (2013), materiał konferencyjny, Fundacja na rzecz Energetyki Zrównoważonej, Słupsk.
- Piontek B. (2002), *Rozwój zrównoważony i trwały w miernikach oraz systemach sprawozdawczości*, WSEiA, Bytom.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* (2010), materiały Ministerstwa Gospodarki, Warszawa.
- Poskrobko B. (red.) (2009), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów*, WSE w Białymstoku, Białystok.
- Rusak H. (2009), *Wskaźniki charakteryzujące lokalne systemy energetyczne w świetle wymagań zrównoważonego rozwoju* (w:) Poskrobko B. (red.), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów*, WSE w Białymstoku, Białystok.
- Słysz K. (2000), *Zarządzanie i sterowanie środowiskiem*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- Starzewska-Sikorska A. (1994), *Ocena oddziaływania na środowisko jako narzędzie planowania przestrzennego w ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502, ze zm.).
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. 94.49).

Offshore Wind Farms in the View of Sustainable Development of Polish Energy Policies

Summary

Offshore wind farms have a great potential to improve not only the European economy and create new workplaces but also they constitute a crucial determinant of economic development in the regions. The EU uses advanced knowledge and competence regarding marine technologies as well as experience as a market leader. If Poland wants to take advantage of offshore wind farms it is necessary to create competitive economic and legal conditions to provide appropriate profitability of the investment as well as stability and predictability of regulations. The result is an effective use of the potential of offshore wind energy which leads to development of coastal regions. Offshore wind farms may affect the environment in a different way. Hence, an aim of considerations is an attempt to assess the impact of offshore wind farms on the environment and to indicate the need to define the indices describing changes for the benefit of sustainable development in this respect.

Key words: offshore wind farms, energy policy, sustainable development indicators, environmental impact of offshore wind farms.

JEL codes: Q48, Q42, Q56

Оффшорные ветряные фермы в контексте устойчивого развития в польской энергетической политике

Резюме

Оффшорные ветряные фермы представляют собой большой потенциал для укрепления не только европейской экономики и создания рабочих мест, но они тоже представляют собой существенный детерминант экономического развития в регионах. Желая использовать потенциал оффшорных ветряных ферм, Польша должна будет создать конкурентные экономические и регуляционные условия для обеспечения соответствующей рентабельности инвестиций, а также стабильности и способности предвидеть их регуляционную среду. Эффектом этих действий будет соответствующее использование потенциала оффшорной ветряной энергетики, способствующей развитию польских приморских регионов. Оффшорные ветряные фермы могут оказывать воздействие на среду по-разному. И потому цель рассуждений – попытка оценить воздействие оффшорных ветряных ферм на среду, а также указать потребность определить показатели, описывающие изменения в пользу устойчивого развития в этом отношении.

Ключевые слова: оффшорные ветряные фермы, энергетическая политика, показатели устойчивого развития, воздействие оффшорных ветряных ферм на среду.

Коды JEL: Q48, Q42, Q56

© All rights reserved

Adam Przybyłowski
Akademia Morska w Gdyni

WYBRANE ASPEKTY METODOLOGICZNE WSKAŹNIKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU NA POZIOMIE REGIONALNYM

Streszczenie

System zrównoważonego transportu powinien uwzględniać kryterium dostępności do usług transportowych w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego, zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej, efektywności ekonomicznej, optymalnego wykorzystania przestrzeni oraz ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko. Zjawisko zrównoważenia w transporcie jest oceniane przy użyciu różnych wskaźników. Wśród nich są jednak wskaźniki stosowane przy każdym dokonywaniu pomiaru. Kompleksowy, systematyczny i sprawny system monitoringu może przyczyniać się do zobiektywizowania wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju w sferze realnej na poziomie regionalnym. Istnieje pilna potrzeba upublicznienia tego typu danych i dostępu do nich, by można było prowadzić monitoring oraz rzetelne badania naukowe w tym obszarze. Celem publikacji jest przedstawienie wybranych aspektów metodologicznych związanych z tą problematyką oraz propozycji wskaźników zrównoważonego rozwoju transportu na poziomie regionalnym w oparciu o cztery kapitały: środowiskowy (naturalny), ludzki, ekonomiczny (gospodarczy) i społeczny.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój transportu, wskaźniki na poziomie regionalnym.

Kod JEL: O43

Wstęp

Zjawisko zrównoważenia w transporcie jest oceniane przy użyciu różnych wskaźników. Wśród nich są jednak wskaźniki stosowane przy każdym dokonywaniu pomiaru. Kompleksowa baza danych statystycznych jest niezbędnym warunkiem, by skutecznie monitorować i podejmować właściwe decyzje strategiczne, dające szansę na bardziej zrównoważony rozwój transportu w regionach. Celem publikacji jest przedstawienie w pierwszej jej części wybranych aspektów metodologicznych związanych z tą problematyką, podejmowanych w literaturze światowej (m.in. T. Litman) i krajowej (T. Borys). W drugiej części artykułu zawarto propozycję wskaźników zrównoważonego rozwoju transportu na poziomie regionalnym opierający się na ich czterech rodzajach kapitału: środowiskowym (naturalnym), ludzkim, ekonomicznym (gospodarczym) i społecznym. Nie należy utożsamiać tego modelu z koncepcją zrównoważonego rozwoju (opartą na trzech ładach), gdyż koncepcja czterech rodzajów kapitału stanowi w literaturze przedmiotu tylko jedno z wielu proponowanych narzędzi czy metod wdrażania tego paradygmatu.

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju transportu – analiza wybranych aspektów metodologicznych

Wskaźniki to zmienne wyselekcjonowane i zdefiniowane w celu pomiaru progresji lub regresu w drodze do osiągnięcia celu (Borys 2008, s. 55 i dalsze). Wskaźniki takie mogą charakteryzować różne etapy czy poziomy analizy oraz mogą odzwierciedlać:

- proces podejmowania decyzji (jakość planowania),
- reakcje (sposoby, style, wzorce podróżowania),
- skutki fizyczne (emisje i współczynniki wypadków drogowych),
- wpływ tychże zjawisk na ludzi i środowisko (obrażenia odniesione w wyniku wypadków drogowych, wypadki śmiertelne oraz zniszczenia ekologiczne),
- skutki gospodarcze (koszty ponoszone przez społeczeństwo, wynikające z takich wypadków i degradacja środowiska).

Na indeks zrównoważenia może składać się grupa wskaźników odzwierciedlających różne poziomy analizy, lecz niezwykle istotne jest wzięcie pod uwagę ich wzajemnych relacji i zależności podczas przeprowadzania ewaluacji dla uniknięcia powielania tych samych informacji i dublowania obliczeń. Na przykład redukcja w przypadku współczynnika emisji będącej efektem ruchu komunikacyjnego w przeliczeniu na obszar, może skutkować ograniczeniem emisji do powietrza oraz zmniejszeniem zagrożeń dla zdrowia ludzkiego. Przydatne może okazać się wnikliwe prześledzenie tych czynników, lecz błędem będzie sumowanie ich tak, jakby odzwierciedlały one różne rodzaje wpływów i konsekwencji środowiskowych (*Sustainable Transportation...* 2008).

Jak wynika z literatury, miękki pomiar zrównoważonego transportu dotyczy innych środków, działań (podatki, regulacje, infrastruktura) podejmowanych przez rząd, aby zmienić ludzkie zachowania. Z innych tekstów wynika, że pomiar miękki dotyczy „zarządzania mobilnością”, które jest definiowane jako zorientowane popytowo podejście do wspierania i zachęcania do zmiany postawy i zachowania na drodze w kierunku zrównoważonego rozwoju transportu.

Zestawy wskaźników powinny w maksymalnym stopniu wynikać z istniejących, dostępnych zbiorów danych, natomiast zbiory te powinny być poszerzane – przez nowe badania – adekwatnie do wymogów zrównoważonego rozwoju. Wykorzystanie wskaźników to tylko jeden z elementów całościowego procesu planowania, który obejmuje także konsultacje z grupami interesów, definiowanie problemów, ustalanie celów i zamierzeń, identyfikowanie i ocenę istniejących opcji, opracowywanie strategii i planów, implementację programów, określanie zadań do wykonania oraz pomiar wpływów i skutków (*EPOMM...* 2013).

Wskaźniki zrównoważonego transportu powinny:

- być wszechstronne i zrównoważone (zbilansowane),
- być możliwe do uzyskania,
- być zrozumiałe i użyteczne,
- być możliwe do rozdzielenia/specyfikacji,
- odzwierciedlać jednostki referencyjne,
- odzwierciedlać poziom analizy,
- odzwierciedlać cele do zrealizowania.

Zbiór najlepszych praktyk, jakie należy zastosować podczas wyboru wskaźników zrównoważonego transportu, zalicza się (Hart 1997; Marsden i in. 2006):

1. Wszechstronność – wskaźniki powinny odzwierciedlać różne ekonomiczne, społeczne i środowiskowe wpływy, a także różne praktyki w zakresie transportu (jak np. transport osobowy i towarowy).

2. Jakość danych – praktyki gromadzenia danych winny podlegać normom i standardom na wysokim poziomie, aby zapewnić dokładność i spójność informacji.
3. Porównywalność – gromadzenie danych winno odbywać się według ustalonych procedur tak, aby rezultaty tego mogły stanowić materiał do porównań w obrębie różnych rodzajów prawodawstwa, w odniesieniu do różnych zakresów czasowych i grup zawodowych, bądź społecznych itp. Należy zadbać o jednoznaczne zdefiniowanie wskaźników. Np. w przypadku: „Liczba ludzi mających dobry dostęp do centrów handlowych sprzedających żywność”, należy wyspecyfikować pojęcia: „dobry dostęp” i „zakup żywności”.
4. Łatwość w zrozumieniu – wskaźniki winny być użyteczne dla osób podejmujących decyzje oraz zrozumiałe dla ogółu społeczeństwa. Im więcej informacji zostanie skondensowanych w pojedynczym indeksie, tym mniej treści niesie on ze sobą w odniesieniu do specyficznych celów strategicznych (np. analiza w zakresie *Śladu Ekologicznego* wykorzystuje wiele wskaźników), więc tym większe prawdopodobieństwo, że dojdzie do dublowania, czy podwójnego liczenia danego wskaźnika.
5. Dostępność i przejrzystość – wskaźniki (oraz „surowe” dane, na których one się opierają), a także szczegóły związane z ich analizą winny być udostępniane wszystkim grupom interesów.
6. Oszczędność – należy zadbać, by zebranie informacji w zakresie zestawu wskaźników było procesem oszczędnym, gdyż wartość wynikająca z podjęcia określonej decyzji na ich podstawie musi przewyższać koszty związane z ich zebraniem.
7. Efekt netto – wskaźniki winny różnicować wpływy netto (ogółem) oraz przesunięcia tychże wpływów do innych lokalizacji i czasokresów.
8. *Cele funkcjonowania* – należy wyselekcjonować takie wskaźniki, które będą właściwe dla określenia wykonalnych celów w zakresie funkcjonowania.

Według T. Litmana (2012) wskaźniki funkcjonowania mogą nie odzwierciedlać faktycznego zrównoważenia w związku z następującymi czynnikami:

1. Wąski zakres wskaźnika: część wskaźników nie oddaje faktycznego zrównoważenia.
2. Nieadekwatność: nieadekwatne odzwierciedlenie przez wskaźniki zamierzonych zadań i celów.
3. Brak logicznej struktury.
4. Brane są pod uwagę cele pośrednie na niekorzyść efektów końcowych.
5. Opieranie się na niewłaściwych jednostkach referencyjnych.
6. Nieumiejętność jednoznacznego zdefiniowania jak interpretować wskaźniki.
7. Nieumiejętność odzwierciedlenia wpływów ogółem i związanych z cyklem życia.

Interesującym przykładem są zestawy wskaźników dla terenów miejskich, które zostały opracowane dla aglomeracji Lyonu we Francji (Nicolas i in. 2003, s. 197-208). Region ten zamieszkuje 1,2 mln ludności żyjącej w stosunkowo scentralizowanym i dobrze rozwiniętym środowisku miejskim. Autorzy Nicolas, Pochet i Poimboeuf opisują, w jaki sposób dane z ankiety o podróżach lokalnych oraz inne dostępne informacje są wykorzystywane do oceny zrównoważenia systemu transportu we francuskim mieście Lyon. Autor niniejszej publikacji miał okazję podczas stażu naukowego, odbytego w tamtejszym ośrodku badawczym, osobiście zapoznać się i przedyskutować szczegóły tych założeń. Francuski system ankietowania dotyczący mobilności i popytu na usługi transportu publicznego (Nicolas 2010) jest unikalny w skali światowej i bardzo rozwinięty (*Enquête ménages déplacements*) (*La mobilite...* 2012), co pozwala odpowiednio planować ofertę przewozową i inwestycje. Ze względu na rozbudowany system tych badań, generują one wysokie koszty. Obecnie są one dotowane przez budżet państwa, co może okazać się problematyczne w przypadku pogłębiania się kryzysu w strefie euro. Nie mniej jednak,

stanowią one bardzo cenne źródło informacji pozwalające mierzyć mobilność i zrównoważony rozwój regionalny w obszarze aglomeracji Lyonu. Wskaźniki zostały tak dobrane, aby odzwierciedlały właśnie wymiar mobilności, a także ekonomiczne, społeczne i środowiskowe aspekty. Wskaźniki ekonomiczne charakteryzują opłacalność transportu, tj. koszt na jednostkę podróży, z włączeniem kosztów ponoszonych przez mieszkańców, firmy i rząd. Wskaźniki społeczne obrazują relatywną mobilność i obciążenia finansowe ludności w związku z korzystaniem z transportu dla różnych klas zamożności. Wskaźniki środowiskowe prezentują różne emisje zanieczyszczeń powodowanych przez transport oraz wymogi terenowe. Wpływy powyższe zostały podzielone w zależności od sposobu podróży (samochody osobowe, transport publiczny, pieszo), lokalizacji geograficznej (centralna, w obrębie miasta i poza obszarami miejskimi) oraz demografii gospodarstw domowych.

Największy wkład metodologiczny dotyczący wskaźników dla oceny rozwoju transportu pod kątem jego zrównoważenia na gruncie polskim wniósł zespół prof. T. Borysa. W zestawie tym znalazły się mierniki wykorzystywane przez Komisję UE do oceny zrównoważonego rozwoju, jak i prezentowane przez Eurostat. Wskaźniki te, zbierane dla krajów UE i stowarzyszonych, pozwalają na analizy komparatystyczne oraz ocenę trendów. Ponadto, na liście umieszczono wskaźniki, które w zakresie wymienionych dziedzin mogłyby ilustrować zrównoważony transport, a na temat których informacje zbierane są w ramach GUS w badaniach dotyczących między innymi: transportu, środowiska, energii i zdrowia.

Wskaźniki regionalnego zrównoważonego rozwoju transportu w oparciu o cztery rodzaje kapitału

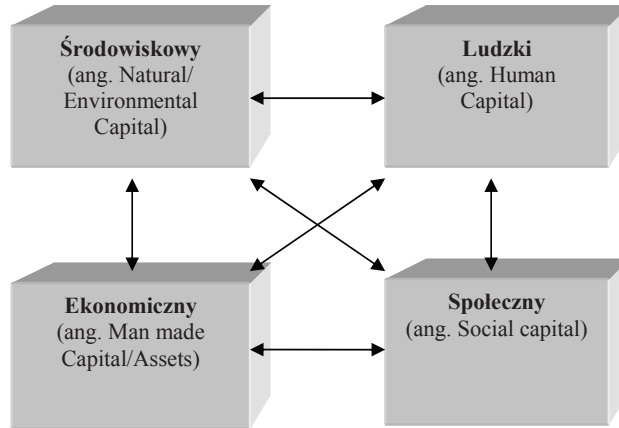
Aktualnie brak standardowych zestawów wskaźników zrównoważonego transportu, zwłaszcza na poziomie regionalnym. Korzysta się z różnorodnych wskaźników, z których jedne dostarczają bardziej rzetelnych informacji niż inne. Znormalizowany zestaw wskaźników byłby szczególnie pomocny podczas porównywania wpływów i trendów pomiędzy różnymi systemami transportu i w różnych czasokresach (Borys 2008, s. 137).

Na rysunku 1 przedstawiono wizualizację modelu zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego cztery rodzaje kapitału: środowiskowy (naturalny), ludzki, ekonomiczny (gospodarczy) i społeczny.

Praktyczne wykorzystanie kategoryzacji czterech rodzajów kapitału umożliwiałoby ocenę, czy rozwój ma charakter zrównoważony (jeśli nie następuje wzajemne uzupełnianie braków w jednym kapitale zasobami z drugiej kategorii) czy też niezrównoważony (kiedy w celu podtrzymania ogólnej wartości kapitału zastępuje się braki w jednym z kapitałów zasobami z innej kategorii). Rozróżnienie to może okazać się także kluczowe dla zrealizowania zamierów rozdzielenia zależności pomiędzy wzrostem gospodarczym a zużyciem surowców naturalnych dla jego potrzeb. Wyselekcjonowano zatem elementy odnoszące się do jednostek, takie jak (Medhurst 2003, s. 4): wykształcenie, umiejętności, zdrowie, innowacyjność czy przedsiębiorczość, a więc cechy i kompetencje człowieka czyli osobisty potencjał jednostki, który odtąd staje wyodrębnionym czynnikiem rozwoju i którego rozwój i wykorzystanie ma znaczenie ważniejsze niż dotąd, bo samoistne, dla powodzenia strategii równoważenia rozwoju.

J. Medhurst przedstawia możliwe scenariusze rozwojowe, które mają do wyboru lokalne, regionalne czy narodowe społeczności na drodze do równoważenia rozwoju. Zarzą-

Rysunek 1
Wizualizacja modelu zrównoważonego rozwoju w oparciu o cztery rodzaje kapitału



Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Medhurst (2003, s. 4).

dzanie wyborem mniejszego zła (scenariusze „coś za coś”) oraz szukanie sposobów, by zminimalizować koszty ponoszone w którymkolwiek z kapitałów (scenariusze utrzymania wartości kapitałów) w zgodzie ze społecznym wyborem – oto w praktyce poszukiwanie ścieżek rozwojowych zapewniających rozwój harmonijny, trwały czy zrównoważony.

W istniejących uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych trzeba wybierać rozwiązania najlepsze z możliwych, by nie pomniejszać kapitału naturalnego, społecznego i ludzkiego kosztem rozwoju kapitału gospodarczego. Innowacyjne rozwiązania w różnych dziedzinach - IT, technologii, zarządzania (management), rządzenia (governance) itp. – z pewnością pomogą w przyszłości wykorzystać te kapitały bardziej optymalnie dla procesu równoważenia rozwoju.

W tabeli 1 zaproponowano, nie pretendując do rozwiązań ostatecznych, autorską propozycję wskaźników regionalnego zrównoważonego rozwoju transportu na podstawie modelu uwzględniającego cztery kapitały (Przybyłowski 2013, s. 141-142).

Warunkiem niezbędnym do weryfikacji tego modelu jest oczywiście dostępność odpowiedniej jakości danych. Obecnie jest ona dalece niewystarczająca, zwłaszcza w odniesieniu do wskaźników związanych z kapitałem społecznym. Trzeba jednak przyznać, że z roku na rok baza informacyjna poprawia się, o czym świadczy chociażby ostatni rocznik statystyczny GUS dotyczący transportu. Zawiera on np. dane dotyczące taboru komunikacji miejskiej przystosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych za lata 2010 i 2011, czy też po raz pierwszy dane nt. długości ścieżek rowerowych. Jest to podstawa do umiarkowanego optymizmu co do perspektyw na bardziej wymierną i kompleksową analizę w przyszłości.

Na koniec należy podkreślić, iż kapitał społeczny, rozumiany także jako wzajemne zaufanie oraz aktywność organizacji pozarządowych, odgrywa istotną rolę w rozwoju systemu transportowego. Wymaga to jednak spełnienia co najmniej dwóch warunków definiujących kapitał społeczny w rozumieniu Putnama (2003 i 2008): wzajemnego zaufania ludzi i znacznego udziału wolontariatu w populacji osób aktywnych zawodowo. Wolon-

Tabela 1

Przykłady wskaźników w modelu regionalnego zrównoważonego rozwoju transportu oparte na czterech kapitałach

Kapitały	Kategoria/Cecha	Wskaźniki
Gospodarczy	Infrastruktura Mobilność - podaż usług Organizacja mobilności w obrębie regionu/miasta Roczne koszty transportu (ogółem, na mieszkańca i na km przebyty przez pasażera) Inne	długość linii kolejowych, dróg itp.; dzienna liczba podróży; cel podróży; przeciętny, dzienny czas podróży; podział sposobów podróżowania; dzienny, przeciętny pokonywany dystans; przeciętna szybkość podróży; <ul style="list-style-type: none"> • gospodarstwa domowe • firmy • władze lokalne wydatki ponoszone przez gospodarstwo domowe na transport (ogółem i jako część dochodu); liczba pojazdów posiadanych przez gospodarstwo domowe;
Naturalny	Całkowite zanieczyszczenie powietrza Lokalne zanieczyszczenie powietrza Inne	roczne zużycie energii i emisje CO ₂ (ogółem i na mieszkańca); lokalne zanieczyszczenie powietrza: CO, NOx, węglowodory i pył zawieszony (ogółem i na mieszkańca); wykorzystanie przestrzeni: dzienne, indywidualne zużycie przestrzeni publicznej dla celów transportowo – parkingowych; przestrzeń niezbędna dla infrastruktury transportu; hałas, ryzyko wystąpienia wypadków itd.
Ludzki	Zdrowie Przedsiębiorczość Innowacyjność Edukacja, wiedza i umiejętności	liczba wypadków i ich skutki; liczba przedsiębiorstw transportowych, „dobre praktyki”; liczba jednostek naukowych (transport) + wdrożenia/patenty; kompetencje kadry zarządzającej w transporcie, liczba absolwentów kierunków transportowych/kursów zawodowych;
Społeczny	Sieci formalne Nieformalne sieci lokalne Relacje międzyludzkie/zaufanie społeczne Normy	sprawność instytucji odpowiedzialnych za planowanie i inwestycje transportowe (np. tempo /terminowość realizacji, ilość wniosków zakwestionowanych przez KE, WIOŚ itp.); liczba i poziom aktywności związków zawodowych/zespołów pracowniczych; liczba i poziom aktywności NGO's na rzecz transportu (np. Stowarzyszenie „Zrównoważony Transport”, poszkodowanych w wypadkach itp.); wskaźnik współpracy instytucji publicznych z partnerami społecznymi; liczba umów partnerskich dobrowolna przynależność do organizacji i pełnienie w nich funkcji; liczba osób angażujących się w wolontariat na rzecz zrównoważonego transportu; konsultacje społeczne, tj. liczba obywateli (mieszkańców) biorących udział w kształtowaniu polityki transportowej regionu; liczba protestów społecznych związanych z inwestycjami transportowymi (kontrola społeczna); udział w wyborach, stosunek do demokracji; poziom zaufania interpersonalnego; wielowymiarowa analiza jakości i godności życia, liczba odwiedzin bliskich/znajomych; zaufanie do instytucji publicznych, np. ilość spraw/wyroków „korupcyjnych” w odniesieniu do realizacji inwestycji transportowych; powszechność (często niepisanych) zrozumiałych praw i wartości;

Źródło: opracowanie własne.

tariat, czyli nieodpłatna działalność na rzecz wspólnoty, jest bowiem konieczną podstawą rozwoju organizacji pozarządowych (*non-profit* – pożytku publicznego, tj. *non-governmental organizations* – NGO), czyli właśnie trzeciego sektora, którego rozwój Rifkin postrzega jako jedyny pozytywny scenariusz dla demokracji i zrównoważonego rozwoju (Rifkin 2000). Dlatego też potrzebne są oddolne obywatelskie inicjatywy, a następnie ich pomiar, by móc ocenić wpływ społeczności lokalnych i regionalnych na tworzenie warunków dla mobilności i dostępności transportowej, które warunkują rozwój, współcześnie często nazywany w języku angielskim *smart development*.

Podsumowanie

1. Problem pomiaru wskaźnikowego w odniesieniu do cech transportu zrównoważonego jest niezwykle trudny, ponieważ w literaturze i w licznych dokumentach strategicznych organizacji międzynarodowych i krajowych obserwuje się bardzo zróżnicowane podejście do tego zagadnienia.
2. Polska baza informacyjna potrzebna do pomiaru, monitoringu i realizacji procesów decyzyjnych w zakresie rozwoju zrównoważonego transportu w regionach jest niedoskonała i niewystarczająca pod względem ilościowym i jakościowym. Potrzebna byłaby większa regularność i metodologiczna spójność w gromadzeniu danych tego typu na szczeblu centralnym, a szczególnie regionalnym.
3. Kompleksowy, systematyczny i sprawny system monitoringu może przyczynić się do zobiektywizowania wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju w sferze realnej na poziomie regionalnym. Istnieje pilna potrzeba upublicznienia tego typu danych i dostępu do nich, by można było prowadzić monitoring oraz rzetelne badania naukowe w tym obszarze.
4. Zaproponowane wskaźniki modelu opartego na czterech kapitałach mogą zostać uzupełnione o dodatkowe mierniki, które obecnie są niedostępne w aktualnej bazie statystycznej lub dostępne w ograniczonej skali. Intencją autora jest wskazanie kierunku rozwoju bazy statystycznej, tak aby w przyszłości można było stworzyć kompleksowe narzędzie decyzyjne pomocne w realizacji rozwoju zrównoważonego transportu na poziomie regionalnym.

Bibliografia

- Borys T. (2008), *Analiza istniejących danych statystycznych pod kątem ich użyteczności dla określenia poziomu zrównoważonego transportu wraz z propozycją ich rozszerzenia*, Raport z realizacji pracy badawczej, Ministerstwo Infrastruktury, Jelenia Góra, Warszawa.
- EPOMM, *the European Platform of Mobility Management* (2013), <http://www.epommweb.org> [dostęp: 27.02.2013].
- Hart M. (1997), *Evaluating Indicators: A Checklist for Communities*, Johnson Foundation, <http://www.johnsonfdn.org/spring97/indicators.html>
- Marsden G., Kelly C. and Snell C. (2006), *Selecting Indicators For Strategic Performance Management*, TRB Annual Meeting, 2006; http://www.mdt.mt.gov/research/docs/trb_cd/Files/06-0378.pdf
- La mobilité urbaine en France, Mobilités et transports*, Editions du CERTU (2012), collection Essentiel, février.
- Litman T. (2012), *Well Measured. Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning*, 27 December 2012, <http://www.vtpi.org/wellmeas.pdf> [dostęp: 25.10.2012].

- Medhurst J. (2003), *A Thematic Evaluation of the Contribution of Structural Funds to Sustainable Development: Methods and Lessons*, materiały konferencyjne REGIONET Network of Excellence Workshop, Manchester.
- Nicolas J.P., Pochet P. and Poimboeuf H. (2003), *Towards Sustainable Mobility Indicators: Application To The Lyons Conurbation*, "Transport Policy", Vol. 10, <http://www.elsevier.com/locate/tranpol>.
- Nicolas J.P. (2010), *SIMBAD: un outil pour intégrer le développement durable dans les politiques publiques*, (w:) Antoni J.P. (ed.), *Modéliser la ville. Forme urbaine et politiques de transport*. Paris : Economica, coll. Méthodes et Approches.
- Przybyłowski A. (2013), *Inwestycje transportowe jako czynnik zrównoważonego rozwoju regionów w Polsce*, Wydawnictwo AM w Gdyni, Gdynia.
- Putnam R.D. (2003), *Better together. Restoring the American community*, Simon & Schuster, New York.
- Putnam R.D. (2008), *Samotna gra w kręgle: Upadek i odrodzenie wspólnot lokalnych w Stanach Zjednoczonych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Rifkin J. (2000). *The Age of Access. How the Shift from Ownership to Access is Transforming Modern Life*, Penguin Books, London.
- Sustainable Transportation Indicators A Recommended Program To Define A Standard Set of Indicators For Sustainable Transportation Planning* (2008), By the Transportation Research Board (TRB) Sustainable Transportation Indicators (STI).

Regional Sustainable Transport Development Indicators

Summary

The system of sustainable transport should take into account the criterion of transport services accessibility in the aspect of health safety, the principle of intergenerational equity, economic effectiveness, optimum use of the space, and reducing the negative impact on the environment. The phenomenon of sustainability in transport is assessed with the use of various indicators. However, among them, there are the indicators used during every measurement being made. A complex, systematic and efficient system of monitoring may contribute to objectification of implementation of the sustainable development in the real sphere at the regional level. There is the urgent need to publicise such data and access to them in order to conduct monitoring and fair research in this area. An aim of the article is to present some methodological aspects related to these issues as well as proposals of indicators of the sustainable development of transport at the regional level based on the four capital-based approaches: natural, human, economic, and social.

Key words: sustainable transport development, regional indicators.

JEL codes: O43

Показатели регионального развития устойчивого транспорта

Резюме

Система устойчивого транспорта должна учитывать критерий доступности транспортных услуг в аспекте безопасности здоровья, принципа межпоколенческой справедливости,

экономической эффективности, оптимального использования пространства и ограничения отрицательного влияния на среду. Явление устойчивости в транспорте оценивается, применяя разные показатели. Однако, среди них есть показатели, применяемые при каждом проведении измерения. Комплексная, систематическая и четко налаженная система мониторинга может способствовать объективизации внедрения стратегии устойчивого развития в реальной сфере на региональном уровне. Существует неотложная необходимость обнародования такого вида данных и доступа к ним, чтобы можно было вести мониторинг и добросовестные научные исследования в этой области. Цель статьи – представить избранные методологические аспекты, связанные с этой проблематикой, а также предложения показателей устойчивого развития транспорта на региональном уровне на основе четырех капиталов: природного, человеческого, экономического и общественного.

Ключевые слова: устойчивое развитие транспорта, показатели на региональном уровне.

Коды JEL: O43

© All rights reserved

Karina Frączek, Jerzy Śleszyński
Uniwersytet Warszawski

PORÓWNANIE WPŁYWU CYKLU ŻYCIA BENZYNY SILNIKOWEJ I BIOETANOLU NA ŚRODOWISKO

Streszczenie

Celem rozważań jest przeprowadzenie porównawczej oceny potencjalnego wpływu na środowisko wywieranego podczas całego cyklu życia wybranych rodzajów paliw samochodowych. Analiza ma posłużyć do weryfikacji hipotezy o niższej uciążliwości dla środowiska odnawialnych biopaliw w porównaniu z nieodnawialnymi paliwami produkowanymi z ropy naftowej. Do oceny wpływu na środowisko wykorzystano metodę Oceny Cyklu Życia (*Life Cycle Assessment*), która bierze pod uwagę szerokie spektrum oddziaływań powstających od pozyskania do spalenia paliwa. Podstawowe porównania paliw dokonano na przykładzie benzyny silnikowej i bioetanolu wykorzystując literaturę przedmiotu i istniejące bazy danych. Ocenę szkodliwości badanych paliw w całym ich cyklu życia rozszerzono o własną ocenę ilościową z wykorzystaniem elementów metody „Eko-wskaźnik 99” zaadaptowanej na potrzeby tego opracowania.

Słowa kluczowe: Ocena Cyklu Życia, Eko-wskaźnik 99.

Kody JEL: Q56, Q57

Wstęp

Przez długi czas badanie oddziaływania gospodarki na środowisko polegało głównie na obserwowaniu i kwantyfikowaniu efektów o charakterze bezpośrednim. Również mechanizmy regulacyjne polityki ochrony środowiska zdawały się ignorować fakty wskazujące na wielowymiarowość, silne rodzajowe zróżnicowanie i rozciągnięcie w czasie zjawisk będących konsekwencją negatywnego wpływu na środowisko. Ten sposób myślenia zakwestionowały i przełamały, stosunkowo niedawno, badania przepływów materialnych między gospodarką a środowiskiem, analizy opisujące procesy gospodarcze w języku ekologii (*industrial ecology*), jak również analizy cyklu życia produktów i procesów gospodarczych.

Kiedy zawodzą tradycyjne metody, to z pomocą technik biorących pod uwagę cały okres życia produktu lub procesu można dokładniej i lepiej przyjrzeć się kluczowym problemom związanym z pozyskiwaniem i eksploatacją zasobów naturalnych, w tym również źródeł energii. Na przykład, od kilku dekad toczą się spory między zwolennikami odnawialnych źródeł energii (OZE) a lobby popierającym konwencjonalne metody czerpania energii z paliw kopalnych (osobną grupę interesu stanowi energetyka atomowa). Z reguły spór pozostaje nierozstrzygnięty, ponieważ oponenty nie mogą porozumieć się w dwóch zasadniczych sprawach.

Po pierwsze, rzecznicy nieodnawialnych źródeł energii wskazują na wciąż wysokie, bezpośrednie koszty wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych przemilczając z kolei wysokie koszty zewnętrzne, które są nieopłaconym kosztem społecznym funkcjonowania energetyki spalającej paliwa kopalne. Po drugie, obrońcy kopalń węgla i szybów nafto-

wych skłonni są wskazywać uciążliwości wynikające z przyłączenia i uzależnienia od energii odnawialnej skwapliwie pomijając bardzo długi łańcuch szkodliwych oddziaływań paliw kopalnych, który rozpoczyna się od naruszenia powierzchni ziemi, a kończy szkodami górniczymi i wysokimi kosztami likwidacji kopalni lub szybów.

W przypadku paliw napędzających pojazdy analiza oddziaływania na środowisko narzuca skupienie się przede wszystkim na emisjach zanieczyszczeń, które występują na wszystkich etapach cyklu życia paliw. Pozyskanie surowca do produkcji paliwa, procesy przetwórcze i działania związane z użytkowaniem wymagają nakładów energii, które z kolei są źródłem emisji degradujących środowisko, w tym zdrowie ludzi. Wybierając reprezentantów paliw nieodnawialnych i odnawialnych, w postaci benzyny silnikowej i bioetanolu, można pokusić się o sprawdzenie, czy potwierdzi się stosunkowo popularna hipoteza o mniejszej szkodliwości biopaliw?

Celem rozważań jest przeprowadzenie porównawczej oceny potencjalnego wpływu na środowisko wywieranego podczas całego cyklu życia wybranych rodzajów paliw samochodowych. Analiza ma posłużyć do weryfikacji hipotezy o niższej uciążliwości dla środowiska odnawialnych biopaliw w porównaniu z nieodnawialnymi paliwami produkowanymi z ropy naftowej. Do oceny wpływu na środowiska wykorzystano metodę Oceny Cyklu Życia (*Life Cycle Assessment*), która bierze pod uwagę wielorakie oddziaływania powstające od pozyskania do spalenia paliwa. Podstawowe porównania paliw dokonano na przykładzie benzyny silnikowej i bioetanolu. Ocenę szkodliwości badanych paliw w całym ich cyklu życia poparto dostępnymi w literaturze oszacowaniami a następnie rozszerzono o własną ocenę ilościową z wykorzystaniem elementów metody „Eko-wskaźnik 99” zaadaptowanej na potrzeby tego opracowania.

Przedmiot i metoda analizy

Niniejsze opracowanie nie rości sobie prawa do całościowej oceny paliw pod kątem ich wpływu na środowisko. Przedstawia informacje o szkodliwości paliw na podstawie literatury przedmiotu, a następnie konfrontuje je z własną oceną dokonaną za pomocą „Eko-wskaźnika 99”. Zawężenie analizy dotyczy przede wszystkim ograniczenia się do dwóch w miarę reprezentatywnych i popularnych paliw. Benzyna silnikowa reprezentuje produkt przemysłu paliwowego wytworzony z ropy naftowej, a więc surowca nieodnawialnego. Z kolei bioetanol jest reprezentantem grupy paliw powstających z przetworzenia biomasy traktowanej jako zasób odnawialny.

Ropa naftowa po wydobyciu i wstępnej obróbce musi zostać przetransportowana do rafinerii, która po przetworzeniu rozprowadza ją na rynku Unii Europejskiej w postaci paliwa. Głównymi produktami rafinerii są: benzyna silnikowa, paliwo lotnicze i olej napędowy. Rafinerie paliwowe w Europie zużywają około 6-7% otrzymanego surowca na wytworzenie energii na własne potrzeby, a rafinerie paliwowo-petrochemiczne zużywają około 10% surowca. W przeprowadzanej analizie brane pod uwagę są jedynie rafinerie petrochemiczne. Nadmiar energii w postaci energii cieplnej wykorzystywany jest w sieciach grzewczych sąsiadujących z rafinerią miast.

Surowiec sprowadzony do rafinerii służy do wytworzenia nie tylko benzyny, ale również innych produktów, jak na przykład nafta czy paliwo diesla. Wymaga to arbitralnego oszacowania potrzeb energetycznych i ilości emisji wydzielonej przy wytwarzaniu poszczególnych produktów. Jest to tylko jeden z przykładów, że podobna analiza wymaga arbitralnych oszacowań, co w konsekwencji może wiązać się z ryzykiem błędu. Jednak z powodu braku danych właśnie taki sposób postępowania zastosowano w dalszej analizie.

Występują dwa podstawowe typy biopaliw: biodiesel – przetworzony chemicznie olej roślinny, bioetanol – alkohol etylowy wyprodukowany z roślin w procesie fermentacji i destylacji. Bioetanol nadaje się jako paliwo do pojazdów. Jest płynny w temperaturze pokojowej, więc może być przechowywany tak samo jak paliwa konwencjonalne. Ma wysoką liczbę oktanową, co pozwala na zwiększenie stopnia konwersji, wydajności silnika i jego możliwości. Według krajowej ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dziennik Ustaw Nr 169 z 2006 roku, oba rodzaje paliwa mogą być stosowane w stanie czystym w specjalnie do tego celu przystosowanych silnikach.

Wyróżnia się dwie generacje biopaliw, a podziału dokonuje się na podstawie pochodzenia biomasy wykorzystanej do ich produkcji. Bioetanol należy do drugiej generacji biopaliw. Kategoria ta obejmuje, między innymi, celulozowe resztki organiczne (słoma, wierzba energetyczna, miskant), biogaz oraz proces upłynniania biomasy, w którym jest ona najpierw zgazowywana, a gaz następnie wykorzystuje się do produkcji paliwa. Zaletą tej generacji jest wykorzystanie odpadów organicznych w produkcji rolniczej oraz możliwość zagospodarowania nieużytków.

Analiza na bazie Oceny Cyklu Życia (*Life Cycle Assessment* – dalej w tekście nazywana LCA) została opracowana w latach 60. XX wieku. W tym okresie zaczęto intensywnie poszukiwać sposobów oszczędnego użytkowania energii i systematycznie malejących zasobów surowcowych. Autorem jednej z pierwszych analiz tego rodzaju był Harold Smith, który w 1963 roku na Światowej Konferencji Energetycznej w Melbourne przedstawił swoje obliczenia dotyczące łącznego, gospodarczego zapotrzebowania na energię w produkcji produktów gotowych i półproduktów w przemyśle chemicznym (Kulczycka i in. 2001).

Po kilku dekadach, kiedy badanie LCA wykorzystywano już stosunkowo powszechnie do kompleksowej oceny wpływu na środowisko, pojawiła się potrzeba standaryzacji metodologii. To doprowadziło w latach 1997-2002 do umieszczenia zasad metody LCA w normach Międzynarodowej Organizacji Standaryzacyjnej (International Standards Organization – ISO). Szczegółowe informacje dotyczące certyfikacji znaleźć można w grupie norm ISO 14000: od ISO 14040 do ISO 14049 (na przykład: Kowalski i in. 2007). W roku 2002 Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Environmental Programme – UNEP) połączył swoje siły ze Stowarzyszeniem Toksykologii i Chemii Środowiskowej (Society of Environmental Toxicology and Chemistry – SETAC), co doprowadziło do udoskonalenia i promocji metodologii LCA.

Zgodnie ze swoją nazwą, metoda LCA odnosi się do całego cyklu życia danego procesu lub produktu. Obowiązuje zasada analizy „od kołyski po grób” (w oryginale: *„from the cradle to the grave”*), co oznacza, że badanie dotyczy oceny działań przemysłowych zarówno na wstępnym etapie pozyskiwania z ziemi surowców koniecznych do produkcji, a dalej poprzez stadia pośrednie, aż do finalnych procesów, kiedy zużyte surowce lub produkty (w bardzo różnej postaci) wracają z powrotem do środowiska. Wyodrębnia się cztery podstawowe etapy „cyklu życia” produktu lub procesu:

1. Wydobycie/pozyskanie surowców i ich przerób.
2. Produkcja wyrobów.
3. Dystrybucja, przetwarzanie i wykorzystanie wyrobów.
4. Końcowe zagospodarowanie (recykling, gospodarka odpadami, rekultywacja).

LCA pozwala oszacować skumulowany wpływ danego procesu lub produktu na środowisko uwzględniając wszystkie etapy jego cyklu życia. Z uwagi na swoją szczegółowość analiza ta zapewnia pełny i wszechstronny wgląd w zagadnienia dotyczące wpływu na środowisko procesu produkcji oraz samego produktu. LCA jest również przydatna w formułowaniu celów polityki i narzędzi jej realizacji. Pozwala uniknąć powierzchownych

ocen i kierowania uwagi na zdarzenia, które nie są najważniejsze z punktu widzenia negatywnego wpływu na środowisko. Tym samym pomaga przedsiębiorstwom w dokonaniu wyboru bardziej przyjaznej środowisku kompozycji surowców, technologii i metod wytwarzania.

Reasumując, jest to pożyteczna i stosunkowo sformalizowana technika pozwalająca ocenić czynniki i potencjalne skutki związane z produktem, procesem lub usługą mające ujemny wpływ na środowisko. Konstrukcja LCA wymaga określenia granic badanego systemu, w którym wyróżnia się procesy jednostkowe połączone wejściami i wyjściami reprezentującymi łączące procesy przepływy materialne i energetyczne. Wybrane jednostki funkcjonalne mają umożliwić obliczenia i porównania. Jednostka funkcjonalna pozwala określić ilościowo efekty systemu i tworzy wspólny mianownik ocen formułowanych względem produktu lub procesu na kolejnych etapach jego życia. W celu dokonania oceny konieczne jest:

- zgromadzenie informacji na temat energii i zasobów istotnych i niezbędnych w procesie produkcji oraz danych na temat zanieczyszczeń związanych z badanym produktem, procesem lub usługą,
- dokonanie kompleksowej oceny potencjalnego wpływu na środowisko oraz zidentyfikowanie najważniejszych zagrożeń,
- zinterpretowanie wyników, czyli sformułowanie kluczowych wytycznych ułatwiających podjęcie właściwej decyzji zmniejszającej presję wywieraną na środowisko.

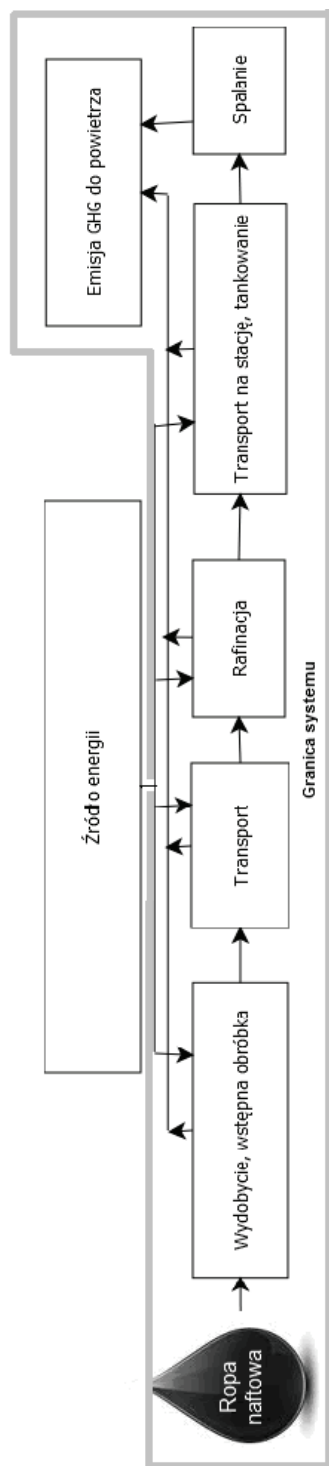
LCA może również zostać wykorzystana przy tworzeniu mierników kompleksowej oceny wpływu na środowisko. Jednym z takich rozwiązań jest „Eko-wskaźnik 99” (w oryginale: „*Eco-indicator 99*”) – syntetyczny wskaźnik uwzględniający wpływ na ludzkie zdrowie, jakość środowiska, stan zasobów naturalnych (Goedkoop i in. 2000; Goedkoop i in. 2001). Przeprowadzenie oceny wpływu na trzy tak zróżnicowane charakterystyki produktu lub procesu wymaga przedstawienia analizowanych w badaniu wejść i wyjść systemu w tych samych jednostkach. W przypadku „Eko-wskaźnika 99” polega to na normalizowaniu ocen i sprowadzeniu ich do wielkości niemianowanych. Prace nad ujednoczeniem metody wyliczania wskaźnika prowadzone są już od wielu lat, czemu towarzyszą raporty i publikacje. Również w polskiej literaturze opisano zastosowanie metody „Eko-wskaźnika 99” do oceny wybranych typów pomp przemysłowych (Lewandowska 2005).

Wpływ cyklu życia paliw na zużycie energii i emisję gazów cieplarnianych

Celem tej części pracy jest przedstawienie porównania potencjalnego wpływu na środowisko powstającego w cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu. Benzyna silnikowa jest wytwarzana z surowców nieodnawialnych – różnych rodzajów ropy naftowych. Bioetanol powstaje z surowców odnawialnych – różnych typów biomasy. Każde z paliw musi zostać poddane przerobowi, który ma na celu dostosowanie go do wymogów norm paliwowych. Ogół tych procesów od wydobycia aż po zatankowanie do baku samochodowego nosi w żargonie przemysłowym nazwę „*Well-to-Tank*” (WTT). Po zatankowaniu paliwo zostaje poddane procesowi spalania i w ten sposób energia cieplna zmienia się w energię mechaniczną. Etap od zatankowania aż do spalania nazywany jest „*Tank-to-Wheel*” (TTW).

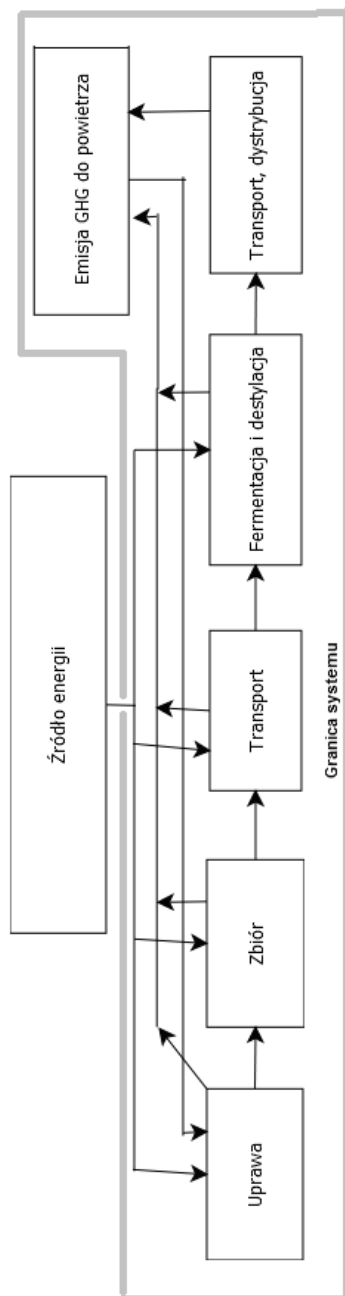
Powyższe etapy określają zakres systemu przyjętego do analizy (por. rysunek 1 oraz rysunek 2). Oba etapy dotyczą kolejno po sobie następujących procesów, które związane są z pochłanianiem pewnych nakładów oraz powstawaniem, obok właściwego produktu,

Rysunek 1
Granice systemu w analizie WTT i TTW paliwa kopalnego



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2
Granice systemu w analizie WTT i TTW biopaliwa



Źródło: jak w rysunku 1.

niekorzystnych dla środowiska produktów ubocznych. W samodzielnym badaniu trudne byłoby zgromadzenie krytycznej masy danych niezbędnych do opisanego wszystkich wejść i wyjść składających się na cykl życia. Dlatego podstawą dla zaprezentowanych poniżej rozważań jest raport sporządzony we współpracy Komisji Europejskiej, Concawe oraz RenaultEUCAR w 2011 roku (Edwards i in. 2011a). W raporcie wykorzystano dane dotyczące 27 państw należących do Unii Europejskiej.

Z całą pewnością w praktyce stosowane są różnego rodzaju gatunki ropy naftowej oraz różne procesy technologiczne przerobu tego surowca. Można jednak stwierdzić, że w krajach objętych raportem przeważają nowoczesne i stosunkowo ujednolicone technologie stosowane zgodnie z zasadą BAT (*Best Available Technique*) obowiązującą na terenie Unii Europejskiej. Z takich przesłanek wyszli również autorzy raportu.

W przywoływanej analizie głównymi kryteriami oceny szkodliwości badanego produktu są: ilość pobieranej energii oraz ilość emisji, jaka wiąże się z wydobyciem surowca, jego przerobem i użytkowaniem produktu w pojazdach. Jako jednostki funkcjonalne przyjęto zużycie energii mierzonej w MJ na jednostkę energii wyrażoną w MJ paliwa (w pełni przetworzonego paliwa jako produktu etapu WTT) oraz emisję gCO₂eq na jednostkę energii wyrażoną w MJ gotowego paliwa¹.

- Jednostki funkcjonalne odnoszą się zatem do dwóch rodzajów negatywnych skutków:
- ilość energii zużytej w procesie przedstawiona jest w jednostkach MJ i odnosi się również do wytworzenia jednego MJ paliwa²,
 - wyemitowana ilość gazów cieplarnianych (GHG), a ilość ta przedstawiana jest w odniesieniu do wytworzenia jednego MJ paliwa.

Tabela 1

Zestawienie zapotrzebowania na energię oraz emisji GHG w całym cyklu życia benzyny oraz biopaliwa pochodzącego z różnych surowców

Paliwo	WTT		TTW	Emisja całkowita
	Zużycie energii MJ/MJ	Emisja GHG gCO ₂ eq/MJ	Emisja GHG gCO ₂ eq/MJ	
Benzyna	0,168	13,6	73,38	86,98
Etanol (burak cukrowy ze sprzedażą prod. ubocznych)	1,20	-38,58	71,38	32,8
Etanol (burak cukrowy z wykorzystaniem prod. ubocznych)	0,89	-47,98		23,40
Etanol (pszenica, bojler podgrzewany gazem ziemnym)	1,21	-24,88		46,50
Etanol (pszenica z wykorzystaniem turbiny z generatorem pary)	0,96	-32,48		38,90
Etanol (pszenica, bojler podgrzewany węglem brunatnym)	1,04	-14,18		57,2
Etanol (pszenica, bojler podgrzewany słomą)	0,84	-45,48		25,9

Źródło: Edwards i in. (2011a); Edwards i in. (2011b).

Z raportu wynika, że na etapie WTT w przypadku biopaliwa ilość CO₂ pochłoniętego przez biomasę w trakcie jej życia biologicznego jest większa od emisji GHG w trakcie

¹ Ekwiwalent CO₂ (CO₂eq) można opisać jako ilość dwutlenku węgla, która posiada ten sam potencjał tworzenia efektu cieplarnianego, co 1 tona danego gazu cieplarnianego.

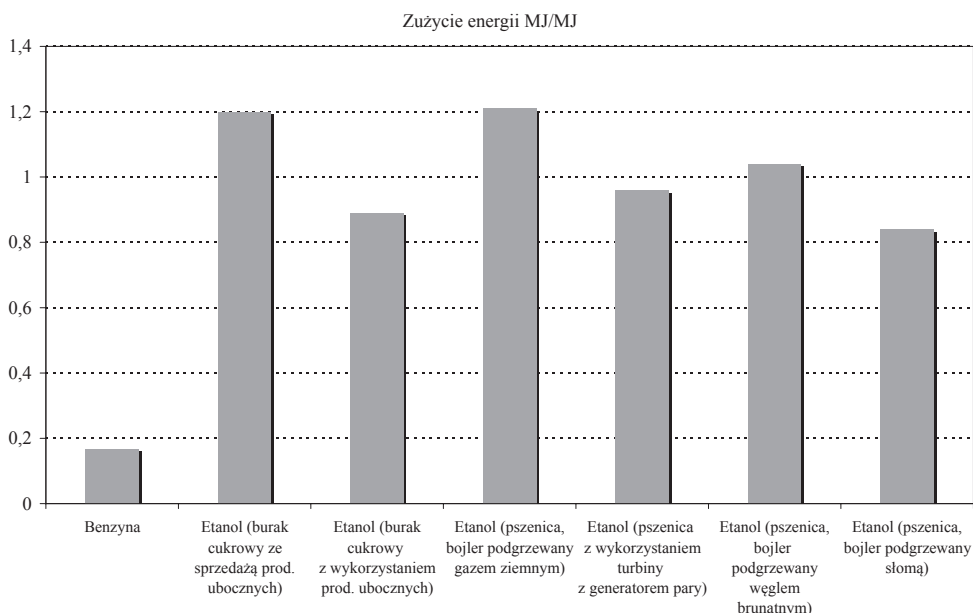
² Mega dżul [MJ] = 1000 dżuli [J].

przetwarzania biomasy w bioetanol. Wyznaczając emisje GHG na etapie TTW przyjęto, że nie są one zależne od rodzaju biomasy. W tabeli 1 sporządzono zestawienie zapotrzebowania na energię oraz emisji GHG dla benzyny i różnych technologii otrzymywania bioetanolu. Do obliczeń „Eko-wskaźnika 99”, w następnej części artykułu, wzięto wartości średnie dla sześciu metod produkcji bioetanolu.

W przypadku zapotrzebowania na energię ocena jest korzystna dla benzyny (por. wykres 1), ponieważ ilość energii, której potrzeba do jej wytworzenia jest wielokrotnie mniejsza niż w przypadku biomasy. Jest to spowodowane tym, że przetworzenie ropy naftowej w celu wytworzenia benzyny silnikowej wymaga przede wszystkim wydzielenia frakcji benzynowej z ropy na drodze destylacji i jej oczyszczenia, a są to procesy o stosunkowo niewielkim zapotrzebowaniu na energię.

Wykres 1

Porównanie paliw w całym cyklu życia pod względem zapotrzebowania na energię

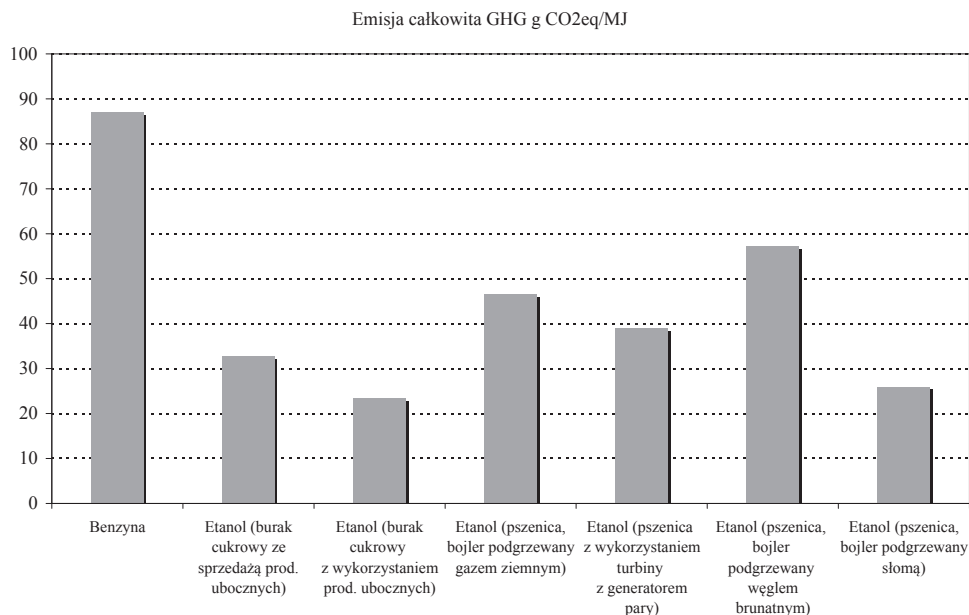


Źródło: Edwards i in. (2011a).

Biomasa w swoim cyklu życia wypada zdecydowanie lepiej od benzyny w kwestii ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, co pokazuje wykres 2. Na etapie WTT ilość przedostających się do ekosystemu gazów cieplarnianych, co spowodowane jest intensywnym nawożeniem, jest dla biopaliw wielkością znaczącą. Jednak głównym atutem biomasy jest fakt, że z jej powstaniem łączy się pobranie z atmosfery dużej ilości CO₂. Na etapie TTW ilość spalin wydobywających się z rur wydechowych na jeden MJ spalonego paliwa w przypadku benzyny różni się tylko o 2 gCO₂eq od ilości gazów emitowanych w wyniku spalania bioetanolu. W efekcie bilans emisji porównywanych paliw w całym cyklu życia jest niekorzystny dla benzyny.

Wykres 2

Porównanie paliw w całym cyklu życia pod względem emisji gazów cieplarnianych



Źródło: Edwards i in. (2011a); Edwards i in. (2011b).

Spośród wszystkich opisanych w raporcie metod otrzymywania etanolu prym w ograniczaniu emisji wiodą te, w których wykorzystuje się substancje odpadowe. Powód wyższości tych metod jest bardzo prosty i łatwy do wytłumaczenia. Stosując substancje odpadowe do pozyskiwania energii, ograniczamy zapotrzebowanie na paliwa i energię z zewnątrz, utylizując przy tym swoje odpady.

Ocena wpływu na środowisko w oparciu o metodę „Eko-wskaźnika 99”

Ostatnim etapem porównania paliw jest przeprowadzenie oceny wpływu procesów związanych z benzyną silnikową i bioetanolem na środowisko z wykorzystaniem „Eko-wskaźnika 99”. Metoda ta pozwala na oszacowanie wpływu całego cyklu życia na środowisko naturalne. Polega ona na określeniu stopnia szkodliwości analizowanych produktów lub procesów za pomocą znormalizowanych ocen punktowych – im wyższa ocena punktowa, tym bardziej negatywna ocena. Mierzone oddziaływanie dotyczących trzech obszarów:

- ludzkie zdrowie,
- jakość ekosystemu,
- wpływ na zmniejszenie zasobów naturalnych.

W tabeli 2 wymieniono obszary analizowanych oddziaływań podając jednostki pomiaru oraz ich krótką charakterystykę. W celu przekształcenia danych dostarczonych przez analizę LCA we wskaźniki podejmuje się następujące decyzje i działania:

- wybór tak zwanych kategorii wpływu, przy czym zazwyczaj w badaniach stosuje się standardowe kategorie wpływu, a ich wybór powinien być zgodny z celem i zakresem konkretnego badania,
- klasyfikowanie, czyli przypisanie wyników LCA poszczególnym kategoriom wpływu,
- charakteryzowanie, czyli obliczanie wartości wskaźnika dla danej kategorii wpływu.

Tabela 2

Obszary badanego wpływu wchodzące w skład „Eko-wskaźnika 99” z odpowiadającymi im jednostkami i objaśnieniami

Obszar	Jednostka	Opis
Negatywny wpływ na ludzkie zdrowie	DALY	Lata życia skorygowane niesprawnością (DALY – <i>disability adjusted life-years</i>) pozwalają określić względne skrócenie czasu życia ludzkiego spowodowane szkodliwymi oddziaływaniami.
Negatywny wpływ na jakość ekosystemu	PAF*m ² *rok	Wpływ na określone gatunki roślin (PAF – <i>potentially affected fraction</i>) na poszczególnych obszarach środowiska.
	PDF*m ² *rok	Procent gatunków zanikających (PDF – <i>potentially disappeared fraction</i>) na danym obszarze wskutek oddziaływania na środowisko (PDF=PAF/10).
Zmniejszenie zasobów naturalnych	MJ	Oceniane jest poprzez dostępność pozostałych do wydobycia surowców mineralnych, w tym paliw kopalnych. Dostępność jest określona przez konieczne zwiększenie zużycie energii (Mt/t) na eksploatację tych zasobów.

Źródło: Kowalski i in. (2007).

Uzyskane wyniki są normalizowane, a ich znaczenie dla poszczególnych kategorii zostaje zaznaczone poprzez przypisanie im określonych wag. Normalizacja polega na odniesieniu wartości wskaźnika kategorii w stosunku do pewnej wartości bazowej. W praktyce jest to podzielenie obserwowanej wartości wskaźnika przez normującą wartość, którą zazwyczaj jest uśredniona wartość oddziaływania w danym obszarze. Normujące wartości oddziaływania w odniesieniu do ocenianych obszarów i wytypowanych kategorii wpływu są dostępne w kilku wariantach w postaci średnich dla Europy (Goedkoop i in. 2000; Goedkoop i in. 2001). Normalizacja pozwala na uzyskanie wyników bezwymiarowych i jest podstawą dalszych działań, w tym ustalenia i zastosowania wag. W realizowanej tutaj analizie wykorzystane dane dotyczą wyłącznie obszaru Europy, w perspektywie czasowej do roku 2020.

W tabeli 3 przedstawiono końcowe etapy obliczeń i wyliczone wskaźniki. Kompletna i rozległa analiza znajduje się w niepublikowanej pracy (Frączek 2012). Porównanie „Eko-wskaźnika 99”, dla obu analizowanych paliw, bierze pod uwagę dostępne dane odnoszące się do ich cyklu życia na etapie WTT. W dalszych obliczeniach występują wagi wynikające z następującej oceny znaczenia oddziaływań na trzy rozważane obszary: ludzkie zdrowie 40%, jakość ekosystemu 40%, zasoby 20%. Arbitralnie przyjęto, że wpływ na ludzkie zdrowie oraz wpływ na ekosystem są tak samo ważne, ale dwukrotnie ważniejsze od wpływu na stan zasobów. Przyjęcie innej oceny ważności musi skutkować, poprzez system wag, zmianą ostatecznej wartości wskaźnika. Decydujące jest zatem porównanie ocen obu paliw opisujących szkodliwy wpływ, a nie interpretowanie wartości samego wskaźnika.

Z uwagi na złożoność kategorii oddziaływania oraz ograniczony zakres przeprowadzonej analizy, niektóre wartości były niepewne lub niedostępne. Z tego powodu zaprezentowane dalej końcowe obliczenia pomijają pewne elementy. W tabeli 3 nie uwzględniono na przykład wpływu na ludzkie zdrowie z powodu rakotwórczości, promieniowania i zubożenia warstwy ozonowej. Jakość ekosystemu nie bierze pod uwagę ekotoksyczności. Zużycie zasobów nie bierze pod uwagę zużywania surowców mineralnych.

Tabela 3
Obliczenia „Eko-wskaźnika 99”

Obszary wpływu	Wagi	Kategorie wpływu	Jednostki	Skorygowane dane pierwotne	
				BENZYNA	BIOETANOL
Ludzkie zdrowie	40	Wpływ na układ oddechowy (substancje nieorganiczne)	DALY	0,023093	0,425664
		Wpływ na układ oddechowy (substancje organiczne)		0,000742	0
		Zmiany klimatu		0,139	0,706
Jakość ekosystemu	40	Zakwaszenie, eutrofizacja	PDF*m ² *rok	2528,3	54816
		Zmiana formy użytkowania terenu		bd	2,53E+11
Zasoby	20	Paliwa kopalne	MJ	1,81E+12	0
				Wartości po normalizacji	
				BENZYNA	BIOETANOL
Ludzkie zdrowie	40	Wpływ na układ oddechowy (substancje nieorganiczne)	DALY	1,79E-02	4,20E-01
		Wpływ na układ oddechowy (substancje organiczne)		4,29E-08	0
		Zmiany klimatu		6,09E-07	1,01E-05
Jakość ekosystemu	40	Zakwaszenie, eutrofizacja	PDF*m ² *rok	4,66E-08	7,43772E-07
		Zmiana formy użytkowania terenu		bd	1,69E-01
Zasoby	20	Paliwa kopalne	MJ	1,03E+00	0
				Wartości po ważeniu	
				BENZYNA	BIOETANOL
Ludzkie zdrowie	40	Wpływ na układ oddechowy (substancje nieorganiczne)	DALY	7,17E-01	16,7808
		Wpływ na układ oddechowy (substancje organiczne)		1,76E-06	0
		Zmiany klimatu		2,44E-05	4,06E-04
Jakość ekosystemu	40	Zakwaszenie, eutrofizacja	PDF*m ² *rok	1,86E-06	2,98E-05
		Zmiana formy użytkowania terenu		bd	2,66
Zasoby	20	Paliwa kopalne	MJ	2,06E+01	0
„EKO-WSKAŹNIK 99”				21,30	19,45

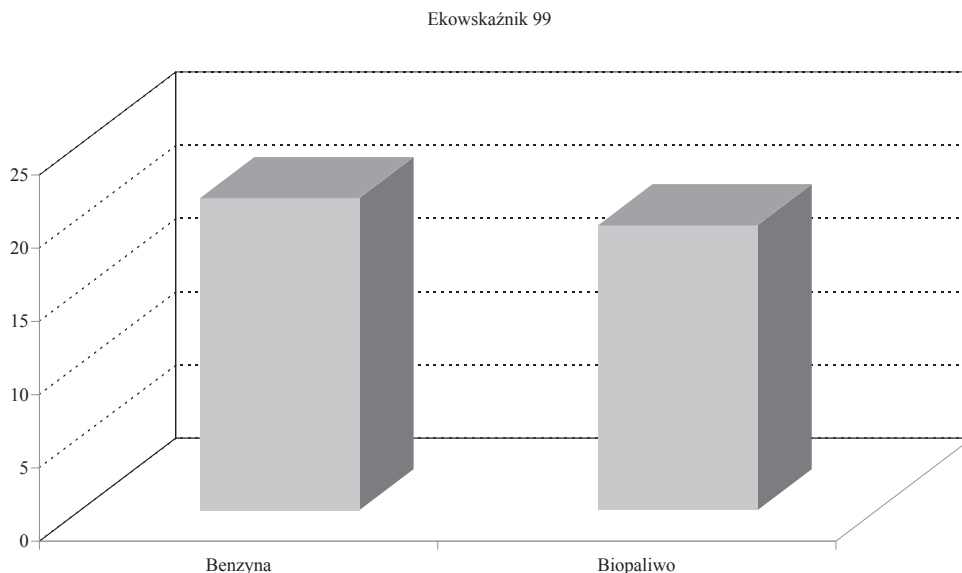
Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie: Edwards i in. (2011a); Edwards i in. (2011b); Goedkoop i in. (2001); Report No.466 2011.

Należy podkreślić, że wyznaczając „Eko-wskaźnik 99” przyjęto najbardziej niekorzystne warunki produkcji benzyny silnikowej ze źródeł niekonwencjonalnych. Oznacza to, że zużycie energii jest wówczas prawie pięć razy wyższe niż w przypadku surowców konwencjonalnych. Natomiast zastosowane dane dotyczące bioetanolu dotyczą sytuacji, w której poziom produkcji gwarantuje 10% udział bioetanolu w całkowitej produkcji benzyny silnikowej w Unii Europejskiej. Z kolei określenie wag dla poszczególnych badanych obszarów wpływu jest zabiegiem arbitralnym i należy go łączyć z przesłankami subiektywnymi, jakkolwiek może być również poparte wskazówkami zawartymi w politycznych programach rozwoju społeczno-gospodarczego.

Uzyskane wartości „Eko-wskaźnika 99” wskazują, że negatywny wpływ benzyny silnikowej (21,30 punktów) na środowisko jest większy, niż w przypadku bioetanolu (19,45 punktów). Gdyby zrezygnowano z zastosowania wag, jak to przedstawiono na wykresie 3, porównanie uzyskanych ocen byłoby jeszcze bardziej niekorzystne dla benzyny: wpływ benzyny silnikowej (1,05 punktów), wpływ bioetanolu (0,49 punktów).

Wykres 3

Wartość „Eko-wskaźnika 99” (bez wag) dla dwóch porównywanych paliw



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Edwards i in. (2011a); Edwards i in. (2011b); Report No.466 2011.

Różnica ocen paliw wynika stąd, że zastosowany wskaźnik uwzględnia zmiany, które wynikną w przypadku konieczności sięgnięcia po niekonwencjonalne źródła ropy naftowej. Świadczy o tym fakt, że najwyższy udział w ocenie wpływu benzyny silnikowej ma znormalizowany współczynnik z tytułu zubożenia zasobów.

Benzyna silnikowa wywiera najbardziej negatywny wpływ na zmniejszenie zasobów naturalnych (znormalizowany współczynnik szkodliwości z tytułu zubożenia zasobów

jest równy 1,03 punktów). Natomiast najbardziej szkodliwy wpływ na ekosystem oraz na jakość ekosystemu mają emisje substancji nieorganicznych z powodu przekształcania sposobu użytkowania powierzchni ziemi. Znormalizowany współczynnik szkodliwości z tytułu wpływu substancji nieorganicznych na układ oddechowy wynosi 0,420 punktów. W znacznej mierze zależy od metody uprawy i związanej z nią emisji NO_x. Znormalizowany współczynnik szkodliwości z tytułu zmiany sposobu użytkowania terenu równa się 0,169 punktów.

Biorąc pod uwagę dostępne dane na temat cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu, przedstawione porównanie obu wymienionych paliw, a także na bazie metody „Eko-wskaźnika 99”, można wyciągnąć kilka wniosków na przyszłość. Obecnie koszty wytwarzania biopaliwa są znacznie wyższe od kosztów paliwa konwencjonalnego. Jednakże w miarę wyczerpywania się zasobów paliw konwencjonalnych i konieczności oparcia się w produkcji benzyny silnikowej na surowcach niekonwencjonalnych wzrastać będą koszty i negatywne wskaźniki oddziaływania na środowisko produkcji benzyny silnikowej, co spowoduje poprawę pozycji ekonomicznej biopaliw. Należy jednak zaznaczyć, że rozwój produkcji bioetanolu na podstawie biomasy pierwszej generacji jest w naturalny sposób ograniczony, o czym świadczy wysoka wartość współczynnika szkodliwości bioetanolu z tytułu zmiany użytkowania terenu.

Podsumowanie

Analiza cyklu życia benzyny silnikowej wytwarzanej z surowca konwencjonalnego i bioetanolu wytwarzanego z biomasy pierwszej generacji pozwala na następujące stwierdzenia:

- benzyna silnikowa produkowana z konwencjonalnej ropy naftowej charakteryzuje się kilkakrotnie niższym zużyciem energii niż bioetanol,
- bioetanol natomiast, w stosunku do benzyny silnikowej, charakteryzuje się znacznie niższą emisją takich gazów cieplarnianych, jak CO₂ i SO_x, ale wyższą emisją NO_x.

Produkt będący nośnikiem energii wymaga w całym swoim cyklu życia sporego nakładu energii. Odnawialny charakter surowca, z którego powstaje bioetanol nie może usunąć tej niedogodności. To proste spostrzeżenie wyjaśnia, między innymi, dlaczego ze względu na dostępność konwencjonalnej ropy naftowej obserwuje się stosunkowo ograniczone zainteresowanie rozwojem produkcji bioetanolu.

W celu wskaźnikowego porównania wielkości wpływu cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu na środowisko posłużono się „Eko-wskaźnikiem 99” i stosując wagi preferujące ludzkie zdrowie i stan środowiska przyrodniczego uzyskano następujące oceny:

- 21,30 punktów dla benzyny silnikowej,
- 19,45 punktów dla bioetanolu.

Przeprowadzone oszacowanie wielkości wpływu cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu na środowisko naturalne z wykorzystaniem „Eko-wskaźnika 99” ma charakter niepełny oraz wymaga dokładniejszego opracowania etapu WTT i uwzględnienia etapu TTW. To oczywiste, że syntetyczny wskaźnik, taki jak zastosowany w tym badaniu, cechuje się wieloma uproszczeniami i arbitralnymi rozstrzygnięciami. Dopiero pogłębiona analiza baz danych i większa liczba oszacowań mogłaby zwiększyć jego wiarygodność i pewność wnioskowania. Przewidywanie na podstawie wyników punktowych „Eko-wskaźnika 99” nie bierze pod uwagę postępu naukowo-technicznego oraz decyzji o charakterze politycznym i strategicznym, które z pewnością będą podejmowanych w przyszłości.

Tym niemniej, analiza składowych rachunku wskaźnika wskazuje na interesujące fakty, których znaczenie wykracza poza ocenę oddziaływania na środowisko:

- konieczność podjęcia na dużą skalę, w najbliższej przyszłości, produkcji benzyny silnikowej z niekonwencjonalnych surowców (ciężka ropa, ewentualnie ropa z piasków roponośnych) spowoduje blisko pięciokrotne zwiększenie zużycia energii w procesie jej wytwarzania;
- możliwości rozwoju produkcji bioetanolu z biomasy pierwszej generacji (pszenica, buraki cukrowe) są bardzo ograniczone ze względu na związane z tym zmniejszenie terenów wykorzystywanych do produkcji żywności;
- rolnictwo intensywne, również roślin przydatnych do produkcji energii, korzysta z dużej ilości substancji nawożących i w efekcie w znacznym stopniu wpływa na ekosystem.

W nieodległej przyszłości można spodziewać się wystąpienia dwóch tendencji. W rezultacie wzrostu kosztów wytwarzania benzyny silnikowej znacząco zwiększy się zainteresowanie rozwojem produkcji bioetanolu z biomasy pierwszej generacji oraz wzrośnie zainteresowanie opanowaniem nowych technologii produkcji bioetanolu z biomasy drugiej generacji (celulozowe resztki organiczne). Jednakże wysoka wartość współczynnika szkodliwości z tytułu zmiany użytkowania terenu zdaje się sugerować, że pojawią się powody do ograniczania rozwoju produkcji bioetanolu z biomasy pierwszej generacji. Biorąc powyższe pod uwagę, osiągnięcie w 2020 roku celu udziału bioetanolu w produkcji benzyny silnikowej na poziomie 10% będzie prawdopodobnie trudne lub wręcz niemożliwe bez wykorzystania w znacznie większym stopniu bioetanolu z biomasy drugiej generacji.

Porównanie wpływu cyklu życia benzyny silnikowej i bioetanolu na środowisko

Bibliografia

- Biello D. (2011), *Złudne obietnice*, "Scientific American", No. 9.
- Birath K. (2011), *Ponad 400 autobusów na etanol w Sztokholmie (Szwecja)*, http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang=pl&study_id=2575 [dostęp: 09.06.2012].
- Dziennik Ustaw Nr 169 (2006), Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych.
- Edwards R. i in. (2011a), *Well-to-Wheel Analysis of Future Automotive Fuels and Powertrains in the European context, Well-to-Tank Report*, http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/files/documents/wtw3_wtw_report_eurformat.pdf [dostęp: 09.02.2012].
- Edwards R. i in. (2011b), *Well-to-Wheel Analysis of Future Automotive Fuels and Powertrains in the European context, Tank-to-Wheel Report*, <http://ies.jrc.ec.europa.eu/uploads/media/V3.1%20TTW%20Report%2007102008.pdf> [dostęp: 09.04.2012].
- Frączek K. (2012), *Analiza cyklu życia paliw konwencjonalnych i biopaliw na przykładzie benzyny silnikowej i bioetanolu*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa.
- Goedkoop M. i in. (2000), *The Eco-indicator 99 A damage oriented method for Life Cycle Impact Assessment, Methodology Report*. PRé Consultants B.V., Amersfoort.
- Goedkoop M. i in. (2001), *The Eco-indicator 99 A damage oriented method for Life Cycle Impact Assessment, Methodology Annex*. PRé Consultants B.V., Amersfoort.

- Kowalski Z. i in. (2007), *Ekologiczna ocena cyklu życia procesów wytwórczych (LCA)*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kulczycka J. i in. (2001), *Ekologiczna ocena cyklu życia (LCA) nową techniką zarządzania środowiskowego*, IGSMiE PAN, Kraków.
- Lewandowska A. (2005), *Środowiskowa ocena cyklu życia produktu na przykładzie wybranych typów pomp przemysłowych*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków.
- Life Cycle Assessment: Principles and practice. Scientific Applications International Corporation* (2006), <http://www.cs.ucsb.edu/~chong/290N-W10/EPAonLCA2006.pdf> [dostęp: 14.11.2011].
- Report No.466 (2011), *Environmental performance in the E&P industry 2010 data*, <http://www.ogp.org.uk/pubs/466.pdf> [dostęp: 09.04.2012].
- Rogowska D. (2011), *Wybrane zagadnienia emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia bioetanolu*, „Przemysł Chemiczny”, tom 90, nr 10.

Environmental Life Cycle Assessment of Motor Petrol and Bioethanol

Summary

The paper is aimed at a comparative analysis of the impact on the environment exerted by the selected and different types of automotive fuels. They are analysed in their entire life cycle. It should help to verify one hypothesis that renewable biofuels are less harmful to the environment in comparison with non-renewable fuels produced from oil. Life Cycle method was applied to assess the wide spectrum of impacts generated from “the cradle to the grave” of two selected fuels: motor petrol and bioethanol. The initial comparison related to bioethanol with motor petrol and was done with the help of widely available studies and data base. This general evaluation was supplemented by our own quantitative assessment which adopted “Eco-indicator 99” for our comparison study.

Key words: life cycle assessment, Eco-indicator 99.

JEL codes: Q56, Q57

Сравнение влияния цикла жизни моторного бензина и биоэтанола на окружающую среду

Резюме

Цель рассуждений – провести сравнительную оценку потенциального влияния на окружающую среду, оказываемого на протяжении всего цикла жизни избранных видов автотоплива. Анализ призван послужить верификации гипотезы о более низкой обременительности для среды со стороны возобновляемых биотоплив по сравнению с невозобновляемыми топливами, производимыми из нефти. Для оценки влияния на среду использовали метод оценки цикла жизни (англ. *life cycle assessment*), который учитывает широкий спектр воздействия, возникающего с момента добычи до сжигания топлива. Основное сопоставление топлив провели на примере моторного бензина и биоэтанола, используя литературу предмета

и существующие базы данных. Оценку вредности исследуемых топлив во всем их жизненном цикле расширили за счет собственной количественной оценки с использованием элементов метода «Экопоказатель 99», адаптированного для нужд данной разработки.

Ключевые слова: оценка цикла жизни, экопоказатель 99.

Коды JEL: Q56, Q57

© All rights reserved

Urszula Motowidlak
Uniwersytet Łódzki

LNG JAKO ALTERNATYWNE PALIWO DLA TRANSPORTU

Streszczenie

Obecnie prawie cały sektor transportu bazuje na ropie naftowej, co stanowi duże zagrożenie środowiskowe oraz ekonomiczne. Implementacja paliw alternatywnych w transporcie stanowi gwarancję bezpieczeństwa dostaw energii. W artykule zostały przeanalizowane przyczyny wzrostu zainteresowania LNG w transporcie. Określono główne jego wady i zalety. Ponadto, przedstawiono potencjał i kierunki rozbudowy infrastruktury dla statków i pojazdów samochodowych napędzanych LNG.

Słowa kluczowe: transport, paliwa alternatywne, skroplony gaz ziemny.

Kody JEL: L99

Wstęp

W dzisiejszych czasach gospodarka światowa jest uzależniona od sektora transportu tak mocno, jak mocno cały sektor transportowy uzależniony jest od ropy. Powiązania te wynikają z tego, że żadna dziedzina gospodarki światowej nie istniałaby bez odpowiedniego dla siebie transportu. Transport, jako znaczący element gospodarki na całym świecie, zdecydowanie przyczynia się do jej wzrostu. Aby jednak cały sektor transportowy mógł sprawnie i płynnie funkcjonować potrzebna jest ogromna „siła napędowa”, jaką w dzisiejszych czasach jest ropa naftowa. Chociaż ropa naftowa jest do pewnego stopnia wypierana ze światowych gospodarek, to nadal pozostaje ona ich istotnym elementem składowym, a głównie dotyczy to transportu. Rynek usług transportowych jest bowiem prawie całkowicie uzależniony od ropy naftowej, której zużycie w tym sektorze nadal wzrasta. Sektor ten stanowi niewątpliwie wielką niewiadomą dla przyszłości energetyki. Szeroko rozumiane bezpieczeństwo paliwowe w transporcie stanowiło podstawowy element analiz dotyczących europejskiej strategii w zakresie paliw alternatywnych. Rozwój rynku paliw alternatywnych w Europie ma na celu ograniczenie zużycia ropy naftowej i emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu.

W artykule zaprezentowano podstawowe przyczyny poszukiwania i wdrażania nowych rodzajów paliw w transporcie, koncentrując się na implementacji technologii LNG jako paliwa w transporcie morskim.

Czynniki stymulujące rozwój alternatywnych układów zasilania pojazdów w transporcie

Potrzeba przemieszczania się człowieka i transport dóbr już od niepamiętnych czasów były podstawowymi przyczynami stymulowania rozwoju i postępu cywilizacyjnego.

Także dzisiaj transport jest istotną gałęzią światowej gospodarki, nauki i techniki. Współczesny świat w coraz większym stopniu opanowany przez zjawiska globalizacji i internacjonalizacji kreuje wzrost mobilności. Transport odgrywa ważną rolę z punktu widzenia jednostki, społeczności oraz gospodarki. Stanowi on jedną z ważniejszych determinant rozwoju społeczno-gospodarczego. Od początku istnienia transportu zmechanizowanego jego rozwój analizowany był przez pryzmat bezpieczeństwa użytkowania i ekonomii eksploatacji (Buczaj 2006, s. 12). Obecnie, kierunki tych badań zostały rozszerzone o zagadnienia z dziedziny ochrony środowiska i poprawy bezpieczeństwa dostaw energii.

Europa jest nadal w dużym stopniu uzależniona od przywozu ropy naftowej, jeżeli chodzi o mobilność i transport. W 2010 roku 94% energii zużytej w transporcie pochodziło z ropy naftowej, a sektor transportu był jej największym, zużywającym 55% ogółu dostaw, użytkownikiem. Uzależnienie w 84% europejskiej gospodarki od importu ropy naftowej powodowało w 2011 roku koszty wynoszące ok. 1 mld euro dziennie, prowadząc do powstania znacznego deficytu w bilansie handlowym UE wynoszącego ok. 2,5% PKB (Komisja Europejska 2013, s. 2). W ostatnich czterech latach podwyżki cen spowodowane spekulacjami co do skutków przerw w dostawach ropy kosztowały gospodarkę europejską dodatkowe 50 mld euro rocznie. Strategia dotycząca sektora transportu, mająca na celu stopniowe zastępowanie ropy naftowej paliwami alternatywnymi i rozbudowę niezbędnej infrastruktury, mogłaby przynieść oszczędności w kosztach przywozu ropy wynoszące 4,2 mld euro rocznie w 2020 roku i 9,3 mld euro rocznie w 2030 roku. Natomiast w wyniku stłumienia wzrostu cen tego surowca, UE mogłaby zaoszczędzić 1 mld euro rocznie. Alternatywne w stosunku do ropy naftowej paliwa o niskiej emisji CO₂ są również niezbędne dla stopniowego obniżenia emisyjności transportu, stanowiącego podstawowy cel *Strategii Europa 2020*. Obniżenie o 60% emisji CO₂ w transporcie do 2050 roku w porównaniu z poziomami z roku 1990 (Komisja Europejska 2011a, s. 18) zostało przyjęte jako jeden z celów UE w dążeniu do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu.

UE od dawna inwestuje w badania i rozwój paliw alternatywnych. Wniosek Komisji dotyczący opodatkowania energii w oparciu o emisje CO₂ i wartość opałową (Komisja Europejska 2011b) stanowi wsparcie dla rozwoju paliw alternatywnych. Przepisy unijne ograniczające emisje CO₂ z samochodów osobowych (Rozporządzenie 2009a, s. 1) i dostawczych (Rozporządzenie 2009b, s. 1), skłoniły przemysł do opracowania technologii wykorzystujących paliwa alternatywne o niskiej emisji CO₂. Właściwe funkcjonowanie rynku wewnętrznego i rozpowszechnienie paliw alternatywnych na większą skalę w europejskim obszarze transportu wymaga spójnej długoterminowej strategii w zakresie paliw alternatywnych. Strategiczne podejście UE do zaspokajania długoterminowych potrzeb wszystkich rodzajów transportu powinno opierać na pełnym zestawie paliw alternatywnych (Motowidlak 2012, s. 156-165), jednak dostępne alternatywy i ich koszty są różne w poszczególnych rodzajach transportu. W przypadku mobilności nie istnieje jedno uniwersalne rozwiązanie i należy uwzględnić warianty odnoszące się do wszystkich głównych paliw alternatywnych, koncentrując się na potrzebach poszczególnych rodzajów transportu (por. tabela 1).

Jak wynika z tabeli 1, do najbardziej spopularyzowanych w eksploatacji oraz będących w zaawansowanych stadiach badań naukowych rozwiązań w zakresie dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w paliwa transportowe należy wykorzystanie biokomponentów i biopaliw ciekłych. Biopaliwa są obecnie najważniejszym rodzajem paliw alternatywnych i stanowią 4,4% paliwa wykorzystywanego w transporcie w UE. Technologie odnawialnych źródeł energii, do których należą m.in. biopaliwa transportowe stanowią istotny element w realizacji założeń zrównoważonego rozwoju w transporcie oraz w poprawie bezpie-

czeństwa energetycznego (Motowidlak 2013a, s. 819-830). Mogą one przyczynić się do znacznego ograniczenia ogólnej emisji CO₂, jeśli są produkowane w sposób zrównoważony i nie powodują pośrednich zmian sposobu użytkowania gruntów. Wykorzystanie tych paliw ograniczać mogą jednak kwestie związane z ograniczoną podażą oraz względy zrównoważenia.

Tabela 1
Zastosowanie paliw alternatywnych w poszczególnych rodzajach transportu

Paliwo	Drogowy - pasażerski			Drogowy - towarowy			Lotni- czy	Kole- jowy	Wodny		
	Zasięg			Zasięg					śró- lądo- wy	morski bliski	morski daleki
	bliski	średni	daleki	bliski	średni	daleki					
LPG											
Gaz ziemny	LNG										
	CNG										
Energia elektryczna											
Biopaliwa (płynne)											
Wodór											

Źródło: Komisja Europejska (2013, s. 5).

Gwarancję bezpieczeństwa dostaw energii w transporcie stanowi jednak znaczne zróżnicowanie źródeł poszczególnych paliw alternatywnych oraz uzyskanie zaufania konsumentów do ich stosowania w pojazdach. Zdaniem Komisji Europejskiej skroplony gaz ziemny (*Liquefied Natural Gas* – LNG) jest najbardziej perspektywicznym alternatywnym paliwem dla transportu wodnego w perspektywie krótko- i średnioterminowej. Trwające prawie dekadę doświadczenia dotyczące napędzania statków LNG udowodniły niezawodność tej technologii (*North European...* 2012).

Zastosowanie LNG w transporcie

Gaz ziemny w postaci skroplonej (LNG) o wysokiej gęstości energetycznej stanowi, dzięki niższym emisjom zanieczyszczeń i CO₂ oraz wyższej efektywności energetycznej, opłacalną alternatywę dla oleju napędowego w działalności prowadzonej na wodzie (transport, usługi na morzu i rybołówstwo) oraz w transporcie ciężarowym i kolejowym. W dokumencie towarzyszącym (European Commission 2013) do Pakietu *Czysta energia dla transportu* zwrócono uwagę na jego walory zarówno w kontekście środowiskowym, jak i ekonomicznym.

LNG stanowi atrakcyjny wariant paliwowy dla statków, w szczególności z uwagi na konieczność przestrzegania nowych limitów zawartości siarki w paliwach żeglugowych. W 2008 roku Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO) ogłosiła nowe regulacje środowiskowe dotyczące m.in. zmniejszenia zanieczyszczeń emitowanych przez statki. Bar-

dziej rygorystyczne, niż IMO, normy¹ przyjęła UE. W obszarach kontroli emisji tlenków siarki (obszarach SECA) na Morzu Bałtyckim, Morzu Północnym i w kanale La Manche od 2010 roku maksymalny poziom tlenków siarki w paliwie żeglugowym może wynosić zaledwie 1%. Od 1 stycznia 2015 roku limit zawartości tlenków siarki w paliwie ma zostać zmniejszony dziesięciokrotnie – z 1% do 0,1%. Wprowadzenie powyższych norm na obszarze SECA wymusza rozwój statków wykorzystujących paliwa o niskiej zawartości siarki. Powyższe zobowiązania będą się odnosić do około połowy spośród 10 000 statków wykonujących obecnie wewnątrzunijne przewozy morskie. W praktyce, oznacza to wyeliminowanie najpopularniejszego dotychczas paliwa, jakim jest ciężki olej napędowy, czyli mazut. LNG jest atrakcyjną ekonomicznie alternatywą również w przypadku przewozów morskich poza obszarami SECA, gdzie limit zawartości siarki zmniejszy się z 3,5% (od czerwca 2014 roku) do 0,5% (do stycznia 2020 r.), a także na innych obszarach na całym świecie. Nowe przepisy dotyczące paliw żeglugowych mają doprowadzić do ograniczenia emisji dwutlenku siarki o nawet 90%, a pyłu zawieszonego o ok. 80%. Korzyści dla zdrowia publicznego mają wynosić między 15 a 34 mld euro, czyli znacznie przekroczyć spodziewane koszty (2,6-11 mld euro) (Motowidlak 2013).

LNG nadaje się również do napędu pojazdów mechanicznych w transporcie samochodowym. Zainteresowanie skroplonym gazem ziemnym jest zwłaszcza duże w długodystansowym transporcie drogowym towarów, w którym istnieje wyjątkowo mało rozwiązań alternatywnych w stosunku do oleju napędowego. Wynika to z potrzeby ochrony atmosfery przed toksycznymi składnikami zawartymi w spalinach samochodów. Pojazdy spalinowe są bardziej wydajne, ale emitują wyższy poziom dwutlenku azotu. Według szacunków KE, dwutlenek azotu oraz inne zanieczyszczenia, które powstają w wyniku ruchu samochodów przyczyniają się do ponad 400 tys. przedwczesnych zgonów rocznie w Unii Europejskiej (KE szykuje... 2013). Dzięki LNG przestrzeganie określonych w przyszłych normach EURO VI bardziej rygorystycznych dopuszczalnych wielkości emisji zanieczyszczeń mogłoby w przypadku ciężarówek stać się opłacalne (Rozporządzenie 2009b, s. 1-13). LNG jako paliwo w transporcie drogowym stosowane jest m.in. we Francji, Wielkiej Brytanii. Na świecie natomiast rozwiązanie to jest stosowane w tysiącach ciężarówek posiadających silniki typu dual fuel, głównie w USA i Australii.

Ekonomiczne i środowiskowe aspekty LNG

LNG jest bezwonny, bezbarwny, nietoksyczny i nie powoduje korozji. W porównaniu z ropą naftową, ma dwa atuty: wysoką wydajność i mniejszy wpływ na środowisko. Szczególnie w zakresie emisji SO_x , CO_2 i NO_x . Ponadto, likwiduje problemy związane z niską jakością ciężkich olejów opałowych, jako paliwa okrętowego, a co za tym idzie, ze słabym zapłonem i spalaniem oraz problemami w działaniu tłoków, pierścieni tłokowych i tulei cylindrowych. Długoterminowa przyszłość ciężkiego oleju opałowego, jako paliwa, jest wątpliwa, zarówno z powodu uzależnienia od ropy naftowej, jak i poziomu szkodliwych emisji. Gaz ziemny jest natomiast bardziej przyjazny dla środowiska w procesie spalania, a jego rezerwy wydają się być znacznie większe niż ropy. Dlatego też LNG może być rozwiązaniem dla żeglugi, jeśli chodzi o spełnianie coraz bardziej restrykcyjnych norm ochrony środowiska na morzu.

¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych.

Zastosowanie skroplonego gazu ziemnego (LNG) do zasilania statków przyczynia się do zdecydowanego ograniczenia emisji szkodliwych związków i kosztów spalnego paliwa. Według ustaleń IMO oraz Komisji Europejskiej, realizacja ograniczonych limitów zawartości siarki w paliwach stosowanych na statkach dopuszcza:

- stosowanie odpowiedniego, niskosiarkowego paliwa olejowego,
- używanie paliwa o większej zawartości siarki przy jednoczesnym oczyszczaniu spalin,
- przejście na paliwo gazowe.

Najbardziej korzystną alternatywą jest stosowanie paliwa gazowego. W porównaniu z aktualnie powszechnie wykorzystywanym olejem dla żeglugi, LNG zmniejsza emisję siarki prawie do 0%. W przypadku paliw o niskiej zawartości siarki mogą występować w obecnie stosowanych urządzeniach pewne negatywne skutki uboczne, takie jak np.: konieczność chłodzenia paliwa ze względu na niższą jego lepkość, zwiększone przecieki wewnętrzne pomp paliwowych, zwiększone przepływy paliwa przez dysze i wtryskiwacze, czy też niedostateczne smarowanie pomp nurnikowych. Dodatkowo, paliwo takie miewa obniżoną temperaturę zapłonu (nawet poniżej 60°C), co wywołuje problemy z silnikami diesla ze względu na zmianę przebiegu procesu zapłonu i spalania.

IMO określiło także program ograniczenia emisji tlenków azotu (NO_x). Obecna ich redukcja, o 20% (II poziom emisji), zostanie podwyższona o kolejne 75% (III poziom emisji) od końca 2015 roku. Usuwanie SO_x i NO_x ze spalin wymaga znacznych zmian w systemach spalinowych statków, w tym dodatkowych zbiorników, rur, pomp, systemów uzdatniania wody, składowania substancji chemicznych i odpadów specjalnych. Obecnie stosowane scrubbery (separator spalin) usuwają siarkę z układu wylotowego silnika, lecz odbywa się to kosztem większego zużycia energii, a tym samym większej emisji CO_2 . Natomiast, zastosowanie LNG zmniejszy emisję tlenków azotu o 85% bez dodatkowej instalacji oczyszczania spalin. Ponadto, statki napędzane LNG nie emitują prawie żadnych zanieczyszczeń pyłowych.

Od 1 stycznia 2013 r. wprowadzone zostały do Międzynarodowej Konwencji o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki MARPOL Annex VI zmiany dotyczące ograniczenia emisji CO_2 . Dla określonych typów i wielkości statków do roku 2019, 2024 i po 2025 indeksy EEDI (*Energy Efficiency Design Index*), czyli projektowe wskaźniki efektywności energetycznej będą musiały ulec zmniejszeniu odpowiednio o 10%, 20% i 30% dla statków powyżej określonej nośności i mniej dla statków mniejszych. Na wielkość EEDI wpływają m.in. kształt kadłuba (opory), rodzaj i moc napędu oraz urządzeń pomocniczych, prędkość statku, a także rodzaj paliwa. Ważna jest zawartość węgla w paliwie. Dla oleju napędowego wynosi ona 0,875, a dla LNG 0,750. Przejście, zatem, z paliw olejowych na LNG ułatwi spełnienie nowych wymagań gdyż pozwala ograniczyć emisję CO_2 o nawet 25% (Bagniewski 2012).

LNG jest paliwem konkurencyjnym kosztowo, szczególnie dla statków podróżujących do rosnącej liczby specjalnych stref kontroli emisji (ECA) w całym świecie. Czyste LNG, jak i w połączeniu z olejem dieslowskim, stosowanym w tzw. napędach *dual fuel* może pomóc spełnić w sposób efektywny standardy środowiskowe, przy kosztach porównywalnych lub niższych niż związanych z użyciem instalacji oczyszczania spalin. Z prognoz publikowanych przez EIA-US (Energy Information Administration), wynika, że różnice cen ropy i gazu, jako paliw, będą systematycznie rosły w ciągu najbliższych 30 lat. Ropa naftowa może osiągnąć cenę trzykrotnie wyższą niż gaz ziemny. Natomiast LNG, produkowany i rozprowadzany w niewielkich ilościach, można nabyć za cenę porównywalną z ceną ropy naftowej, podczas gdy w przypadku długoterminowych umów międzynarodowych jego cena jest prawie o połowę niższa. Może się to jeszcze zmienić na korzyść LNG, biorąc pod uwagę odkrycia złóż gazu łupkowego czy też dużą liczbę budowanych

na całym świecie terminali gazu. Jest to niezwykle ważne dla armatorów, gdyż koszty paliwa stanowią średnio 30% kosztów eksploatacji statku. Według World Shipping Council, mogą one sięgać 50-60%, w zależności od typu statku i rodzaju żeglugi. Zastosowanie instalacji LNG na zbiornikowcu klasy VLCC umożliwia także odzysk 500 t surowca, traconego w postaci gazów ulatniających się z ładunku w trakcie podróży, np. z Bliskiego Wschodu do USA czy Japonii (Frankowski 2012). Ponadto, proponowany przez Unię Europejską nowy system podatkowy, w którym podstawą ma być wartość energetyczna danego paliwa, przemawia na korzyść LNG. Dodatkowo, każde państwo będzie musiało nałożyć podatek uzależniony od emisyjności. Stawki mają wynosić: 9,6 euro za 1 GJ energii dla paliw samochodowych i 1,15 euro za 1 GJ energii w paliwach wykorzystywanych przez gospodarstwa domowe. Wprowadzenie do powszechnego stosowania wartości energetycznej pozwoli na lepsze zrozumienie skal porównujących paliwa. W świecie powszechnie stosuje się amerykańską jednostkę mmbtu, przy czym $1\text{GJ} = 0,948\text{ mmbtu}$. W jednym metrze sześciennym LNG zawiera się około 0,0373 GJ energii.

Perspektywy wykorzystania LNG w transporcie morskim

Komitet ds. Bezpieczeństwa na Morzu (MSC) IMO oficjalnie zniósł, na początku czerwca 2009 r., zakaz używania gazu ziemnego jako paliwa okrętowego, przyjmując rezolucję MSC 285 (86) i włączył nowe zasady do Międzynarodowej Konwencji o Bezpieczeństwie Życia na Morzu (SOLAS). Opracowywane przez towarzystwa klasyfikacyjne wytyczne, dotyczące używania LNG na statkach, mają pomóc armatorom i stocznicom przygotować się do wprowadzenia, na szeroką skalę, gazu jako paliwa okrętowego. Zawierają one kryteria dotyczące zasad projektowania i montażu napędów oraz urządzeń pomocniczych na gaz ziemny, aby zapewnić podobny poziom niezawodności, jak przy spalaniu paliwa konwencjonalnego. Według prognoz segmentu LNG w Det Norske Veritas (DNV), większość statków zamówionych w 2020 r. będzie miała możliwość zasilania gazem ziemnym. DNV było pierwszym towarzystwem klasyfikacyjnym, które opracowało zasady instalacji na statkach silników zasilanych gazem. Wykorzystanie gazu jako paliwa wymaga akceptacji ze strony państwa bandery, ze względu na brak konwencji międzynarodowych. Pierwszym w historii napędzanym gazem statkiem był prom „Glutra”, który został zbudowany w 2000 r., na podstawie przepisów DNV. Obecnie, towarzystwo jest zaangażowane przy ponad 1/3 wszystkich budowanych terminali LNG. Ponadto, 1/5 statków służących do przewozu LNG jest klasyfikowana w DNV, począwszy od małych jednostek, jak „Pioneer Knutsen” (o pojemności 1100 m³), aż do jednostek wielkości Q-flex (o pojemności ponad 216 tys. m³). Do tej pory powstały 22 statki stosujące paliwo LNG, inne niż zbiornikowce do przewozu gazu, z czego 21 jest sklasyfikowanych przez DNV, a 18 kolejnych ma trafić do eksploatacji w 2013 r., w tym m.in. promy pasażersko-samochodowe dla norweskich armatorów Fjord1 MRF czy Torghatten Nord, które buduje Gdańska Stocznia „Remontowa”, oraz holowniki, czy statki patrolowe. Powstają również pierwsze zasilane gazem jednostki ro-ro. Moldefjord wyposażony jest w trzy jednostki napędowe: jedną konwencjonalną, średnioobrotową wysokoprężną (diesel) i dwie zasilane LNG (skroplonym gazem ziemnym). Najważniejszą zaletą zastosowania napędu LNG, szczególnie istotną w fiordach wybrzeża Norwegii jest ekologia. W porównaniu z konwencjonalnym napędem typu diesel udało się zmniejszyć emisję przede wszystkim NO_x o 90%, CO₂ o ok. 20% oraz w istotnym stopniu emisję cząstek stałych. W przypadku NO_x redukcja zanieczyszczenia w skali kilku promów odpowiada całkowitej emisji tego gazu przez wszystkie samochody poruszające się w Oslo.

Kolejny przykład zastosowania LNG jako paliwa w transporcie morskim stanowią budowane pod nadzorem niemieckiego towarzystwa, w Chinach małe gazowce LNG. Będą mogły one zaopatrywać porty w surowiec, przewożąc 10-12 tys. m³ LNG oraz etylen i LPG.

Coraz więcej nowych statków LNG wyposażonych w wysokiej wydajności silniki dwupaliwowe (*dual fuel*) zachęca do wprowadzenia LNG jako paliwa okrętowego. Nowe statki o napędzie LNG są jednak droższe w budowie o ok. 10-20%. Ten dodatkowy wydatek zwróci się w przyszłości, w trakcie eksploatacji jednostki, zarówno dzięki zastosowaniu tańszego paliwa, jak również oszczędności związanych z oczyszczaniem spalin. Mimo wielu zalet, LNG nigdy w pełni nie zastąpi paliwa olejowego. Głównym problemem, związanym z wykorzystaniem LNG do napędu statku, jest znacznie większa, niż przy paliwie konwencjonalnym, przestrzeń potrzebna na zamontowanie zbiorników. W porównaniu z olejem napędowym, zbiorniki na LNG wymagają objętości o ok. 1,8 razy większej. Ponadto, przy zastosowaniu izolacji zbiornika, objętość ta wzrasta dodatkowo do ok. 2-3 razy. Dochodzi do tego jeszcze konieczność zastosowania zbiorników o kształcie cylindrycznym, co w rezultacie sprawia, że wymagana przestrzeń na statku musi być ok. 4 razy większa. Dlatego też LNG, jako główne paliwo, może być używany przede wszystkim na statkach operujących na krótkich trasach, np. w ramach żeglugi krótkiego zasięgu, na promach, holownikach, patrolowcach, statkach rybackich czy statkach białej floty. Jednostki te muszą, bowiem mieć możliwość częstego bunkrowania.

Brak infrastruktury służącej do uzupełniania paliwa oraz brak wspólnych specyfikacji technicznych dotyczących sprzętu do uzupełniania paliwa, a także brak przepisów dotyczących bezpieczeństwa odnoszących się do bunkrowania, utrudniają przyjmowanie się LNG na rynku (*North European...* 2012). Z drugiej strony, LNG w przewozach morskich mógłby okazać się opłacalny gospodarczo z uwagi na to, że jego obecne ceny w UE są znacznie niższe od cen ciężkiego oleju napędowego i żeglugowego oleju napędowego o niskiej zawartości siarki, a w przyszłości przewidywane jest dalsze zwiększenie tych różnic cenowych. W portach nie powstała jednak jeszcze odpowiednia infrastruktura zapewniająca zaopatrzenie statków w LNG. Pojawiają się także pytania, jak powinien wyglądać proces zaopatrywania statków w płynny gaz (oprócz gazowców) oraz łańcuch jego dostaw do portów. Bez odpowiedniej infrastruktury, wykorzystanie LNG zostanie ograniczone do poszczególnych tras z możliwościami takich dostaw oraz specjalnych typów statków, jak np. małe promy.

Najlepsza sytuacja z zaopatrywaniem statków w LNG wygląda w portach skandynawskich, takich jak norweskie Bergen i Stavanger. Na Bałtyku odpowiedniej infrastruktury na razie nie ma, poza szwedzkim Nynäshamn. W Skandynawii rozwijany jest też system zaopatrywania statków przy pomocy cystern samochodowych. Natomiast zmiany zachodzące obecnie na Bałtyku wskazują, że wiele miast portowych, takich jak: Lubeka, Trelleborg, Goeteborg, Sztokholm, planuje wykorzystanie LNG w zakresie dostaw energii. Dostępność gazu w porcie daje możliwość wykorzystania go jako paliwa dla statku. Nowe perspektywy dla regionu Morza Bałtyckiego otwiera budowa terminalu LNG w Świnoujściu, z którego mogą być również zaopatrywane statki, a gaz może być transportowany w pierwszym etapie drogą lądową, np. w specjalnych kontenerach.

Potrzebę zbudowania nowych sieci infrastruktury, w szczególności dla energii elektrycznej, wodoru i gazu ziemnego (LNG i CNG), w celu zrównoważenia paliw alternatywnych w transporcie dostrzegła także UE. Inwestycje w rozbudowę infrastruktury paliw alternatywnych szacowane są na 10 mld euro. Pokrycie infrastrukturą ma być wystarczające dla zapewnienia, zarówno korzyści skali po stronie podaży, jak i efektów sieciowych po stronie popytu. Komisja rozpoczęła prace nad kompleksową strategią w zakresie stosowa-

nia LNG w przewozach morskich, we współpracy z Europejską Agencją Bezpieczeństwa Morskiego (EMSA). Wniosek dotyczący dyrektywy w sprawie rozmieszczenia infrastruktury paliw alternatywnych w odniesieniu do LNG zakłada, że do 31 grudnia 2020 r. we wszystkich portach morskich transeuropejskiej transportowej sieci bazowej (TEN-T) będą istniały ogólnie dostępne punkty uzupełniania LNG przeznaczone dla transportu morskiego i śródlądowego. Natomiast, do dnia 31 grudnia 2025 r. we wszystkich portach śródlądowych sieci bazowej TEN-T mają istnieć ogólnie dostępne punkty uzupełniania LNG przeznaczone dla transportu śródlądowego. W celu zapewnienia silnikowym pojazdom ciężarowym napędzanym LNG możliwości ruchu na całej długości dróg sieci bazowej TEN-T do grudnia 2020 r. mają istnieć punkty uzupełniania LNG w odstępach nieprzekraczających 400 km.

Podsumowanie

Silne uzależnienie transportu i gospodarki UE od ropy naftowej stanowi duże ryzyko i wymaga zdecydowanych działań w zakresie dyfuzji rynkowej paliw alternatywnych w transporcie. Zmniejszenie zależności od ropy naftowej jest zgodne z dążeniami UE do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. Wymaga to jednak spójnej i stabilnej strategii, obejmującej potrzeby paliwowe poszczególnych gałęzi transportu i jej akceptacji ze strony konsumentów. Wzrost zainteresowania stosowaniem gazu ziemnego w transporcie morskim i śródlądowym oraz w długodystansowych przewozach drogowych wskazuje, że w krótkiej lub średniej perspektywie jest możliwa dywersyfikacja źródeł energii w transporcie. Wymaga to jednak intensyfikacji działań zmierzających do budowy systemów transportu, magazynowania i dystrybucji tego paliwa.

Bibliografia

- Bagniewski M. (2012), *LNG – własności i zastosowanie*, http://www.dnv.pl/Binaries/LNG%20wlasnosci%20i%20zastosowanie_tcm144520590.pdf [dostęp: 23.12.2012].
- Buczaj M. (2006), *Wykorzystanie alternatywnych źródeł zasilania pojazdów w świetle norm i dyrektyw UE na przykładzie Polski*, „MOTROL”, nr 8.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych.
- European Commission (2013), COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, *Actions towards a comprehensive EU framework on LNG for shipping*, SEC (2013) 4 final, Brussels.
- Frankowski P. (2012), *Przyszłość należy do gazu*, <http://www.gospodarkamorska.pl/artykuly/przyszlosc-nalezy-do-gazu.html> [dostęp: 15.11.2012].
- KE szykuje transportowy pakiet klimatyczny* (2013), http://logistyka.wnp.pl/ke-szykuje-transportowy-pakiet-klimatyczny,187591_1_0_0.html [dostęp: 09.01.2013].
- Komisja Europejska (2013), *Czysta energia dla transportu: europejska strategia w zakresie paliw alternatywnych*, COM (2013) 17 wersja ostateczna, Bruksela.
- Komisja Europejska (2011a), *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*, SEC(2011) 391, Bruksela.

- Komisja Europejska (2011b), *Wniosek Dyrektywa Rady zmieniająca dyrektywę 2003/96/WE w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej*, COM(2011) 19, Bruksela.
- Motowidlak U. (2013), *Rola transportu morskiego w realizacji założeń transportu zrównoważonego*, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa InfoGlobMar 2013, Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot.
- Motowidlak U. (2013a), *Uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju światowego rynku biopaliw transportowych*, „Autobusy-Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe”, nr 3.
- Motowidlak U. (2012), *Wykorzystanie paliw alternatywnych w transporcie*, „Handel Wewnętrzny”, lipiec-sierpień, tom I, *Trendy i Wyzwania zrównoważonego rozwoju w XXI wieku*.
- North European LNG Infrastructure Project A feasibility study for an LNG filling station infrastructure and test of recommendations* (2012), Full report, The Danish Maritime Authority, Copenhagen.
- Rozporządzenie (2009a), Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. określające normy emisji dla nowych samochodów osobowych w ramach zintegrowanego podejścia Wspólnoty na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych (Dz.U. L 140 z 5.6.2009).
- Rozporządzenie (2009b), Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i obsługi technicznej pojazdów, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i dyrektywę 2007/46/WE oraz uchylające dyrektywy 80/1269/EWG, 2005/55/WE i 2005/78/WE (Dz.U. L 188 z 18.7.2009).

LNG as an Alternative Fuel for Transport

Summary

Currently, almost the whole transport sector is based on oil, what poses a threat to the environment and economy. The implementation of alternative fuels for transport is a guarantee of security of energy supply. The article analysed the reasons for increased interest in LNG in transport. It identified its main advantages and disadvantages. In addition, it shows the potential and direction of development of the infrastructure for ships and LNG-fuelled vehicles.

Key words: transport, alternative fuels, liquefied natural gas.

JEL codes: L99

СПГ как альтернативное топливо для транспорта

Резюме

В настоящее время почти весь сектор транспорта базируется на нефти, что представляет собой большую угрозу для окружающей среды и экономическую угрозу. Внедрение альтернативных видов топлива в транспорте – гарантия безопасности поставки энергии. В статье провели анализ причин роста интереса к СПГ в транспорте. Определили его основные не-

352 LNG JAKO ALTERNATYWNE PALIWO DLA TRANSPORTU

достатки и достоинства. Кроме того представили потенциал и направления развития инфраструктуры для судов и автомашин, работающих на СПГ.

Ключевые слова: транспорт, альтернативные виды топлива, сжиженный природный газ.

Коды JEL: L99

© All rights reserved

Anna Busłowska
Uniwersytet w Białymstoku

INFRASTRUKTURA KOLEJOWA W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM – ASPEKTY EKOLOGICZNE ROZWOJU LINII KOLEJOWEJ RAIL BALTICA

Streszczenie

Działalność transportowa wywiera znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze. Szczególnie niekorzystne jego oddziaływanie dotyczy: zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nadmiernej emisja hałasu i wibracji, zajmowania terenu, wypadków komunikacyjnych. Dany artykuł porusza tematykę efektów zewnętrznych transportu na przykładzie trasy kolejowej Rail Baltica w regionie podlaskim. Celem pracy jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób rozwój sieci kolejowej na Podlasiu wpływa na środowisko przyrodnicze regionu.

Słowa kluczowe: transport kolejowy, środowisko przyrodnicze, Rail Baltica, województwo podlaskie.

Kody JEL: O18, Q51, Q56, R42

Wstęp

Działalność transportowa wywiera znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze. Szczególnie niekorzystne jego oddziaływanie dotyczy: zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nadmiernej emisji hałasu i wibracji, zajmowania terenu, wypadków komunikacyjnych. Aspekt środowiskowy to także jeden z wymiarów zrównoważonego rozwoju, na który z uwagi na powyższe rozwój transportu ma swój niezaprzeczalny wpływ. W artykule poruszono tematykę efektów zewnętrznych transportu na przykładzie trasy kolejowej Rail Baltica w regionie podlaskim¹. Celem pracy jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób rozwój sieci kolejowej na Podlasiu wpływa na środowisko przyrodnicze regionu.

Ogólnie można zauważyć, że infrastruktura transportu kolejowego w województwie podlaskim należy do jednej z najmniej rozwiniętych w kraju. Sieć kolejową na terenie województwa tworzy 652 km eksploatowanych linii normalnotorowych, z tego ze-

¹ Analiza ma charakter opisowy z uwagi na ograniczoność danych w układach regionalnych do analizy ilościowej kosztów zewnętrznych transportu. W dokumencie pod tytułem: *Program zintegrowanego rozwoju transportu kolejowego w Województwie Podlaskim do 2005 r., z perspektywą do 2015 r.* stwierdza się: „W badaniach zagranicznych szacuje się podstawowe skutki i koszty zewnętrzne wyłącznie dla obszaru całego kraju. Jedynie w niektórych krajach podejmowane są próby szacowania kosztów lokalnego skażenia powietrza na przykład dla miast lub aglomeracji. Wynika to z faktu, że skutki i koszty zewnętrzne mają charakter bardziej globalny i nie dotyczą jedynie wyodrębnionych obszarów regionalnych typu województwo. Autorzy powyższego opracowania mimo powyższego w częściowym zakresie oszacowali koszty zewnętrzne dla transportu drogowego i kolejowego w województwie podlaskim. Z ich analizy wynika, że koszty zewnętrzne ogółem w przypadku transportu kolejowego są około 94 razy mniejsze niż samochodowego i w 2000 roku wynosiły odpowiednio 3 085,0 tys. złotych i 288 446,5 tys. złotych. Za: *Program zintegrowanego rozwoju transportu kolejowego w Województwie Podlaskim do 2005 r., z perspektywą do 2015r.*, na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu, Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa 2002, s. 82-85.

lektryfikowanych jest 220 km. Stopień elektryfikacji sieci w podlaskim to około 3,4% w stosunku do kraju. Wskaźnik gęstości linii kolejowych wynosi 3,8 km/100 km², co plasuje województwo na końcu rankingu wśród województw Polski (średnia krajowa to 6,4 km/100 km²). W kierunku granicy białoruskiej przebiega także około 55 km linii szerokotorowych². Do podstawowych linii kolejowych województwa podlaskiego należą między innymi: Zielonka – Małkinia – Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka – granica państwa, Suwałki – Trakiszki – granica państwa, Siedlce – Czeremcha – Hajnówka – Siemianówka – granica państwa, Białystok – Zubki Białostockie – granica państwa. Ponadto przez województwo podlaskie przebiega część korytarza sieci TEN-T – E75 objętego międzynarodowymi umowami AGC/AGTC – Rail Baltica. Jest to część korytarza Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T) o nazwie Baltic – Adriatyk, który łączy Europę Północną z Południową, w regionie podlaskim przebiega przez dwa duże ośrodki miejskie – Białystok i Suwałki.

Obszary oddziaływania infrastruktury transportu na środowisko przyrodnicze

Transport, działając w środowisku przyrodniczym, jednocześnie znacząco na nie wpływa. Oddziaływanie jest zarówno pozytywne (dotyczy to głównie wymiaru ekonomicznego i społecznego), jak i negatywne (przede wszystkim wymiar ekologiczny). Infrastruktura transportowa oddziałuje na całokształt życia społeczno – gospodarczego kraju i regionu, zajmuje przestrzeń geograficzną (1 km magistrali kolejowej to ok. 3,5-5,5 ha terenu), jest źródłem poważnych zanieczyszczeń powietrza, gleb, wód (Mazur 1994, s. 108; Komorniki i in. 2010).

Można zauważyć, że transport jest specyficzną gałęzią, w której powstają efekty zewnętrzne, m.in. z tego powodu, że użytkownikiem infrastruktury transportowej są inne podmioty niż właściciel, czy inwestor. Z tego względu efekty zewnętrzne powinny być rozpatrywane właśnie z tych dwóch punktów widzenia. Jeżeli chodzi o pierwszą grupę efekty są określane na podstawie analiz społecznych korzyści i kosztów na etapie rachunku ekonomicznego (raport oddziaływania na środowisko, studium wykonalności). W drugim przypadku wpływ ten dotyczy przede wszystkim działalności operacyjnej transportu i infrastruktury i obejmuje następujące zagadnienia (Pawłowska 2000, s. 19-20; Pawłowska 2013):

- hałas, zwłaszcza na terenach zabudowanych,
- zanieczyszczenia powietrza i jego wpływu na atmosferę i organizmy żywe poprzez takie substancje jak tlenek węgla, węglowodór, tlenek azotu),
- składowanie zużytych elementów infrastruktury, na przykład opon, emisja odpadów,
- wielkość zajmowanych terenów pod inwestycje w infrastrukturę liniową i punktową,
- wypadki transportowe,
- transport niebezpiecznych ładunków,
- zużycie energii w danej gałęzi transportu,
- zużycie innych surowców naturalnych,
- kongestia.

Do wyżej wymienionych zagrożeń można także dodać (Mazur 1994, s. 105-144):

- zniekształcenia rzeźby terenu i naruszenie podłoża skalnego, co daje nowe antropogeniczne rzeźby terenu,

² Bank Danych Lokalnych.

- zanieczyszczenia wody przede wszystkim przez metale ciężkie, głównie w rzekach, jeziorach, znajdujących się przy szlakach komunikacyjnych),
- degradację gleb (ich wykorzystanie pod infrastrukturę transportową powoduje bezpowrotną utratę i wpływa na obniżenie ich wartości),
- niszczenie roślinności i świata zwierzęcego (uwidacznia się to poprzez wycinanie lasów pod budowę i modernizację szlaków komunikacyjnych, śmierć zwierząt w wyniku zderzeń ze środkami transportu oraz zatrucie ekosystemów spalinami).

Tabela 1**Wpływ transportu na środowisko przyrodnicze**

Element ekosystemu	Szkodliwe oddziaływanie transportu
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> – Skażenia termiczne, – Zanieczyszczenie pyłami, gazami, – Zużywanie tlenu zawartego w powietrzu
Ziemia	<ul style="list-style-type: none"> – Zajmowanie terenu, – Ograniczanie wykorzystanie terenu na inne cele gospodarcze i społeczne, – Wyczerpywanie się zasobów materialnych, – Skażenie i zasolenie gleb
Woda	<ul style="list-style-type: none"> – Pobór i zużycie wody, – Zanieczyszczanie szkodliwymi związkami, – Skażenie akwenów wodnych niebezpiecznymi substancjami przewożonymi w transporcie towarowym w czasie wypadków

Źródło: Truskołaski (2006, s. 83).

Rozwój transportu stanowi jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Zanieczyszczenia ze źródeł transportowych głównie pochodzą z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów, pociągów i statków. Powietrze najbardziej jest narażone na skażenie różnego rodzaju związkami, w tym: tlenkiem azotu, dwutlenkiem siarki, metalami, dwutlenkiem węgla. Przyczynia się to do powstania efektu cieplarnianego i zmian klimatycznych. Ponadto budowa infrastruktura pociąga za sobą zajmowanie często cennych przyrodniczo terenów i rozcinanie ich ciągłości, co skutkuje utratą różnorodności biologicznej (por. tabela 1).

Modernizacja trasy Rail Baltica – wpływ na środowisko przyrodnicze

Efekty zewnętrzne modernizacji linii kolejowej Rail Baltica na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego zostały scharakteryzowane na podstawie *Raportu o oddziaływaniu na środowisko modernizacji linii kolejowej E 75 na odcinku Białystok - Suwałki – Trakiszki – granica państwa* (Raport... 2010) oraz na podstawie literatury przedmiotu. Analizy dokonano mając na uwadze wpływ inwestycji na etapie budowy, jak również w fazie eksploatacji infrastruktury kolejowej.

Hałas

Jednym z podstawowych efektów zewnętrznych działalności transportowej, korzystania z infrastruktury jest hałas, w szczególności komunikacyjny. Hałas to, według dyrektywy nr 2002/49/WE, „jeden z głównych problemów środowiskowych w Europie”. W Polsce około 13 milionów osób jest narażonych na szkodliwe działanie hałasu. Hałas kolejowy to hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Jego natężenie jest uzależnione od takich czynników, jak: prędkość pociągów, ich długość, stan torowiska, czy też lokalizacja torowiska względem terenu³. Hałas na etapie budowy lub modernizacji infrastruktury nie jest zjawiskiem zbyt uciążliwym. Ma on wtedy charakter krótkotrwały, nie występuje na całej długości linii kolejowej, a jego zasięg nie jest duży. Inaczej przedstawia się sytuacja w fazie eksploatacyjnej. Wartości hałasu dla stanu prognozowanego znacznie się zmniejszą w porównaniu z obecnym stanem. Zmiany wynikają z modernizacji sieci kolejowej w zakresie przede wszystkim wymiany drewnianych podkładów na strunobetonowe, zamiany podsypki oraz szyn stykowych na bezstykowe. Porównanie obecnej sytuacji i planowanej po modernizacji przedstawiono w tabeli 2 (*Raport...* 2010, s. 124-148).

Tabela 2
Porównanie natężenia hałasu wg stanu istniejącego oraz prognozowanego dla wybranych punktów pomiarowych na trasie Rail Baltica w rozbiciu na opcje prędkościowe

Lp.	Punkt pomiarowy	Poziom dźwięku dla pory dnia (6:00 – 22.00; w dB)			
		Opcja „0”	Opcja prędkościowa 1	Opcja prędkościowa 2a	Opcja prędkościowa 2b
1	ul. Zagumienna 56, BIAŁYSTOK	65,6	48,7	51,4	53,9
2	ul. Kwiatowa, 23, ELK	85,7	49	52,3	54,6
3	ul. Jasna 18, SUWAŁKI	68,1	47,2	50,2	52,8

Źródło: *Raport...* (2010, s. 147-148).

Analiza powyższych danych jednoznacznie wskazuje na znaczącą redukcję hałasu po modernizacji linii. W szczególności sytuacja ulegnie polepszeniu na liniach, które obecnie mają znaczenie raczej lokalne, a infrastruktura kolejowa tam charakteryzuje się złym stanem technicznym. Poprawa infrastruktury kolejowej przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, w tym w szczególności dla życia ludzi, co z punktu widzenia realizacji idei zrównoważonego rozwoju należy ocenić korzystnie.

Zanieczyszczenia powietrza

Na etapie remontu i rozbudowy linii Rail Baltica podstawowymi zanieczyszczeniami powietrza będą różnego rodzaju pyły powstałe z prac rozbiórkowych, związanych z ukła-

³ Badania wskazują, że hałas na poziomie do 34 dB jest nieszkodliwy dla ludzi. W granicach od 34 dB do 70 dB utrudnia koncentrację, a powyżej 70 dB jest już szkodliwy. Obecnie hałaśliwość pociągów może osiągać nawet 100 dB, zwłaszcza przy dużych prędkościach i na ostrych łukach. Za: Mazur (1994, s. 141-143).

daniem torów i pracami odwadniającymi. Zapylenie na tym etapie nie będzie jednak zbyt uciążliwe i uzależnione będzie od warunków atmosferycznych, na przykład opadów deszczu. Ponadto należy zaznaczyć, że w okresie budowy infrastruktury kolejowej do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe. Będą zanieczyszczenia zawarte w spalinach maszyn budowlanych i środków transportu stosowanych na budowie. Emisja spalin powodowana przez pojazdy zależna jest, oprócz wielkości natężenia, od prędkości i sposobu jazdy. W związku z tym te zanieczyszczenia będą występowały z różnym natężeniem.

Transport kolejowy spośród wszystkich rodzajów transportu generuje ok. 1-3% całkowitej emisji gazów i pyłów pochodzącej z transportu. Najbardziej uciążliwa jest emisja z taboru spalinowego wykorzystywanego na kolei⁴. Obecnie główne zanieczyszczenia powietrza powstają na odcinkach niezelektryfikowanych. Takim odcinkiem jest linia od Ełku do granicy państwa (Trakiszki). Mimo że pomiary wskazują, że wartości dopuszczalne emisji szkodliwych związków nie są przekraczane, to modernizacja i pełne zelektryfikowanie trakcji pozwoli na wyeliminowanie zanieczyszczeń atmosferycznych. W związku z powyższym modernizacja Rail Baltica przyczyni się do ograniczenia efektów zewnętrznych związanych z zanieczyszczeniem powietrza.

Emisja odpadów

Różnego rodzaju odpady są nieuniknione podczas prowadzenia koniecznych robót, takich jak przygotowanie terenu, likwidacja i przebudowa istniejących instalacji, urządzeń i obiektów. Odpady pochodzą także z gospodarowania zielenią oraz tworzenia, funkcjonowania i likwidacji zaplecza materiałowego budowy oraz zasobów materiałowych. W czasie realizacji inwestycji odpady będą dotyczyły głównie wycinki drzew, krzewów, prac rozbiórkowych, ziemnych, przebudowy peronów. W trakcie prowadzenia prac remontowych może zajść także konieczność rozbiórki starych budynków z pokryciem dachowym z płyt azbestowych, a także demontażu instalacji wodnokanalizacyjnych z rur azbestowych. W związku z tym zaniepokojenie może budzić konieczność składowania azbestu. Jednakże zagrożenie w tym zakresie może dotyczyć tylko pracujących przy rozbiórce ludzi. Nie ma zagrożenia dla naturalnych ekosystemów, gdyż składowaniem i utylizacją azbestu zajmują się wyspecjalizowane firmy.

Na etapie eksploatacji trasy kolejowej odpady będą wytwarzane z dwóch źródeł. Po pierwsze, będą to odpady komunalne, wytworzone przez podróżnych w obiektach obsługi podróżnych i pociągach. Po drugie, występować będą odpady wytwarzane w trakcie eksploatacji linii kolejowej (na przykład w wyniku drobnych napraw infrastruktury kolejowej.) Wśród odpadów pierwszego rodzaju nie przewiduje się groźnych dla środowiska przyrodniczego, gdyż głównie będą to: papier, szkło metal. Nieco bardziej uciążliwe dla ekosystemów będą odpady związane z funkcjonowaniem trasy. Będą to różnego rodzaju oleje, odpady paliw ciekłych, baterie i akumulatory. Przy występowaniu niebezpiecznych związków ważne jest zachowanie ostrożności i prawidłowe magazynowanie oraz utylizacja tych odpadów.

Reasumując można stwierdzić, że rozwój infrastruktury kolejowej może bardziej oddziaływać na emisję odpadów z uwagi na zwiększony ruch kolejowy na tym odcinku. Jak

⁴ Ilość szkodliwych składników w gazach spalinowych pochodzących z 1 tony oleju napędowego wynosi 57 kg, w tym 21 kg to tlenek węgla, 18 kg tlenek azotu, 8 kg to związki siarki, 5 kg sadzy, 4 kg węglowodorów i 1 kg aldehydów. Cała trakcja spalinowa w Polsce przyczynia się do emisji ok. 30 tys. ton szkodliwych związków chemicznych. Za: Mazur (1994, s. 118).

zauważono powyżej, ważne jest odpowiednie magazynowanie i zabezpieczanie powstających niebezpiecznych związków.

Zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych

Etap rozbudowy i budowy infrastruktury kolejowej wiąże się przede wszystkim z wykorzystaniem wody do celów socjalno-bytowych i technologicznych. Na tym etapie nie ma szczególnego zagrożenia dla środowiska, o ile ścieki będą gromadzone w szczelnym zbiorniku i sukcesywnie wywożone do punktu zlewnego ścieków komunalnych. W trakcie realizacji inwestycji istnieje potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, w wyniku niewłaściwej obsługi parku maszynowego na placu budowy. Jednakże ten element może być wyeliminowany poprzez przestrzeżenie przepisów związanych z organizacją placu budowy.

Etap eksploatacji inwestycji to przede wszystkim groźba skażenia gleby i wód gruntowych węglowodorami ropopochodnymi pochodzącymi z olejów używanych do konserwacji styków szyn. Niebezpieczeństwo to w przypadku modernizowanego odcinka zostanie wyeliminowane, gdyż będzie stosowana technologia bezstykowa w torach i rozjazdach. Zagrożenie natomiast może się pojawić na odcinkach niemodernizowanych, na których nie wykorzystuje się wymienionej wyżej technologii. W czasie eksploatacji linii kolejowej może wystąpić także punktowa i krótkotrwała emisja ścieków, na przykład: wycieków z eksploatowanego taboru, wycieków smarów na zwrotnicach, ścieków bytowych zrzucanych z wagonów kolejowych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego (w przypadku, gdy tabor nie jest wyposażony w szczelne toalety), wycieków substancji niebezpiecznych dla środowiska wodnego w wyniku katastrof kolejowych.

Warto także zaznaczyć, że w przypadku prowadzenia prac melioracyjnych może pojawić się zjawisko nadmiernego obniżenia się lub zwiększenia poziomu wód gruntowych. Tego typu sytuacje mogą prowadzić do zmian w ruchach powietrza w glebie i nasilać procesy geomorfologiczne typu erozja, akumulacja.

Inne rodzaje oddziaływania na środowisko przyrodnicze

Istnieją inne rodzaje negatywnego oddziaływania linii kolejowej. Infrastruktura kolejowa ma znaczący wpływ na rzeźbę terenu, ponieważ jest wrażliwa na zmiany wysokości. Przy pochyłościach terenu na krótkich odcinkach potrzebna jest więc budowa nasypów lub wykopów. Z tego powodu ponad połowa linii kolejowych w Polsce poprowadzona jest właśnie na nasypach lub w wykopach (Mazur 1994, s. 112). W przypadku przebiegu trasy Rail Baltica nie przewiduje się znaczących przekształceń terenu, gdyż przebieg trasy będzie odbywał się po linii istniejącej infrastruktury kolejowej. Natomiast prowadzone prace ziemne w trakcie przebudowy linii mogą przyczyniać się do naruszenia i likwidowania naturalnych form powierzchni ziemi powodując zmiany geomorfologiczne w otoczeniu kolei.

Większy wpływ modernizacja trasy Rail Baltica będzie miała dla flory i fauny terenów, przez które biegnie linia. Przede wszystkim przejawia się to wycinką drzew, krzewów pod linie kolejowe, co narusza istniejące ekosystemy. Ubytek szaty roślinnej będzie konieczny na odcinkach obecnie jednotorowych, ponieważ budowa szybkich kolei wymaga infrastruktury dwutorowej. Ponadto wykorzystanie infrastruktury wiąże się z emisją toksycznych związków do atmosfery. W bezpośredni sposób prowadzi do zahamowania rozwoju

lub nawet całkowitego zamierania drzew, krzewów. W przypadku nowej infrastruktury kolejowej Rail Baltica, która będzie w pełni zelektryfikowana, zagrożenie szkodliwej emisji wydaje się być minimalne.

Ruch transportowy nie jest także obojętny dla fauny. Linie kolejowe, przecinające kompleksy leśne i polne utrudniają naturalne migracje zwierząt, powodują ich śmierć w wyniku zderzeń z środkami transportu i w konsekwencji ograniczają ich liczebność. Ponadto ruch powoduje płoszenie zwierząt z ich naturalnych środowisk, a emisja spalin skaża roślinność będącą pokarmem wielu z nich. Jednym z niebezpieczeństw dla świata fauny będą także linie trakcji elektrycznej, które mogą być zagrożeniem dla siadających na nich ptaków.

Podsumowując można stwierdzić, że modernizacja linii kolejowej Rail Baltica, ze względu na nowe rozwiązania technologiczne, przyczyni się do zmniejszenia negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Większość z obecnie występujących zagrożeń zostanie wyeliminowana. Sprawi to, że cała inwestycja korzystnie wpłynie na środowisko przyrodnicze. W związku z tym modernizację infrastruktury należy uznać za pożądaną, zwłaszcza jeśli przyczyni się do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko. Jak podkreślają F. Piontek, E. Lorek, D. Lorek (1991, s. 55), konieczność poprawy stanu środowiska i racjonalizacji gospodarowania zasobami naturalnymi to jeden z podstawowych czynników dla tworzenia warunków rozwoju społeczno-gospodarczego. Uwarunkowania środowiskowe wpływają w szczególności na takie aspekty, jak:

- wielkość wytworzonego dochodu narodowego (szacuje się, że straty ekologiczne pomniejszają średniorocznie dochód narodowy o ok. 10%),
- podział dochodu narodowego (wyraża się to w ograniczeniu wielkości akumulacji, jak też równoległe w zmniejszeniu dochodu narodowego do podziału (na konsumpcję społeczną),
- sposób podziału akumulacji (ograniczenie przeznaczonych środków na niezbędną modernizację aparatu wytwórczego).

Mając na uwadze powyższe, modernizacja infrastruktury kolejowej i ograniczenie przez to negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego będzie pozytywnie oddziaływać w długiej perspektywie czasowej na możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego.

Podsumowanie

Podsumowując powyższe rozważania można wskazać, że modernizacja trasy Rail Baltica nie przyniesie znaczących strat w środowisku przyrodniczym w danym regionie. W szczególności pozytywne aspekty będą dotyczyły:

- redukcji hałasu po modernizacji linii - w szczególności na liniach, które obecnie mają znaczenie raczej lokalne, a infrastruktura kolejowa tam charakteryzuje się złym stanem technicznym;
- wyeliminowana zanieczyszczeń atmosferycznych oraz szkodliwego oddziaływania na florę poprzez pełne zelektryfikowanie trakcji;
- ograniczenia niebezpieczeństwa skażenia gleby i wód gruntowych węglowodorami ropopochodnymi pochodzącymi z olejów używanych do konserwacji styków szyn, gdyż w wyniku modernizacji będzie stosowana technologia bezstykowa w torach i rozjazdach;
- braku znaczących przekształceń terenu, gdyż przebieg trasy będzie odbywał się po linii istniejącej infrastruktury kolejowej.

Należy także zauważyć, że rozwój sieci kolejowych jest priorytetem polityki Unii Europejskiej, gdyż w pełni wpisuje się w zasadę zrównoważonego rozwoju określoną w dokumentach strategicznych: *Traktacie o Unii Europejskiej, Strategii Lizbońskiej, Strategii Europa 2020 oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*. Można ocenić, że poprawa stanu infrastruktury kolejowej, w szczególności w przebiegu trasy Rail Baltica w województwie podlaskim przyniesie pozytywne efekty gospodarcze, społeczne. Głównie efekty modernizacji linii kolejowej Rail Baltica będą odczuwalne w zakresie: obniżenia kosztów transportu (związane z skróceniem czasu podróży i stworzeniem konkurencyjnej oferty w stosunku do transportu samochodowego, który jest obecnie dominującym środkiem przewozów w województwie podlaskim), lepszego przepływu i dyfuzji kapitału ludzkiego, wiedzy (dzielenie się wiedzą w trakcie kontaktów personalnych oraz w transporcie ładunków), zwiększenia zasięgu rynków zbytu i zaopatrzenia i tym samym wpływu na możliwość podejmowania wymiany handlowej lub współpracy międzyregionalnej, zwiększenia potencjału rynku pracy (poprzez możliwość zatrudnienia w branży transportowej, czy zwiększeniu dostępu do innych rynków pracy) itp.

Bibliografia

- Mazur E. (1994), *Transport a środowisko przyrodnicze Polski*, „Rozprawy i Studia”, tom 140, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Komornicki T., K.L. Czapiewski, Jaworska B. (red.) (2010), *Environmental and infrastructural networks*, Stanisław Leszczycki Institute of Geography and Spatial Organisation, Warszawa.
- Pawłowska B. (2000), *Zewnętrzne koszty transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Pawłowska B. (2013), *Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Piontek F., Lorek E., Lorek D. (1991), *Bariery wzrostu gospodarczego w zakresie infrastruktury ekologicznej w układzie przestrzennym Polski*, Akademia Ekonomiczna im. Karola Adamieckiego, Katowice.
- Program zintegrowanego rozwoju transportu kolejowego w Województwie Podlaskim do 2005 r., z perspektywa do 2015 r.* (2002), na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu, Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko modernizacji linii kolejowej E 75 na odcinku Białystok-Suwalki-Trakiszki – granica państwa* (2010), Eko-Log Sp. z o.o. na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Poznań.
- Truskołaski T. (2006), *Transport a dynamika wzrostu gospodarczego w południowo – wschodnich krajach bałtyckich*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

Railway Infrastructure in the Podlaskie Voivodeship – Environmental Aspects of Development of the *Rail Baltica* Rail Line

Summary

The transport activity has a significant impact on the environment. Particularly this impact concerns air, water and soil pollution, excessive noise and vibration, and transport accidents. This

article concerns transport external costs on the example of the railway Rail Baltica in the region of Podlasie. An aim of the article is to seek answers to the question of whether and how the development of the railway network in the Podlasie region affects the natural environment of that region.

Key words: railway transport, environment, Rail Baltica, Podlaskie Voivodeship.

JEL codes: O18, Q51, Q56, R42

Железнодорожная инфраструктура в Подляском воеводстве – экологические аспекты развития железнодорожной линии *Rail Baltica*

Резюме

Транспортная деятельность оказывает значительное влияние на природную среду. Особенно неблагоприятное ее воздействие касается загрязнения воздуха, воды и почвы, чрезмерной эмиссии шума и вибраций, отнимания территории, дорожных происшествий. В статье затронули тематику внешних эффектов транспорта на примере железнодорожной линии *Rail Baltica* в подляском регионе. Цель работы – поиск ответа на вопрос, влияет ли и каким образом развитие железнодорожной сети на Подлясье на природную среду региона.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, природная среда, Rail Baltica, Подляское воеводство.

Коды JEL: O18, Q51, Q56, R42

© All rights reserved

Contents

I. Macroeconomic Aspects of Sustainable Development

Normative Character of the Concept of Sustainable Development versus the Need for Looking for Its Microeconomic Foundations – <i>Bogusław Fiedor</i>	7
Challenges for Civilisation Posed by Sustainable Development – <i>Kazimierz Górka</i>	21
Threats to the Implementation of the Idea of Sustainable Development Resulting from Fiscal Unsustainability – the Case of Poland – <i>Danuta Miłaszewicz</i>	36
Perspectives for Sustainable Development in the Monetary Policy of the Central Bank of Sweden in 2008-2011 – <i>Marcin Brycz</i>	47
The Ordoliberal Doctrine as a Concept of Socio-Economic Development – <i>Marcin Luszczak</i>	55
Paradigm of Sustainable Development in New EU Member Countries Strategies – <i>Mariola E. Zalewska</i>	64
Impact of the Adaptation to Climate Change on the Socio-Economic Development of the European Union – <i>Małgorzata Burchard-Dziubińska</i>	74
Dysfunction of the Institutional Order in the Context of Dual State Concept – <i>Marian Kachniarz</i>	84
Cost-Effectiveness of the Environmental Policy – Costs Identification – <i>Elżbieta Broniewicz</i>	94

II. Sustainable Development at the Region's Level

The Role of Smart Specialisations in Regional Sustainable Development – <i>Krzysztof Malik, Karina Bedrunka</i>	103
The Strategy of Low-Emission Economy Development at the Local Level – <i>Joanna Godlewska</i>	115
Eco-Innovation Support in Polish Regions as an Element of Sustainable Development – <i>Hanna Kruk</i>	124
Environmental Determinants of Sustainable Tourism Development Management in the Selected Municipalities in the Years 1996-2011 – <i>Jan Cetner, Kazimierz Dyguś, Jerzy Wojtatowicz</i>	135
Sustainable Development in the Regional Policy – National Development Strategy 2020 and Regional Development Strategy of Lodz Province 2020 – <i>Anna Gust</i>	149
Suburbanisation and Sustainable Development on the Example of Selected Local Market – <i>Iwona Foryś</i>	160
Analysis of Some Indicators of the Environmental Governance in Kartuzy and Starogard Counties in the Aspect of Sustainable Development – <i>Agnieszka Kałaska, Piotr Przybyłowski</i>	171

Assessment of Ecological Aspects of Tourism Development in the Opinion of Podlaskie Province Residents – <i>Halina Kiryluk</i>	185
Selected Aspects Supporting the Implementation of the Concept of Sustainable Development in the Lubelskie Voivodeship – <i>Jolanta Korkosz-Gębska</i>	197
Optimisation of the Objectives of Sustainable Development on the Example of Inland Fishery in the Barycz Valley – <i>Magdalena Raftowicz-Filipkiewicz</i>	207
Cooperation of the Local Government Units with Their Environment. The Example of Eco-Clusters from the Lodz Voivodeship – <i>Agnieszka Rzeńca</i>	215

III. Sustainable Development in Rural Areas and in Water Resource Management

Development Challenges for Rural Areas in the Light of the Document "Europe 2020 Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth" – <i>Katarzyna Kokoszka</i>	225
The Role of Cooperation and Partnership in Achieving Sustainable Development in Rural Areas – <i>Beata Skubiak</i>	236
Creation and Operation of Groups of Agricultural Producers of Western Pomerania in the Context of Sustainable Development – <i>Józef Hozer, Magdalena Lazarek-Janowska, Marian Malicki</i>	245
Institutional Support of Rural Municipalities Development in the Opinion of Inhabitants of the Protected Areas of Świętokrzyskie Voivodeship – <i>Lukasz Poplawski</i>	253
Sustainable Management of Water Resources in the Silesian Voivodeship – <i>Arkadiusz Halama</i>	264
Material and Financial Dimension of Water Management in the Years 2000-2011 in Poland – <i>Lidia Kłos</i>	276
Protection of Surface Water Quality in Local Communities Awareness – <i>Krystyna Rauba</i>	289

IV. Power Engineering and Transport in the Context of Sustainable Development

Challenges and problems of sustainable development in the energy sector in the context of UE energy policy – <i>Bartosz Fortuński</i>	299
Offshore Wind Farms in the View of Sustainable Development of Polish Energy Policies – <i>Agnieszka Sałek-Imińska</i>	310
Regional Sustainable Transport Development Indicators – <i>Adam Przybyłowski</i>	319
Environmental Life Cycle Assessment of Motor Petrol and Bioethanol – <i>Karina Frączek, Jerzy Śleszyński</i>	328
LNG as an Alternative Fuel for Transport – <i>Urszula Motowidlak</i>	343
Railway Infrastructure in the Podlaskie Voivodeship – Environmental Aspects of Development of the <i>Rail Baltica</i> Rail Line – <i>Anna Busłowska</i>	353

Содержание

I. Макроэкономические аспекты устойчивого развития

Нормативный характер концепции устойчивого развития и потребность поиска ее микроэкономических основ – <i>Bogusław Fiedor</i>	7
Цивилизационные вызовы и возможности реализации устойчивого общественно-экономического развития – <i>Kazimierz Górka</i>	21
Осуществление идеи устойчивого развития и фискальная нестабильность в Польше – <i>Danuta Milaszewicz</i>	36
Перспективы устойчивого развития в денежно-кредитной политике центрального банка Швеции в 2008-2011 гг. – <i>Marcin Brycz</i>	47
Ордолиберальная доктрина как концепция общественно-экономического развития – <i>Marcin Łuszczczyk</i>	55
Парадигма устойчивого развития в стратегиях новых государств-членов ЕС – <i>Mariola E. Zalewska</i>	64
Влияние приспособления к изменениям климата на общественно-экономическое развитие Европейского Союза – <i>Małgorzata Burchard-Dziubińska</i>	74
Дисфункции институционального порядка в контексте концепции дуального государства (англ. <i>dual state</i>) – <i>Marian Kachmiar</i>	84
Эффективность затрат на экологическую политику – выявление затрат – <i>Elżbieta Broniewicz</i>	94

II. Устойчивое развитие на уровне региона

Интеллектуальные специализации в балансировании развития региона – <i>Krzysztof Malik, Karina Bedrunka</i>	103
Стратегия развития низкоэмиссионного хозяйства на местном уровне – <i>Joanna Godlewska</i>	115
Поддержка экоиновационности в польских регионах как элемент устойчивого развития – <i>Hanna Kruk</i>	124
Связанные со средой обусловленности управления развитием устойчивого туризма в избранных гминах в 1996-2011 гг. – <i>Jan Cetner, Kazimierz Dyguś, Jerzy Wojtatowicz</i>	135
Устойчивое развитие в региональной политике – стратегия развития страны 2020 и стратегия развития Лодзинского воеводства 2020 – <i>Anna Gust</i>	149
Субурбанизация и устойчивое развитие на примере избранного местного рынка – <i>Iwona Foryś</i>	160
Анализ избранных показателей экологического порядка в Картузском и Старогардском повятах в аспекте устойчивого развития – <i>Agnieszka Kałaska, Piotr Przybyłowski</i>	171

Оценка экологических аспектов развития туризма по мнению жителей Подляского воеводства – <i>Halina Kiryluk</i>	185
Избранные действия по поддержке реализации концепции устойчивого развития в Люблинском воеводстве – <i>Jolanta Korkosz-Gębska</i>	197
Оптимизация целей устойчивого развития на примере рыбного промысла во внутренних водах Долины Барычи – <i>Magdalena Raftowicz-Filipkiewicz</i>	207
Сотрудничество единиц местного самоуправления с окружающей средой. Пример экологических кластеров Лодзинского воеводства – <i>Agnieszka Rzeńca</i>	215

III. Устойчивое развитие в сельской местности и в водном хозяйстве

Связанные с развитием вызовы для сельских территорий в свете документа «Европа 2020 – стратегия для интеллигентного и устойчивого развития, способствующего общественному включению» – <i>Katarzyna Kokoszka</i>	225
Роль партнерства и сотрудничества в осуществлении устойчивого развития на сельских территориях – <i>Beata Skubiak</i>	236
Создание и действие групп сельскохозяйственных производителей из Западнопоморского воеводства в контексте устойчивого развития – <i>Józef Hozer, Magdalena Lazarek-Janowska, Marian Malicki</i>	245
Институциональная поддержка развития сельских гмин по мнению жителей природоохранных зон Свентокшиского воеводства – <i>Łukasz Popławski</i>	253
Устойчивое хозяйствование водными ресурсами в Силезском воеводстве – <i>Arkadiusz Halama</i>	264
Материально-финансовое измерение водного хозяйства в Польше в 2000-2011 гг. – <i>Lidia Kłos</i>	276
Защита качества поверхностных вод в сознании местных общностей – <i>Krystyna Rauba</i>	289

IV. Энергетика и транспорт в контексте устойчивого развития

Вызовы и проблемы устойчивого развития в мировой энергетике в контексте энергетической политики ЕС – <i>Bartosz Fortuński</i>	299
Оффшорные ветряные фермы в контексте устойчивого развития в польской энергетической политике – <i>Agnieszka Salek-Imińska</i>	310
Показатели регионального развития устойчивого транспорта – <i>Adam Przybyłowski</i>	319
Сравнение влияния цикла жизни моторного бензина и биоэтанола на окружающую среду – <i>Karina Frączek, Jerzy Śleszyński</i>	328
СПГ как альтернативное топливо для транспорта – <i>Urszula Motowidlak</i>	343
Железнодорожная инфраструктура в Подляском воеводстве – экологические аспекты развития железнодорожной линии <i>Rail Baltica</i> – <i>Anna Busłowska</i>	353