



## **Agnieszka Sobol**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Wydział Ekonomii  
Katedra Zarządzania Ochroną Środowiska  
agnieszka.sobol@ue.katowice.pl

# **POLITYKA ROZWOJU EKOKLASTRÓW W POLSCE I W UNII EUROPEJSKIEJ**

**Streszczenie:** Ekoklasy są wyrazem specjalizacji wynikającej z potrzeb współczesności – nowych trendów rynkowych i wzrostu świadomości ekologicznej. Rozwój ekoklastrow wpisuje się w politykę zrównoważonego rozwoju, która uznawana jest za optymalny kierunek dla Polski, Unii Europejskiej, jak i dla całego świata. Polityka klastrowa w szerokim zakresie łączy zwłaszcza zagadnienia tzw. zielonej ekonomii, rozwoju lokalnego i regionalnego oraz ochrony środowiska. Jest także ważnym narzędziem wsparcia sektora małych i średnich przedsiębiorstw oraz innowacyjności. Polityka klastrowa Unii Europejskiej wzmocniła pozycję klastrow na gospodarczej mapie Wspólnoty. Obserwowany jest systematyczny wzrost inicjatyw klastrowych w krajach członkowskich UE. Artykuł ma na celu prezentację i ocenę kluczowych uwarunkowań polityki wsparcia klastrow ekologicznych w Unii Europejskiej oraz w Polsce.

**Słowa kluczowe:** ekoklasy, zrównoważony rozwój, ekoinnowacyjność.

## **Wprowadzenie**

Struktury klastrowe są przedmiotem zainteresowania środowiska naukowego, biznesu i władz publicznych na całym świecie. Klasy opisywane były przez wielu badaczy. Najbardziej powszechna jest koncepcja Portera, który definiuje klasy jako: „geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących” [Porter, 2001, s. 245].

Formalna definicja klastrow w Polsce ujęta została w 2006 r. w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki [Dz.U. 2006, nr 226, poz. 1651] jako: „przestrzenna

i sektorowa koncentracja podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego lub innowacyjności oraz co najmniej dziesięciu przedsiębiorców, wykonujących działalność gospodarczą na terenie jednego lub kilku sąsiednich województw, konkurujących i współpracujących w tych samych lub pokrewnych branżach oraz powiązanych rozbudowaną siecią relacji o formalnym i nieformalnym charakterze, przy czym co najmniej połowę podmiotów funkcjonujących w ramach klastra stanowią przedsiębiorcy”.

Wraz z toczącą się debatą międzynarodową na temat problemów środowiskowych wskazuje się na istotną rolę ekoklastrów [Asheim, Boschma, Cooke, 2011]. Ekoklastry są wyrazem specjalizacji wynikającej z potrzeb współczesności – nowych trendów rynkowych i wzrostu świadomości ekologicznej. Powiązania podmiotów w sieciach tzw. ekoklastrów rozpatrywane są w związku z realizacją założeń ekologii przemysłu, ekologicznych łańcuchów dostaw czy ekologicznej gospodarki zasobami. Ekoklastry niekoniecznie muszą być powiązane bezpośrednio z sektorem ochrony środowiska. W stosowanej nomenklaturze przedmiotu klastry o profilu ekologicznym mają rozmaite nazwy. Do najbardziej popularnych należą: ekoklastry, klastry ekologiczne, klastry czystych technologii, klastry zrównoważone lub klastry zielone.

Rozwój ekoklastrów wpisuje się w politykę zrównoważonego rozwoju, która uznawana jest za optymalny kierunek dla Polski, Unii Europejskiej, jak i dla całego świata. Polityka rozwoju ekoklastrów w szerokim zakresie łączy zwłaszcza zagadnienia tzw. zielonej ekonomii, rozwoju lokalnego i regionalnego oraz ochrony środowiska. Jest także ważnym narzędziem wsparcia sektora małych i średnich przedsiębiorstw (SMEs) oraz innowacyjności. Funkcjonowanie klastrów podporządkowanych zasadzie zrównoważonego rozwoju wymaga tworzenia wyróżniających kompetencji obejmujących zagadnienia ekonomiczne, społeczne i ekologiczne. Tworzenie tych kompetencji coraz częściej realizowane jest w oparciu o powiązania sieciowe. Wiedza i umiejętności wpisujące się w zrównoważony rozwój łatwiejsze i szybsze są do pozyskania w drodze dyfuzji pomiędzy partnerami sieciowymi. Należą do nich m.in. ekoinnowacyjność, społeczna odpowiedzialność biznesu, zrównoważony łańcuch dostaw, marketing ekologiczny itd.

Orientacja na klastry, w tym ekoklastry, powinna być elementem strategii konkurencyjności miast i regionów. Jednocześnie ekoklastry poprzez swój kontekst proekologiczny pobudzają rozwój branż ochrony środowiska. Lokalny/regionalny charakter ekoklastrów oraz ich prośrodowiskowy charakter stanowią dobry grunt dla realizacji postulowanej ścieżki zrównoważonego rozwoju. Działalność klastrów ekologicznych powinna przynieść zatem jednoczesny efekt gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

## 1. Ekoklastry w polityce Unii Europejskiej i Polski

Ekoklastry stały się przedmiotem międzynarodowej debaty naukowców oraz praktyków zajmujących się tematyką zrównoważonego rozwoju, polityki regionalnej czy polityki gospodarczej w ostatnich latach. Bezpośrednie lub pośrednie odniesienia do rozwoju ekoklastrów pojawiają się w szeregu dokumentów politycznych i sektorowych.

Polityka promocji klastrów powinna być powiązana z różnymi politykami dziedzinowymi. Wśród najważniejszych należy wskazać: politykę zrównoważonego rozwoju, politykę innowacji, wsparcia SMEs czy politykę regionalną i lokalną.

Zaznaczyć należy, iż klastry ekologiczne są elementem ogólnej polityki klastrowej. Nie można w niej wyróżnić zadań ani przedsięwzięć szczegółowo przypisanych do klastrów o profilu ekologicznym. Polityka klastrowa (*cluster based policy*) definiowana jest jako: „zespół działań i instrumentów wykorzystywanych przez władze różnych szczebli dla podnoszenia konkurencyjności gospodarki poprzez stymulowanie rozwoju istniejących bądź tworzenie nowych systemów klastrowych, przede wszystkim na szczeblu regionalnym” [Brodnicki, Szultka, 2002, s. 16].

Polityka wspierania klastrów jest ważnym elementem polityki innowacyjnej UE i powinna mieć swoje odzwierciedlenie w krajowych programach reform. Zgodnie z zapisami unijnej polityki innowacyjnej instrumenty wspólnotowe ukierunkowane są na współpracę ponadnarodową na poziomie europejskim, ponad granicami krajowymi, w celu budowania silnych klastrów o randze światowej [Komunikat Komisji, 2006]. W realizacji tych celów wskazuje się na kluczową rolę współpracy władz publicznych ze środowiskiem biznesu i jednostkami naukowo-badawczymi [Komunikat Komisji, 2008]. Promowanie rozwoju klastrów jest narzędziem polityki UE mającym przyczynić się do urzeczywistnienia ambitnych celów określonych w niespełnionej Strategii Lizbońskiej i aktualnym dokumencie strategicznym UE „Europa 2020” z 2010 r.

Polityka klastrowa Wspólnoty ma za zadanie stworzenie ram oraz instrumentów wsparcia dla podejmowanych inicjatyw. Jednocześnie szczegółowe aktywności i rozwiązania w poszczególnych krajach członkowskich różnią się od siebie. Widoczna jest różnica w poziomie rozwoju współpracy klastrowej na korzyść krajów Europy Zachodniej. W celu upowszechniania dobrych praktyk uruchomione zostały różne inicjatywy mające na celu połączyć i wzmocnić działania proklastrowe w ramach inicjatyw europejskich. Należą do nich:

- Europejska Koalicja Klastrów (European Cluster Alliance <http://www.ecatactics.eu/eca>) utworzona w 2006 r. jako główna platforma wymiany informacji pomiędzy władzami krajowymi i regionalnymi odpowiedzialnymi za

- politykę i programy klastrowe. Koalicja działa w ramach innych projektów unijnych, tj. Pro-INNO Platform oraz Smart Specialization Platform (<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>),
- Europejskie Obserwatorium Klastrow (ECO) utworzone w 2007 r. jako główna baza informacji o inicjatywach klastrowych na terenie Unii Europejskiej (European Cluster Observatory <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>),
  - Europejska Fundacja Doskonalenia Klastrow (European Foundation for Cluster Excellence) jest inicjatywą o charakterze edukacyjno-szkoleniowym w obszarze współpracy klastrowej,
  - Platforma edukacji o klastrach (Cluster PoliSee Platform – <http://www.clusterpolisee.eu/>) w ramach projektu „Inteligentna polityka klastrowa dla Europy Południowej i Wschodniej” (Smarter Cluster Policies for South East Europe).

Do polskiej polityki zagadnienia promocji klasteringu wprowadzone zostały w 2010 r. w „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego”. Odniesienia do znaczenia klastrow pojawiają się także w „Strategii Rozwoju Kraju 2020” z 2012 r. oraz w ujęciu klastrow energetycznych w „Polityce energetycznej Polski do 2030 r.” z 2009 r. W różnym kontekście i z różnym akcentem odwołania do klastrow, czy pośrednio do klastrow ekologicznych, odnotować można także w Regionalnych Programach Operacyjnych (RPO) poszczególnych województw.

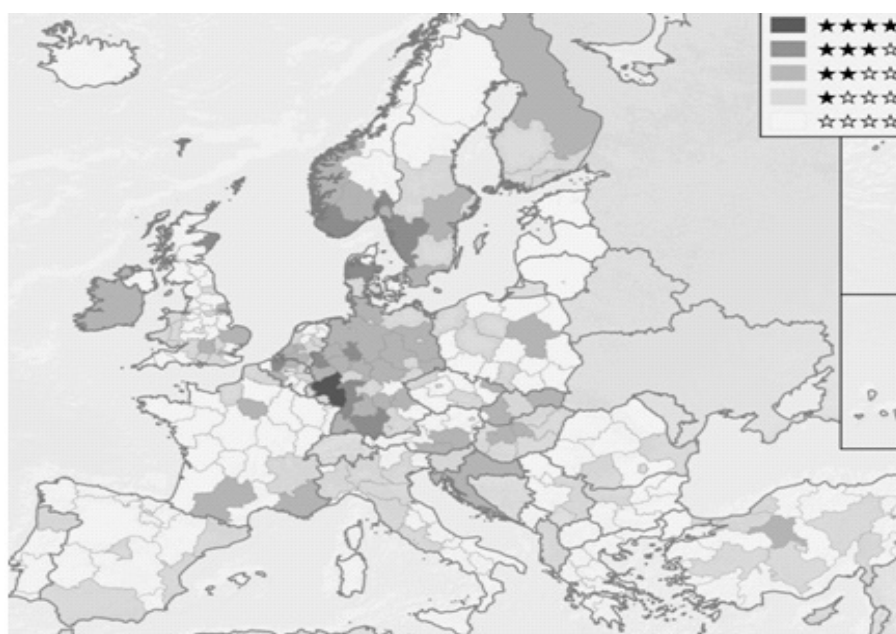
Miejsce ekoklastrow w polityce gospodarczej Polski jest jednak słabo zarysowane. Marginalizację polityki klastrowej traktować można w kategoriach niewykorzystanych szans i możliwości, jakie stwarzają dzisiaj z jednej strony uwarunkowania rynkowe, a z drugiej wskazania polityki Wspólnoty. Jednocześnie zaznaczyć należy, że polityka publiczna odgrywa fundamentalną rolę w powstawaniu i rozwoju inicjatyw klastrowych [Tödtling, Trippel, 2005]. Zgodnie z badaniami zdecydowana większość zarządzających w klastrach wskazuje na kluczowe znaczenie władz publicznych w promocji i wspieraniu klastrow. Na wartość unijnej i krajowej polityki klastrowej wskazują zwłaszcza podmioty działające na terenie Europy Zachodniej [Mikołajczyk, Kurczewska, Fila, 2009].

## **2. Kierunki rozwoju klastrow ekologicznych**

Klastry ekologiczne kumulują różnorodne potencjały i szanse wynikające z czasów współczesnych. Korzystają z czynników lokalizacji oraz efektów specjalizacji, które, jak już wskazywał Porter, są źródłem przewagi konkurencyjnej struktur klastrowych. Ponadto korzystają ze zwrotu w stronę lokalności i modzie na ekologię. Uwarunkowania rynkowe tworzą zatem dobry grunt dla rozwoju

klastrów o profilu ekologicznym. Zielony przemysł jest dynamicznie rozwijającym się sektorem na rynku europejskim z rocznym tempem wzrostu wynoszącym ok. 8%. Europa jest także ważnym graczem na rynku ekoinnowacji z udziałem w światowych obrotach szacowanym na ok. 30% [Barsoumian i in., 2013, s. 5].

Na ekonomicznej mapie UE klastry ekologiczne obecne są od lat 90. XX w. W Polsce odnotowuje się ich działalność od początku XXI w. Zgodnie z danymi ECO, w Europie działa obecnie ok. 2000 klastrów, spośród których ok. 15-20% kwalifikowana jest jako klastry ekologiczne. Ekoklastry obecne są w całej Europie. Jednak wśród liderów wskazuje się Niemców ze specjalizacją w przemyśle metalurgicznym i chemicznym oraz kraje skandynawskie ze specjalizacją w działalności konstruktorskiej oraz w transporcie. Rys. 1 prezentuje obszary koncentracji lokalizacji klastrów ekologicznych w Europie.



**Rys. 1.** Obszary koncentracji klastrów ekologicznych w Europie

Źródło: Ketels, Protsiv [2014, s. 50]. Ilość gwiazdek odpowiada sile poszczególnych regionów pod względem znaczenia klastrów.

W Polsce działają struktury klastrów, które zakwalifikować można jako klastry ekologiczne. Nie ma jednak jednoznacznych kryteriów ich oceny. Branże, w jakich działają, w większości przypadków wiążą się jednak z sektorem ochrony środowiska (sektor energetyczny, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami itd.). Według danych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębior-

czości, która prezentuje dane o klastrach w Polsce na koniec II kwartału 2015 r. na tzw. Mapie Klastrow PARP umieszczono 192 klastry działające na terenie Polski (<http://www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/>). Brakuje jednak danych na temat działających w Polsce klastrow ekologicznych.

W rozwoju ekoklastrow wskazać z pewnością należy na silną pozycję klastrow energetycznych. Jest to efekt wyraźnego „zielonego światła” w polityce UE dla odnawialnych źródeł energii oraz działań w zakresie podnoszenia efektywności energetycznej. Ponadto zaznaczyć należy, iż sektor OZE odnotowuje najszybszy trend wzrostowy w światowej energetyce [Analiza, 2010, s. 10]. Rosnące zapotrzebowanie na „zielone” produkty, technologie i usługi dla energetyki czyni ten sektor bardzo przyszłościowym. Unia Europejska włączyła sektor OZE do grupy sektorów wiodących (*lead markets*).

Zgodnie z unijnym pakietem klimatycznym „3x20”, do 2020 r. 20% energii ma pochodzić ze źródeł odnawialnych. Dla Polski cel ten wynosi 15%. Do roku 2030 energia produkowana z OZE ma stanowić 27% całości energii wytwarzanej w państwach członkowskich. Biorąc pod uwagę powyższe wymogi unijne, dotyczące m.in. rozwoju OZE w stosunku do wskaźnika wynoszącego aktualnie w Polsce 11%, duże nadzieje wiązane są z klastrami ekologicznymi, zwłaszcza z tymi o profilu energetycznym. Duże szanse w rozwoju klastrow energetycznych upatruje się również w promocji i upowszechnianiu znaczenia energetyki prosumenckiej. Zmiany w strukturze na rynku energii pierwotnej kosztem energetyki opartej na węglu oraz dynamika wzrostu OZE są podstawowymi sygnałami dla nowych kierunków transformacji.

Wywiązanie się z zobowiązań międzynarodowych, w tym w szczególności regulacji UE, wiąże się z koniecznością stosowania innowacyjnych rozwiązań. Silna interakcyjność działalności w ramach klastrow oraz bieżąca wymiana doświadczeń i know-how stanowi dobry grunt dla rozwoju innowacji. W przypadku klastrow ekologicznych są to najczęściej eko-innowacje, które mogą mieć charakter: produktowy, technologiczny, procesowy, organizacyjny czy marketingowy.

Niekorzystnym zjawiskiem w Polsce jest natomiast fakt braku zgodności miejsc wytwarzania i wykorzystywania OZE z głównymi lokalizacjami przedsiębiorstw produkujących urządzenia, technologie i oprzyrządowanie dla sektora OZE. O ile bowiem głównymi ośrodkami produkcji energii z OZE są województwa północne, to w czołówce producentów sprzętu i technologii dla sektora OZE znajdują się województwa: śląskie, wielkopolskie, mazowieckie i pomorskie [Feltynowski, Rzeńca, 2012].

Dla gospodarki lokalnej i regionalnej korzystne byłoby stymulowanie rozwoju rynku producentów OZE w miejscu wytwarzania i produkcji tej energii. Idealnym rozwiązaniem wydają się być w tym przypadku inicjatywy klastrowe. Indywidualna mobilizacja zasobów ekonomicznych nie jest niestety przekuwana w polityce samorządowej w potencjał budujący gospodarkę lokalną. Rozproszenie specjalistycznych aktywności ekonomicznych i brak wykorzystania ich w kierunku budowania współpracy i sieci wskazać można jako obszar zaniedbań ze strony władz lokalnych i regionalnych. Podobne wnioski wyciągnięte zostały na podstawie pierwszych zbiorczych badań struktur klastrowych, które na zlecenie Komitetu Badań Naukowych, przeprowadził w 2002 r. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową. Badania zidentyfikowały występowanie skupisk działalności gospodarczej oraz ocenę stopnia zaawansowania, barier oraz możliwości rozwoju klastrów w Polsce [Szultka, 2004]. Od tego czasu władze samorządowe w niedostateczny sposób wykorzystały szanse związane z promocją struktur klastrowych przez UE. Strategie klastrów są słabo sprzężone ze strategiami regionalnymi albo nie ma ich wcale. Jednocześnie w rozwoju i internacjonalizacji klastrów wskazuje się na ogromną rolę i zaangażowanie władz publicznych, w tym zwłaszcza władz samorządowych.

## Podsumowanie

Klastry ekologiczne są relatywnie nowym zjawiskiem w Unii Europejskiej i w Polsce, jednocześnie kształtowanie się struktur klastrowych jest jednym z bardziej dynamicznych procesów w gospodarce. Inicjatywy klastrowe, w tym także w obszarze ochrony środowiska, wskazuje się jako rozwiązania przyszłościowe. Rozwój ekoklastrów jest wyrazem rosnącej świadomości ekologicznej i rosnących oczekiwań klientów co do środowiskowej przyjazności oferowanych na rynku produktów i usług.

Dla polityki unijnej ekoklastry są wyjątkowo cennymi sieciami. Wpisują się one jednocześnie w realizację założeń polityki zrównoważonego rozwoju oraz polityki innowacyjności. Wśród różnorodnych korzyści, kooperacja w ramach klastrów powoduje wzrost zdolności innowacyjnych działających w nim przedsiębiorstw oraz redukuje koszty transakcyjne. W inicjatywach klastrowych upatruje się duże szanse na poprawę niekorzystnych dla Polski wskaźników innowacyjności.

Unia Europejska tworzy dobry klimat dla rozwoju ekologicznych inicjatyw klastrowych. Wsparcie dla współpracy lokalnej, regionalnej oraz polityka prośrodowiskowa stanowią przyjazny grunt dla rozwoju ekoklasteringu. Jednocze-

śnie wydaje się, iż samorządy regionalne i lokalne w Polsce nie wykorzystują dostatecznie pojawiających się w tym zakresie możliwości i wręcz zaniedbują szanse, jakie wynikają z dotychczasowych aktywności biznesowych (przedstawiony przykład sektora OZE). Wielu autorów wskazuje, że brak polityki klastrowej ze strony regionów i niedopasowanie jej do danych uwarunkowań regionalnych i lokalnych jest kluczowym błędem polityki klastrowej w Polsce.

## Literatura

- Analiza możliwości rozwoju produkcji urządzeń dla energetyki odnawialnej w Polsce dla potrzeb krajowych i eksportu* (2010), EC BREC IEO, Warszawa.
- Asheim B., Boschma R., Cooke P. (2011), *Constructing Regional Advantage. Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases*, Regional Studies, Routledge, 45 (06), s. 1-12.
- Barsoumian S., Severin A., Spek van der T. (2011), *Eco-innovation and National Cluster Policies in Europe – a Qualitative Review*, Greenovate! Europe EEIG European Cluster Observatory, Brussels.
- Brodnicki T., Szultka S. (2002), *Koncepcje klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Europa 2020 (2010), *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM (2010) 2020, Komisja Europejska, Bruksela.
- Feltynowski M., Rzeńca A. (2012), *Klasy energetyczne w Polsce – diagnoza stanu*, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 91, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 715.
- Ketels Ch., Protsiv S. (2014), *European Cluster Panorama 2014*, REPORT European Cluster Observatory, Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm, School of Economics, Stockholm.
- Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Gospodarczo-Społecznego i Komitetu Regionów (2006), *Wykorzystanie wiedzy w praktyce: Szeroko zakrojona strategia innowacyjna dla UE*, KOM (2006) 502, Bruksela.
- Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów (2008), *W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej: Wdrażanie szeroko zakrojonej strategii innowacyjnej*, KOM (2008) 652, Bruksela.
- Mikołajczyk B., Kurczewska A., Fila J. (2009), *Klasy na świecie. Studia przypadków*, Difin, Warszawa.
- Portal Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Mapa Klastrów PARP <http://www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/> (dostęp: 10.06.2015).
- Porter M.E. (2001), *Porter o konkurencji*, Wyd. PWE, Warszawa.



---

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 grudnia 2006 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi (Dz.U. 2006, nr 226, poz. 1651).*

Szultka S. (2004), *Klastry – innowacyjne wyzwanie dla Polski*, Wyd. IBnGR, Gdańsk.

Tödtling F., Trippel M. (2005), *One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Research?* *Research Policy*, 34, (8) s. 1203-1219.

#### **THE ECO-CLUSTER BASED POLICY IN POLAND AND IN EUROPEAN UNION**

**Summary:** Along with civilization trends and rising environmental awareness eco-clusters reach an important role on the world map of cluster initiatives. The European Union has adopted a cluster-based policy. As a result, the number of cluster initiatives has steadily been increasing in the EU over the past decade. Also many member countries introduce eco-cluster policy and undertake the organized efforts to improve growth and competitiveness of the eco-initiatives. Eco-business is expected to continue to be a steadily growing market. Governments, especially at a regional and local level, are indicated as essential supporters of the cluster organization. It means that for the best outcomes eco-cluster policy should be tailored in cities or regions where it can best address the eco-innovative needs of a specific industry. Poland as the EU member state should integrate cluster policy into its national reforms. It means strict links and coordination of the overall industrial, innovation, regional, SMEs, and environmental policies. Poland is currently at an early stage of cluster policy adoption.

**Keywords:** eco-clusters, sustainable development, eco-innovations.