

AGNIESZKA RZEŃCA

Uniwersytet Łódzki

KLASTRY EKOLOGICZNE JAKO INSTRUMENT POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Abstract: Renewable Energy Clusters as an Instrument of Sustainable Development Policy.

The article presents renewable energy clusters which, as a new form of co-operation in the area of environmental protection, can significantly influence the implementation of the objectives of sustainable development policy, especially in the context of the *Strategy 'Europe 2020'*. The article includes the identification of renewable energy clusters as well as the presentation of main areas of their activity and of the entities of which these clusters consist based on the own research and data from the Polish Agency for Enterprise Development. The renewable energy clusters are presented in the article in comparison with existing instruments for environmental protection.

Key words: Co-operation, instruments of sustainable development policy, renewable energy clusters, sustainable development.

Wprowadzenie

Procesy globalizacji czy integracji europejskiej nie zmieniły diametralnie celów ochrony środowiska w ostatnich latach. Zmianie i modyfikacji ulegają natomiast instrumenty i metody ich realizacji. Poprawa skuteczności dostępnych instrumentów ochrony środowiska oraz poszukiwanie nowych jest istotnym warunkiem osiągnięcia zakładanych standardów środowiskowych zarówno w skali lokalnej, regionalnej, jak i międzynarodowej.

Zgodnie z zasadą subsydiarności gmina, powiat i województwo kształtują sytuację ekologiczną na danym obszarze i są odpowiedzialne za bezpieczeństwo ekologiczne lokalnych społeczności. Poziom gminy czy regionu najlepiej i najszybciej ujawnia efekty procesów społeczno-gospodarczych i środowiskowych, ponieważ są one bezpośrednio odczuwane. Tym samym szczególną uwagę należy skoncentrować na jednostkach samorządu terytorialnego oraz dostępnych instrumentach służących kreowaniu polityki zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej i regionalnej.

Celem generalnym rozwoju lokalnego czy regionalnego jest tworzenie warunków do rozwoju aktywności i działalności społeczności zarówno obecnie, jak i w przy-

szłości. Zwrot ku wewnętrznym, endogennym zasobom materialnym i niematerialnym terytoriów jest wyrazem poszukiwania i wykorzystywania atutów w nim tkwiących w celu nie tylko ożywienia i wzmocnienia ich rozwoju, ale również eliminowania, minimalizowania czy przeciwdziałania pojawiającym się barierom i problemom zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym. Oparcie rozwoju na własnych zasobach zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami społeczności lokalnych stało się szczególnie pożądane w warunkach postępujących zmian otoczenia, niepewności i ryzyka gospodarowania oraz braku stabilności. W tym kontekście znaczenia nabierają rozwijane różnorodne formy współpracy, w których partycypują podmioty publiczne i prywatne oraz społeczność lokalna. Koncepcja stymulowania procesów gospodarczych przez współdziałanie określana mianem *governance* wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom. Ta nowa filozofia eksponuje konieczność współdziałania różnych aktorów życia publicznego przez wspólne wykorzystywanie posiadanych przez nich zasobów, ponoszenie współodpowiedzialności za rozwój lokalny/regionalny. Jest to nowy styl zarządzania publicznego, bazujący na koordynacji działań i zachowań podmiotów w środowisku regionalnym [Nowakowska *et al.* 2011, s. 111]. Współpraca na poziomie lokalnym czy regionalnym niezależnie od jej formy, charakteru, oraz tematyki służy bowiem realizacji zbieżnych celów i wymianie doświadczeń oraz tworzy płaszczyznę do współdziałania między aktywnymi, różnorodnymi uczestnikami procesów rozwojowych.

Celem opracowania jest przeprowadzenie przeglądu dotychczasowych instrumentów polityki ochrony środowiska, a przede wszystkim identyfikacja klastrów ekologicznych, które są nową formą współpracy w ochronie środowiska, ale też mogą być istotnym instrumentem realizacji celów polityki zrównoważonego rozwoju, narysowanych w *Strategii Europa 2020*.

Przeglądu instrumentów polityki ochrony środowiska oraz ich klasyfikacji dokonano na podstawie literatury przedmiotu. Do identyfikacji klastrów ekologicznych wykorzystano badania własne¹ oraz materiały ogólnodostępne pochodzące z opracowań Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP)² i Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP).

1. Instrumenty polityki zrównoważonego rozwoju i ich klasyfikacja

O polityce ochrony środowiska mówimy w odniesieniu do problemów, zagrożeń ekologicznych, ochrony przyrody czy środowiska życia człowieka [Delorme 1998, s. 35].

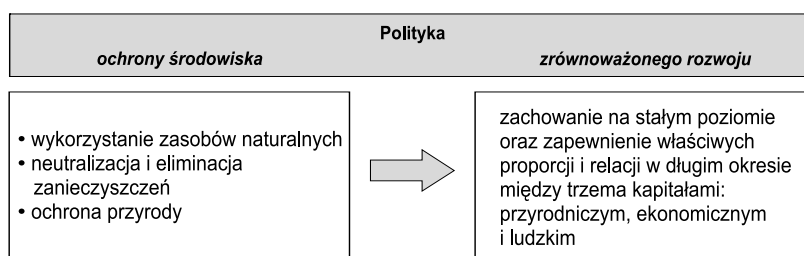
¹ Prezentowane wyniki badań są fragmentem realizowanych badań statutowych w Katedrze Gospodarki Regionalnej i Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego, nt: *Innowacyjne formy współpracy w zakresie ochrony środowiska. Przykład klastrów ekologicznych*.

² *Mapa klastrów 2008 i jej aktualizacja 2010, 2012*, <http://www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/index.html>, 20.01.2012.

Za części składowe systemu polityki ochrony środowiska uznaje się politykę wykorzystania zasobów naturalnych, politykę neutralizacji i eliminacji zanieczyszczeń środowiska, oraz politykę ochrony przyrody [Fiedor 1992, s. 17]. Jej celem jest ochrona wspólnego dobra, jakim jest środowisko i jego jakość, a tym samym zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego człowieka. Polityka ochrony środowiska obejmuje zatem wszelkie działania zmierzające do racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska, poprawy stanu środowiska, przeciwdziałania negatywnym efektom działalności człowieka, zapobiegania lub minimalizowania zagrożeń ekologicznych. Wpisuje się w szerszy kontekst rozważań dotyczących polityki zrównoważonego rozwoju, gdzie zrównoważony rozwój oznacza taki przebieg rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska człowieka, godzi prawa przyrody i prawa ekonomii [Kozłowski 1997, s. 132], a jego ideą przewodnią jest zachowanie środowiska i zasobów naturalnych dla przyszłych pokoleń przez zmianę modelu rozwoju cywilizacyjnego, zmianę modelu konsumpcji i produkcji oraz zmianę systemu wartości [Zegar 2003, s. 36] (ryc. 1).

Koncepcja trwałego i zrównoważonego czy harmonijnego rozwoju rozumiana jest również jako proces „poszerzania ludzkich wyborów i wykorzystania zdolności przez kształtowanie kapitału społecznego, tak aby w możliwie pełny sposób zaspokoić potrzeby obecnych generacji bez narażania na szwank potrzeb przyszłych pokoleń”. Definicja ta nawiązuje do pojęcia *trwałego rozwoju społecznego (human development)* jako „procesu pomnażania ludzkich wyborów”, co do czasu i skali wykorzystania kapitału, w tym przyrodniczego [Krzysztofek, Szczepański 2002, s. 19].

Rola samorządu lokalnego w kreowaniu zrównoważonego rozwoju została wyraźnie podkreślona na forum międzynarodowym. Jedną z zasad „Globalnego Program Działań – Agenda 21” wskazuje władze lokalne i społeczność lokalną jako ogniwo zarządzające i wdrażające w życie cele zrównoważonego rozwoju [Globalny Program... 2003, s. 93-95]. Harmonizowanie sfery gospodarczej, społecznej i przyrodniczej na poziomie lokalnym znajduje uzasadnienie. Władze lokalne i regionalne dzięki przyznanym kompetencjom i dostępnym instrumentom mają rzeczywisty wpływ na procesy społeczne, gospodarcze i środowiskowe zachodzące w najbliższym otoczeniu człowieka. Zdaniem Szulczewskiej [1996, s. 266-267], wiedza oraz wola społeczna i polityczna wspólnoty lokalnej jako organizatora przestrzeni lokalnej i bezpośredniego użytkow-



Ryc. 1. Zakres polityki zrównoważonego rozwoju

Źródło: Opracowanie własne (ryc. 1, 2).

nika jest podstawą budowania rozwoju zrównoważonego. Nie bez znaczenia jest kultura i tradycja, stosunek do przyrody mieszkańców gminy, podmiotów gospodarczych i władz lokalnych oraz podejmowanie inicjatyw na rzecz ochrony środowiska oraz propagowanie i utrwalenie wzorców proekologicznych zachowań.

Szerokie instrumentarium będące w dyspozycji władz lokalnych i regionalnych możemy klasyfikować według różnych kryteriów m.in. źródła powstania (przepisy prawne), czasu, charakteru oraz zakresu oddziaływania [Topczewska, Siemiński 2003, s. 12-13], skali oraz zasięgu sfery regulacji [Markowski 1999, s. 36] (ryc. 2). Niezależnie od przyjętych klasyfikacji instrumenty dedykowane ochronie środowiska pośrednio, jak i bezpośrednio wpływają na rozwój jednostki terytorialnej.

Przepisy prawa regulujące podział zadań i kompetencji władz samorządowych narzucają podział instrumentów na instrumenty obligatoryjne i fakultatywne. Wskazanie przez ustawodawcę instrumentów obligatoryjnych podyktowane jest koniecznością zabezpieczenia realizacji i weryfikacji przydzielonych zadań i obowiązków. Wykorzystanie instrumentów fakultatywnych leży w gestii podmiotu prowadzącego politykę i zależy od specyfiki układu lokalnego. Podmioty mając świadomość wielości instrumentów oraz znając ich specyfikę: czas, charakter, źródła, zasięgu i sposób oddziaływania, mogą je adaptować do własnych potrzeb. Dowolność wykorzystywania instrumentów pozwala zmieniać okoliczności i warunki gospodarowania w pożądanym przez władze kierunku.

Obligatoryjne instrumenty polityki ochrony środowiska będące w gestii władz lokalnych i regionalnych podkreślają rolę i znaczenie ochrony środowiska dla prawidłowego funkcjonowania jednostki terytorialnej i jakości życia jej mieszkańców oraz wskazują władze lokalne jako podmiot odpowiedzialny za realizację celów ochrony środowiska i kreowania zrównoważonego rozwoju (tab. 1).

Uwzględniając czas, charakter oraz zakres oddziaływania wśród instrumentów możemy wyróżnić:

- 1) instrumenty o charakterze strategicznym, związane z perspektywiczną, długookresową polityką rozwoju (strategia rozwoju – gminy, województwa, *studium*



Ryc. 2. Klasyfikacja instrumentów polityki ochrony środowiska

Tabela 1

Wybrane instrumenty polityki ochrony środowiska władz terytorialnych

Obligatoryjne	Fakultatywne
<ul style="list-style-type: none"> – Program ochrony środowiska – Plan gospodarki odpadami – Budżet gminy – Stawki podatków i opłat lokalnych – Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Infrastruktura techniczna – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa 	<ul style="list-style-type: none"> – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego* – Edukacja ekologiczna – Formy ochrony przyrody ustanawiane przez radę gminy czy sejmik województwa – Dotacje ekologiczne

* Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się dla całości lub części gminy, obowiązkowo dla obszarów wskazanych we właściwych przepisach prawnych lub ze względu na istniejące uwarunkowania.

Źródła: Opracowanie własne.

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, plan zagospodarowania przestrzennego województwa);

- 2) instrumenty o charakterze operacyjnym, krótkookresowe (*Programy ochrony środowiska, Plany gospodarki odpadami*, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, programy inwestycyjne);
- 3) instrumenty realizacyjne, wykorzystywane aktualnie i na bieżąco (podatki i opłaty, standardy usług, kary, pozwolenia wodno-prawne, pozwolenia na budowę) [Topczewska, Siemiński 2003, s. 12-13].

Wewnętrzne zróżnicowanie jednostek terytorialnych wymaga indywidualnych rozwiązań dostosowanych do potrzeb i problemów jednostki terytorialnej. W tym celu niezbędne jest zastosowanie instrumentów o różnej skali i zasięgu sfery regulacji. W dyspozycji podmiotów polityki są instrumenty o charakterze:

- 1) powszechnym, które dotyczą wszystkich i w takim samym stopniu podmiotów zlokalizowanych na obszarze całej jednostki terytorialnej (np. uchwała o utrzymaniu czystości i porządku w gminie);
- 2) miejscowym, które dotyczą podmiotów na wydzielonym obszarze o specyficznych warunkach gospodarowania (np. formy ochrony przyrody ustanawiane przez samorząd gminny czy wojewódzki);
- 3) indywidualnym, które dotyczą wybranych konkretnych podmiotów (np. pozwolenie na budowę, koncesje, kary za usuwanie drzew i krzewów) [Markowski 1999, s. 36].

Jastrzębska [2003, s. 7-8] jako podstawę klasyfikacji instrumentów podaje źródła powstania oraz ich charakter i wyróżnia:

- instrumenty prawno-administracyjne (akty prawa miejscowego, nakazy, zakazy, decyzje), określające zasady postępowania i gospodarowania;

- instrumenty prawno-własnościowe, określające zakres władania nieruchomościami, zasady zarządzania mieniem;
- instrumenty ekonomiczne oddziałujące na sferę finansową podmiotów gospodarczych i ludności (podatki, opłaty, zwolnienia, dotacje);
- instrumenty informacyjne, mające charakter instrumentów oddziaływania psychospołecznego.

Wśród instrumentów ekonomicznych możemy wskazać instrumenty bezpośrednio oraz pośrednio oddziałujące na użytkowników środowiska, które pełnią funkcje prewencyjne, represyjne czy motywacyjne (kary, opłaty, dotacje). Instrumenty te pozwalają również wykorzystać ekonomiczną i marketingową wartość przyrody dla rozwoju lokalnego i regionalnego oraz stymulować rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska, w tym wdrażanie nowych technologii (przez pozyskane dotacje ekologiczne, preferencyjne pożyczki, kredyty i in.).

Do realizacji celów zrównoważonego rozwoju niezbędna jest integracja dostępnych instrumentów oraz poszukiwanie nowych rozwiązań, które będą służyły realizacji celów ekologicznych, społecznych i gospodarczych. *Strategia Europa 2020* wyraźnie bowiem akcentuje ideę rozwoju zrównoważonego obok rozwoju inteligentnego oraz rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

2. Klastry ekologiczne – nowy instrument polityki zrównoważonego rozwoju

Współpraca na poziomie lokalnym czy regionalnym niezależnie od jej zasięgu, formy, charakteru i tematyki jest wyzwaniem, ale i niezbędnym instrumentem polityki rozwoju. Jej motywem przewodnim jest pozyskanie aktywnych i różnorodnych uczestników procesów rozwojowych oraz tworzenie płaszczyzn do współdziałania i wymiany doświadczeń. Współpraca staje się również punktem wyjścia do tworzenia nowych innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu jednostką terytorialną. Przez współpracę w ramach związków gmin, stowarzyszeń, porozumień objawia się przedsiębiorczy styl rządzenia w gminie, gdzie rola władz lokalnych nie ogranicza się do administrowania terenem, ale organizowania, usprawniania i uspołecznienia rozwoju lokalnego³. Coraz częściej mówi się o partnerstwie w procesach decyzyjnych, gdzie równorzędnymi partnerami są wszystkie podmioty polityki lokalnej [Pęski 1999, s. 93-103].

³ Furmankiewicz analizuje problematykę form współpracy samorządów terytorialnego z punktu widzenia powiązań funkcjonalno-przestrzennych na podstawie teorii sieci przestrzennych. Samorząd terytorialny traktuje jako głównego aktora sieci organizacyjnej, którą tworzą dwu- lub wielostronne relacje mające miejsce w ramach współpracy zarówno formalnej, jak i nieformalnej. Rola władz lokalnych polega na koordynacji tej współpracy w ramach organizacji sieciowej [szerzej: Furmankiewicz 2002, s. 5-24].

Nie bez znaczenia dla rozwoju terytorialnego są również relacje i kontakty władz lokalnych z przedsiębiorcami lokującymi swoją działalność na terenie gminy i regionu. Współpraca taka owocuje obopólnymi korzyściami w postaci wzrostu aktywności gospodarczej, spadku bezrobocia, tworzenia środowisk przedsiębiorczości oraz promocji przedsiębiorstw, wymaga jednak otwartości i zaangażowania stron.

Rozwój lokalny jak i regionalny jest pochodną własnych, indywidualnych i charakterystycznych cech jednostki terytorialnej oraz procesów i zjawisk zachodzących w jej otoczeniu. Determinowany przez wiele czynników o różnym charakterze, których kombinacja będzie indywidualna dla każdego układu lokalnego. Identyfikacja pozytywnych i negatywnych, wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju daje szansę optymalnego nim sterowania. Parysek [2001, s. 73-122] wśród czynników rozwoju lokalnego obok potrzeb społeczności lokalnej, zasobów infrastrukturalnych oraz potencjału gospodarczego wymienia:

- 1) korzyści miejsca, będące pochodną położenia geograficznego i specyfiki danego układu lokalnego;
- 2) współpracę obejmującą zarówno wymianę doświadczeń, wsparcie instytucjonalne, finansowe oraz realizację wspólnych projektów;
- 3) technologie i innowacje, transfer technologii i dyfuzję innowacji będące efektem integracji nauki i gospodarki, wiedzy oraz współpracy.

Powyższe czynniki mają istotne znaczenie do podejmowania współpracy w ramach klastrów, które są jedną z form organizacji środowiska przedsiębiorczości silnie zdeterminowaną terytorialnie. Istotą klastra jest terytorium i sieci współpracy. Terytorium i jego potencjał (materialny i niematerialny) oraz relacje formalne, jak i nieformalne między jego podmiotami stanowią wartość klastra [Jewtuchowicz 2005].

Klasy będące formą luźnych, otwartych organizacji gospodarczych powinny mieć określoną tożsamość rynkową, a ich rozwój powinien opierać się na obranej strategii, wspólnie zdefiniowanej misji, wizji i wynikających z nich celów, akceptowanych i realizowanych przez członków tych organizacji [Szymoniuk 2008, s. 139]. Płaszczyzną porozumienia w ramach klastrów ekologicznych jest szeroko rozumiana branża ochrony środowiska.

Wśród zidentyfikowanych w Polsce 44 klastrów ekologicznych, zdecydowaną przewagę stanowią klasy związane z branżą energetyki odnawialnej lub jej pokrewnymi. W niektórych przypadkach obok innych działalności podawana jest również energetyka odnawialna np. Klaster Wodny Polski Południowej (system oczyszczania wody, OZE, energia wodna). Głównym impulsem powstawania klastrów w tej branży jest sprostanie wymogom Unii Europejskiej w zakresie dywersyfikacji źródeł energii oraz włączenie przez Komisję Europejską również sektora OZE do tzw. rynków kluczowych (*lead markets*), rynków przyszłościowych produktów i usług, w których mogą się rozwijać klasy i inicjatywy klastrowe. Kolejnym obszarem działalności klastrów jest sektor budownictwa – technologii energooszczędnych i budownictwa pasywnego (tab. 2).

Tabela 2

Klasy ekologiczne w Polsce

L.p.	Klaster/inicjatywa klastrowa	Rok utworzenia	Działalność/branża
1.	Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny	2007	produkcja energii elektrycznej/ciepłej, produkcja urządzeń dla energetyki, wdrażanie nowych technologii energetycznych
2.	Nadwiślański Klaster Energii Odnawialnej	2009	energia odnawialna
3.	Pomorski Klaster BioEcoChemiczny	2006	biotechnologia, chemia, ochrona środowiska
4.	Kętrzyński Klaster Energii Odnawialnej	2007	sektor paliwowy
5.	Warmińsko-Mazurski Klaster „Razem Ciepłej”	2008	ciepłownictwo
6.	Klaster Zielonych Technologii	2007	ochrona środowiska
7.	Podlaskie Centrum Budownictwa Pasywnego	2008	budownictwo pasywne
8.	Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności”	2007	produkcja żywności ekologicznej
9.	Lubelski Klaster Ekoenergetyczny	2008	energetyka
10.	Wschodni Klaster Ekologiczny Dom Energooszczędny	2011	sektor budownictwa, przemysłu drzewnego oraz technologii energooszczędnych
11.	Mazowiecki Klaster Energetyczny	2009	energetyka odnawialna
12.	Klaster Ochrony i Monitoringu Zwierząt	2011	ochrona i monitoring zwierząt wodnych i lądowych
13.	Mazowiecki Sojusz Energetyczny ALFAB	2011	energetyka odnawialna
14.	EFA – Energy from Algae – Energia Alg	2011	energetyka odnawialna
15.	Powiązanie Kooperacyjne „Migracje.NET”	2012	ochrona i monitoring zwierząt wodnych i lądowych
16.	Proekologiczny Klaster Budowlany	2012	projektowo-budowlana
17.	Naukowo-Technologiczny Klaster Samochodów Ekologicznych – NTKSE	2011	motoryzacyjna
18.	Mazowiecki Klaster Efektywności Energetycznej i Odnawialnych Źródeł Energii	2011	efektywność energetyczna i energia odnawialna
19.	Kujawsko-Pomorski Oddział Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKOLAND*	b.d	produkcja żywności ekologicznej
20.	Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej	2009	energetyka odnawialna
21.	Dolnośląski Klaster Ekoenergetyczny EEI - Energia, Ekologia, Innowacje	2006	ekoenergetyka i ciepłownictwo
22.	Innowacyjny Klaster Generacji i Użytkowania Energii w Mega i Nano skali	2007	technologie produkcji energii przyjaznej dla środowiska, w tym energetyka odnawialna
23.	Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej	2008	energetyka odnawialna, ochrona środowiska, racjonalna gospodarka energetyczna, finansowanie projektów OZE

24.	Klaster Budownictwa Energooszczędnego „Termomax”	2008	budowlana, energooszczędna
25.	Klaster Odnawialnych Źródeł Energii „Ekoenergia Opolszczyzny”	2008	energetyka odnawialna
26.	Śląski Klaster Przedsiębiorstw Dorzecza Górnej Odry	2009	transport wodny, turystyka, ochrona środowiska
27.	Pierwszy Polski Klaster Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego	2008	budownictwo pasywne i energooszczędne
28.	Klaster Technologii Energooszczędnych Euro-Centrum	2007	energetyka odnawialna, technologie energooszczędne
29.	Klaster Energetyczny	2009	energetyka odnawialna
30.	Innowacyjny Śląski Klaster Czystych Technologii Węglowych	2005	energetyka, górnictwo
31.	Śląski Klaster Rewitalizacji i Technologii Środowiskowych	2010	rewitalizacja i technologie środowiskowe
32.	Śląski Klaster Wodny	2007	racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi
33.	Polish Wood Cluster	2004	branży drzewnej i energetycznej
34.	Klaster Bioenergia dla Regionu	2007	energetyka i energetyka odnawialna
35.	Klaster Zaawansowanych Technologii Energetycznych „Ekoenergia”	2007	energetyka odnawialna, geotermia
36.	Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu	2011	gospodarka odpadowa i recykling
37.	Kutnowski Klaster Technologiczny	2011	energooszczędne i ekologiczne technologie w produkcji maszyn i urządzeń
38.	Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny	2009	energetyczna
39.	Klaster producentów biomasy - Konsorcjum „Biomasa Świętokrzyska”	2003	ciepłownictwo, ekoenergetyka
40.	Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii	2006	energetyczna
41.	Klaster Innowacyjnych Technologii Recyklingowych EKO TECH	2011	recykling odpadów
42.	Klaster Wodny Polski Południowej	2012	systemy oczyszczania wody, energia wodna, energetyka odnawialna
43.	Podkarpacki Klaster Energii Odnawialnej	2011	energetyka odnawialna
44.	Wschodni Klaster Odpadowy	2011	gospodarka komunalna

* Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKOLAND, nie jest klastrem, tylko Oddział Kujawsko-Pomorski figuruje jako klaster.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz badań własnych, stan 2012 r.

Pierwsze klastry w Polsce zaczęły powstawać w 2003 r. Najwięcej tego typu przedsięwzięć pojawiło się w latach 2006-2009. Od 2011 r. zauważalna jest kolejna fala organizowania tej formy współpracy⁴. Klastry ekologiczne, które powstawały jako pierwsze koncentrowały swoją działalność wokół branży energetyki odnawialnej, w ostatnich latach obserwujemy dywersyfikację działalności klastrów, mimo że nadal dominują klastry z branży OZE (klastry energetyczne) nowym obszarem działalności jest m.in. gospodarka odpadami (np. Wschodni Klaster Odpadowy) oraz ochrona przyrody (tab. 2).

Dostępne dane dla 42 klastrów ekologicznych (spośród 44) wskazują, że zdecydowaną większość podmiotów uczestniczących w klastrze stanowią przedsiębiorstwa (68%), jednostki B+R stanowią 12%, instytucje okołobiznesowe 11%, blisko 9% stanowią inne podmioty, w tym samorzady. Wskazywany przez klastry zasięg ich oddziaływania rynkowego jest bardzo różny jakkolwiek dominuje zasięg regionalny i ponadregionalny. Należy zauważyć, że klastry wskazują oprócz wcześniej wymienionych również zasięg europejski (Klaster Budownictwa Energooszczędnego „Termomax”, Klaster Ochrony i Monitoringu Zwierząt) czy globalny (Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności”, Klaster Technologii Energooszczędnych Euro-Centrum).

Zakres działalności zidentyfikowanych klastrów ekologicznych pozwala wskazać główne obszary oddziaływania klastrów ekologicznych, tj.:

1. Generowanie pozytywnych efektów zewnętrznych w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Zachodzące bowiem w klastrach procesy uczenia się i adaptacji czy tworzenia zasobów wiedzy i innowacji, oraz ich efekty możemy identyfikować jako specyficzne dobra publiczne ujawniające się w postaci dodatkowych efektów zewnętrznych.
2. Wzrost innowacyjności produktowych, procesowych i organizacyjnych w zakresie ochrony środowiska.
3. Budowanie potencjału przedsiębiorstw z branży ochrony środowiska oraz poprawa ich konkurencyjności.
4. Realizacja standardów ekologicznych oraz wzrost efektywności działań podmiotów ochrony środowiska (przedsiębiorstw, samorządów lokalnych i regionalnych, sektora B+R i in.) przez tworzenie strategii podwójnej wygranej (*win-win*). [Rzeńca 2013].

Klastry ekologiczne możemy zatem wskazywać jako fakultatywny instrument polityki zrównoważonego rozwoju oraz jako instrument miejscowy, o konkretnej lokalizacji przestrzennej jakkolwiek szerokim zasięgu oddziaływania od lokalnego po ponadnarodowy. W kontekście *Strategii Europa 2020* klastry ekologiczne możemy interpretować jako instrument strategiczny decydujący o budowaniu pozycji konkuren-

⁴ Proces uruchomienia i rozwoju klastrów w Polsce związany z możliwością finansowania tego typu inicjatyw. W latach 2007-2008 takie możliwości dawało współuczestnictwo w programie pilotażowym realizowanym przez PARP „Wsparcie na rozwój klastra” oraz aplikowanie o środki w ramach *Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego*, Działanie 2.6. Regionalne Strategie Innowacyjne i Transfer Wiedzy. Nowy okres programowania 2007-2013 dawały również takie możliwości dzięki dostępności funduszy strukturalnych w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka*, Działanie 5.1 Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym.

cyjnej w wymiarze gospodarczym, jak i ekologicznym oraz inteligentnej specjalizacji regionu. W kontekście podnoszenia świadomości ekologicznej, promocji ekologicznych produktów i innowacyjnych rozwiązań w ochronie środowiska oraz proekologicznych zachowań nieoceniona jest ich rola jako instrumentu informacyjnego.

Zakończenie

Reorientacja podejścia do problematyki ochrony środowiska nie podważyła wypracowanego instrumentarium polityki ochrony środowiska, skłoniła jednak do szerszego spojrzenia z perspektywy polityki rozwoju jednostek terytorialnych. Wyzwaniem dla władz lokalnych i regionalnych jest efektywne wykorzystanie dostępnych instrumentów ochrony środowiska oraz poszukiwanie nowych, skutecznych instrumentów. Współpraca w ramach klastrów daje możliwość kolektywnego i sprawnego działania na rzecz ochrony środowiska oraz osiągania przez poszczególne podmioty różnorodnych indywidualnych korzyści. Dzięki takiemu podejściu polityka ochrony środowiska nie jest jedną z polityk sektorowych, a wpisuje się w kompleksowe działania na rzecz zrównoważonego rozwoju jednostki terytorialnej. W przypadku klastrów ekologicznych oprócz wymiernych indywidualnych korzyści dla przedsiębiorstw możemy mieć do czynienia z korzyściami będącymi dobrami publicznymi takimi jak np. podnoszenie świadomości ekologicznej, efektywne korzystanie z zasobów, wdrażanie nowych technologii, osiąganie standardów środowiskowych.

Na obecnym etapie badań trudno ocenić działalność klastrów ekologicznych, gdyż większość z nich ma charakter projektowy, niemniej jednak są one innowacyjnym instrumentem polityki zrównoważonego rozwoju integrującym sferę społeczną, gospodarczą i środowiskową oraz nowym obszarem współpracy między różnymi użytkownikami środowiska.

Literatura

- Delorme A., 1988, *Wprowadzenie do zagadnień polityki ekologicznej*. AE, Wrocław.
- Fiedor B. (red.), 1992, *Samorząd terytorialny a ochrona środowiska – aspekty ekonomiczne, organizacyjne i finansowe*. Wyd. AE, Wrocław.
- Furmankiewicz M., 2002, *Funkcjonalno-przestrzenne sieci współpracy samorządów lokalnych*. Studia Regionalne i Lokalne, (1).
- Globalny Program Działań – Agenda 21, Inicjatywy władz lokalnych we wspieraniu realizowaniu postanowień Agendy 21*, [w:] *Rio Szczyt Ziemi – początek ery ekologicznej*, S. Kozłowski. Biblioteka Ery Ekologicznej, AKAPIT PRESS, Łódź, 2003.
- Jastrzębska M., 2003, *Polityka a strategia i zarządzanie w jednostce samorządu terytorialnego w sferze ogólnej i finansowej*. Samorząd Terytorialny, (12) [za:] *Public Administration*, R. B. Denhard, J. Grubbs, W. Harcourt. Brace College Publishers, Orlando, 1999.

- Jewtuchowicz A., 2005, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*. Wyd. UŁ, Łódź.
- Kozłowski S., 1997, *W drodze do ekorozwoju*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Krzysztofek K., Szczepański M. S., 2002, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Wyd. Uniw. Śląski, Katowice.
- Markowski T., 1999, *Zarządzanie rozwojem miast*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Nasza wspólna przyszłość*, Raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju, 1991, PWE, Warszawa.
- Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M. E., 2011, *Region w gospodarce opartej na wiedzy. Kapitał ludzki-innowacje-kooperacje transnarodowe*. Difin S.A., Warszawa.
- Parysek J. J., 2001, *Podstawy gospodarki lokalnej*. Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Pęski W., 1999, *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*. Arkady, Warszawa.
- Pretty J., 1999, *Sustainable Development for Local Economies*, przekład polski: *O zrównoważonym rozwoju gospodarki lokalnej*. Fundacja Wspomagania Wsi, Warszawa.
- Rzeńca A., 2013 (w druku), *Klasy energetyczne – nowa forma współpracy w ochronie środowiska. Identyfikacja zjawiska w Polsce*.
- Szulczewska B., 1996, *Dlaczego tak trudno sformułować „dobrą” politykę ekologiczną gminy*. Człowiek i Środowisko, (3).
- Szymoniuk B., 2008, *Przedsiębiorstwo w strukturach klastrowych: innowacyjność, konkurencyjność, współpraca*, [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań globalnych*, A. Herman, K. Poznańska. SGH, Warszawa.
- Topczewska T., Siemiński W., 2003, *Gospodarka gruntami w gminie*. Difin, Warszawa.
- Zegar J. S., 2003, *Kierowanie zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym (ekorozwojem)*. SGH, Oficyna Wydawnicza, Warszawa.