

Katarzyna KŁADŹ-POSTOLSKA*

Polityka klastrowa a działalność innowacyjna przedsiębiorstw

Streszczenie: Artykuł napisano w celu omówienia polityki rozwoju klastrów w Polsce w latach 2004–2020 i jej znaczenia we wspieraniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. W artykule scharakteryzowano istotę polityki rozwoju klastrów, przeanalizowano krajowe i regionalne programy operacyjne adresowane do członków klastrów oraz założenia Unii Europejskiej w zakresie wspierania klastrów. Przedstawiono również zagadnienia dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach polskich klastrów i metody ewaluacji polityki klastrowej. Rozważania oparto na analizie dokumentów regulujących wsparcie klastrów w Polsce na tle UE oraz na materiałach źródłowych i danych statystycznych z bazy Głównego Urzędu Statystycznego. Z przeprowadzonej analizy wynika, że przedsiębiorstwa w ramach struktur klastrowych mają dostęp do szeregu instrumentów polityki rozwoju klastrów. Ponadto wzrasta udział przedsiębiorstw współpracujących w ramach inicjatyw klastrowych w zakresie działalności innowacyjnej.

Słowa kluczowe: polityka rozwoju klastrów, programy operacyjne, klastry, działalność innowacyjna

Kody klasyfikacji JEL: O31, O38

Artykuł nadesłany 20 lipca 2018 r., zaakceptowany 16 stycznia 2019 r.

Wprowadzenie

Wykorzystanie klastrów do wspierania innowacyjności przedsiębiorstw rozpoczęło się na szerszą skalę w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku [OECD, 2009]. W Polsce tematyka ta stała się ważnym wątkiem w dyskusji

* Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej, Wydział Turystyki i Zdrowia; e-mail: kkpostolska@o2.pl

naukowej, a także została włączona do polityki gospodarczej po akcesji do Unii Europejskiej, kiedy przyjęto unijne ramy tworzenia polityki innowacyjnej określone w strategii lizbońskiej, a później w strategii „Europa 2020”. Polityka rozwoju klastrów w Polsce rozpoczęła się po 2004 r. Po kilkunastu latach jej wdrażania warto postawić pytanie o jej skuteczność we wspieraniu działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw. Celem artykułu jest omówienie polityki klastrowej w Polsce w latach 2004–2020 w kontekście jej znaczenia dla realizacji działalności innowacyjnej przedsiębiorstw deklarujących przynależność do klastrów. Termin klaster został upowszechniony w 1990 r. przez M.E. Portera¹. W Polsce na potrzeby instytucji wspierających politykę rozwoju klastrów definiuje się je jako geograficzne skupisko niezależnych podmiotów, reprezentujących określoną specjalizację gospodarczą, współpracujących i konkurujących ze sobą w ramach łańcucha wartości. Współpraca ta ma charakter sformalizowany, jest realizowana w wymiarze zarówno wertykalnym, jak i horyzontalnym oraz jest ukierunkowana na osiągnięcie wspólnych celów. Klaster stanowi źródło korzyści i tworzy nową wartość dla wszystkich typów podmiotów uczestniczących w klastrze, takich jak przedsiębiorstwa, uczelnie i inne jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu, administracja publiczna oraz pozostałe organizacje wspierające [MR, 2016]. Natomiast inicjatywa klastrowa to zorganizowane działania mające na celu przyspieszenie rozwoju i wzrostu konkurencyjności klastrów w regionie, angażujące firmy klastrowe, rząd oraz/lub środowisko badawcze [Sölvell i in., 2003: 9]. Dla wprowadzenia ładu terminologicznego należy również zdefiniować pojęcie organizacji klastrowej rozumianej jako publiczno-prawna organizacja powołana w celu wspomaganie wzrostu klastra w danym regionie [Jankowska, 2012: 148]. Utworzenie organizacji klastrowej jest często niezbędnym warunkiem tego, by inicjatywa klastrowa mogła stać się odbiorcą wsparcia ze środków publicznych, realizować usługi dla członków lub formalnie współpracować z administracją bądź instytucją naukową [Koszarek, 2011: 153].

Jednym ze wspólnych celów członków klastra może być współpraca w zakresie działalności innowacyjnej, a pozyskane wsparcie finansowe i doradcze przekłada się na realizację wspólnych, często innowacyjnych przedsięwzięć. Innowacyjność przedsiębiorstw i gospodarek to jeden z priorytetów polityki europejskiej, jak i polityki rządów poszczególnych państw członkowskich UE, w tym Polski. Dlatego też w kontekście celu tego artykułu postawiono następująca hipotezę: szereg regulacji polityki rozwoju klastrów w Polsce pobudza współpracę przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatyw klastrowych.

¹ Klaster to geograficzne skupisko 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: 246].

W artykule scharakteryzowano istotę polityki rozwoju klastrów (*cluster-based policy* – CBP), przeanalizowano krajowe i regionalne programy operacyjne adresowane do członków klastrów oraz założenia Unii Europejskiej w zakresie wspierania klastrów. W dalszej części przedstawiono zagadnienia działalności innowacyjnej przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach polskich klastrów i metody ewaluacji polityki klastrowej. Rozważania oparto na analizie dokumentów regulujących wsparcie klastrów w Polsce na tle UE oraz na materiałach źródłowych i danych statystycznych z bazy Głównego Urzędu Statystycznego. Zagadnienia omówione w artykule mogą być wykorzystane przy ocenie użyteczności projektów innowacyjnych realizowanych w ramach polityki klastrowej.

Polityka rozwoju klastrów – zagadnienia teoretyczne

Polityką rozwoju klastrów nazywamy działania i instrumenty wykorzystywane przez władze różnych szczebli dla podnoszenia poziomu i konkurencyjności gospodarki przez stymulowanie rozwoju istniejących bądź tworzenie nowych systemów klastrowych przede wszystkim na szczeblu regionalnym [Brodzicki i in., 2004: 16]. Polityka rozwoju klastrów jest również definiowana jako zespół działań podejmowanych przez władze publiczne, które skierowane są na stymulowanie i wspieranie powiązań występujących między przedsiębiorstwami w produkcyjnym łańcuchu wartości, wzmacnianie wzajemnych powiązań między różnymi elementami istniejących sieci, zwiększenie wartości dodanej w wyniku podjętych działań [Boekholt, Thuriaux, 1999: 381].

Wzrost zainteresowania polityką opartą na klastrach wśród większości krajów Unii Europejskiej rozpoczął się od realizowanej od 2000 r. strategii lizbońskiej, której celem było uczynienie z Europy najbardziej konkurencyjnego i dynamicznie rozwijającego się, opartego na wiedzy obszaru świata. Jednym z narzędzi służących realizacji strategii są innowacje, a wraz z nimi pobudzenie potencjalnych klastrów [Ketels, 2004: 1]. Ważnym dokumentem w zakresie unijnej polityki klastrowej był Komunikat Komisji Europejskiej z 2008 r. pt. *W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej: wdrażanie szeroko zakrojonej strategii innowacyjnej*, którego celem było stworzenie optymalnych warunków dla wspierania rozwoju inicjatyw klastrowych w Europie [CEC, 2008]. Obecnie Unia Europejska realizując strategię „Europa 2020” wspiera rozwój klastrów w państwach członkowskich. Strategia ta jest kontynuacją wizji nakreślonej w poprzednim dokumencie strategicznym. Wsparcie klastrów wpisuje się w koncepcję inteligentnej specjalizacji, zgodnie z którą należy zreformować krajowe (i regionalne) systemy prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej, aby sprzyjały one rozwijaniu doskonałości i inteligentnej specjalizacji, zacieśnić współpracę między uczelniami, społecznością badawczą i biznesem, realizować wspólne planowanie, a także poprawić współpracę w obszarach, gdzie Unia Europejska może zaoferować wartość dodaną, i odpowiednio dostosować

krajowe procedury finansowania, tak aby zapewnić rozprzestrzenianie się technologii na całe terytorium Unii [KE, 2010: 15]. Zgodnie z dokumentem „Europa 2020”, klastry są narzędziem kreowania inteligentnego i zrównoważonego rozwoju opartego na wiedzy i innowacji, wspierającego procesy przyjazne dla środowiska naturalnego, zapobiegającego dezintegracji społecznej, zapewniającego spójność społeczną i terytorialną, jak i zmniejszającego koszty prowadzenia działalności gospodarczej [Holecki, Romaniuk, 2015: 199]. Temat klastrów został również wyodrębniony w innym projekcie przewodnim strategii, tj. „Polityka przemysłowa w erze globalizacji”. W ramach którego Komisja Europejska podejmuje się poprawy otoczenia biznesu, zwłaszcza w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw, w tym przez ograniczenie kosztów prowadzenia działalności gospodarczej w Europie, wspieranie klastrów i ułatwienie dostępu do finansowania [KE, 2010: 19]. Charakteryzując polską politykę klastrową warto poddać analizie „Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010–2020” [MRR, 2010: 110], która przewiduje wsparcie klastrów o największym potencjale konkurencyjnym, tzn. wykazujących się obecnie konkurencyjnością międzynarodową, bądź dających realną szansę na zbudowanie takiej konkurencyjności w przyszłości. Innym dokumentem odnoszącym się do polityki klastrowej jest „Strategia Rozwoju Kraju 2020” [MRR, 2012: 80]. Zakłada ona wsparcie najbardziej innowacyjnych i wykazujących najwyższy potencjał rozwoju klastrów, które są w stanie tworzyć konkurencyjne produkty i usługi, stanowiące polskie i europejskie specjalności eksportowe. Dokumentem, w którym podkreśla się rolę klastrów jako struktur stymulujących innowacyjność i współpracę horyzontalną w gospodarce jest „Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki. Dynamiczna Polska 2020” [MG, 2013: 61]. Ponadto propozycję działań wspierających rozwój klastrów opisuje raport *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej* [Dzierżanowski, 2012].

Polityka wspierania klastrów w Polsce ewaluowała wraz z rozwojem polityki europejskiej. Programy wspierania organizacji klastrowych w Polsce opierają się przede wszystkim na funduszach europejskich, które stały się dostępne po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Kolejne części tego artykułu przeznaczono na krótką charakterystykę najważniejszych założeń i narzędzi tej polityki na tle polityki UE. Następną część poświęcono analizie wpływu polityki klastrowej na innowacyjność.

Polityka klastrowa w Polsce w latach 2004–2020

Rozwój klastrów w Polsce na poziomie regionalnym i krajowym wspierany jest głównie w ramach funduszy europejskich. Na szczególną uwagę zasługują działania z lat 2004–2013, których celem było uruchomienie inicjatyw klastrowych i powstanie organizacji klastrowych, rozwój powiązań kooperacyjnych i realizacja innowacyjnych przedsięwzięć (tabela 1).

Tabela 1. Wsparcie klastrow w Polsce w latach 2004–2013

Rodzaj programu	Przykład działania
2004–2006	
„Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”	Priorytet 1 „Rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności poprzez wzmocnienie instytucji otoczenia biznesu”, działanie 1.1. „Wzmocnienie instytucji wspierających działalność przedsiębiorstw” i działanie 1.4. „Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką”
„Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich”	Działanie 2.3. „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”, schemat b – „Promocja rozwiązań systemowych w zakresie potencjału adaptacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy”
„Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego”	Działanie 2.6. „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy”
2007–2013	
„Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka”	Priorytet 5 „Dyfuzja innowacji”, działanie 5.1. „Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym” oraz poddziałania dla: wczesnej fazy rozwoju powiązań kooperacyjnych o profilu technologicznym lub przemysłowym i fazy rozwoju powiązań kooperacyjnych mających na celu wspólne przygotowanie produktu lub usługi o charakterze innowacyjnym i ich wprowadzenie na rynek
„Program Operacyjny Kapitał Ludzki”	Działanie 2.1. „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”
16 „Regionalnych Programów Operacyjnych”	Zróżnicowanie działań wspierających klastry w poszczególnych województwach, zakres pomocy obejmował realizację przedsięwzięć innowacyjnych i rozwój lokalnych powiązań kooperacyjnych
„Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej”	Działanie 1.4. „Promocja i współpraca”

Źródło: opracowanie własne na podstawie programów operacyjnych.

Głównym celem polskiej polityki klastrowej na lata 2014–2020 jest wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki dzięki intensyfikacji współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach klastrow oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych, tzw. klastrow kluczowych². Założenia polityki klastrowej przewidują dwa kierunki oddziaływania na realizację celu głównego. Pierwszy z nich zakłada szerokie wspieranie istniejących i tworzących się klastrow przez dofinansowanie, głównie z poziomu regionalnego, koordynatorów klastrow, w tym prowadzonych przez nich inicjatyw klastrowych. Drugi przewiduje zintegrowanie części dostępnego wsparcia publicznego i skierowanie go na projekty realizowane przez członków wybranych klastrow o kluczowym znaczeniu i potencjale konkurencyjnym dla gospodarki kraju oraz poszczególnych regionów, wpisujących się

² Wymienia się Krajowe Klastry Kluczowe, tj. kategorię klastrow o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i wysokiej konkurencyjności międzynarodowej, oraz Regionalne Klastry Kluczowe, a więc kategorię klastrow o istotnym znaczeniu dla gospodarki regionu.

w inteligentne specjalizacje krajowe i regionalne [Dzierżanowski, 2012: 23]. Status Krajowego Klastra Kluczowego uzyskały³:

- Klaster Interizon, reprezentowany przez Fundację Interizon (status obowiązywał do 31.12.2018 r.),
- Polski Klaster Aluminium, reprezentowany przez City Consulting Institute Sp. z o.o. (status obowiązywał do 31.12.2018 r.),
- Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”, reprezentowany przez Stowarzyszenie Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia” (status obowiązywał do 31.12.2018 r.),
- Klaster LifeScience Kraków, reprezentowany przez Fundację Klaster LifeScience Kraków (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- MedSilesie – Śląska Sieć Wyrobów Medycznych, reprezentowany przez Górnośląską Agencję Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o. (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- NUTRIBIOMED Klaster, reprezentowany przez Wrocławski Park Technologiczny SA (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Śląski Klaster Lotniczy, reprezentowany przez Federację Firm Lotniczych Bielsko (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Wschodni Klaster ICT, reprezentowany przez Wschodnią Agencję Rozwoju Sp. z o.o. (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu, reprezentowany przez Centrum Kooperacji Recyklingu – not for profit system Sp. z o.o. (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Klaster Zrównowazona Infrastruktura, reprezentowany przez Instytut Doradztwa Sp. z o.o. (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Klaster Logistyczno-Transportowy Północ-Południe, reprezentowany przez Zarząd Nadbałtyckich Inicjatyw Klastrowych Sp. z o.o. (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Bydgoski Klaster Przemysłowy, reprezentowany przez Bydgoski Klaster Przemysłowy (status obowiązuje do 31.10.2019 r.),
- Klaster Dolina Lotnicza, reprezentowany przez Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” (status obowiązuje do 31.10.2021 r.),
- Klaster Obróbki Metali, reprezentowany przez Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju (status obowiązuje do 31.10.2021 r.),
- Mazowiecki Klaster ICT, reprezentowany przez Stowarzyszenie Rozwoju Społeczno-Gospodarczego „Wiedza” (status obowiązuje do 31.10.2021 r.),

³ Dotychczas przeprowadzono trzy rundy Konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego (KKK). W 2015 r., status KKK obowiązujący do 31.12.2018 r., uzyskało 7 klastrów. W 2016 r. 9 kolejnym przyznano status KKK (obowiązuje do 31.10.2019 r.). Natomiast w 2018 r. przeprowadzono III rundę Konkursu (status obowiązuje do 31.10.2021 r.) adresowanego do klastrów, którym w 2018 r. wygasł status KKK (szerzej na: <https://www.mpit.gov.pl/strony/zadania/wsparcie-przedsiębiorczosci/innowacyjnosc/krajowe-klastry-kluczowe/lista-krajowych-klastrow-kluczowych/>).

- Wschodni Klaster Budowlany, reprezentowany przez Polskie Stowarzyszenie Doradcze i Konsultingowe (status obowiązuje do 31.10.2021 r.) [*Lista Krajowych Klastrow Kluczowych*].

W latach 2014–2020 członkowie klastrow mogą uzyskać dofinansowanie z programów operacyjnych. Jednym z nich jest „Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój” (PO IR), którego założenia częściowo nawiązują do PO IG 2007–2013. W ramach PO IR przewiduje się wsparcie klastrow, których działalność ma istotne znaczenie dla rozwoju gospodarki i konkurencyjności międzynarodowej. Działania na rzecz klastrow dotyczą wyselekcjonowania Krajowych Klastrow Kluczowych, realizacji ich strategii rozwoju opartej na inteligentnych specjalizacjach i internacjonalizacji tych klastrow [*Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój 2014–2020...*, 2017]. Na przykład oś priorytetowa II „Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I”, działanie 2.3. „Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw”, poddziałanie 2.3.3. „Umiedzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych” adresowane jest do koordynatorów tych struktur, kierujących do członków klastrow projekty w zakresie internacjonalizacji oferty, aktywizacji podmiotów klastrow na rynkach międzynarodowych, tworzenia sieci kontaktów, wymiany wiedzy z partnerami zagranicznymi, rozwijania współpracy międzynarodowej i promowania marek produktowych [*Umiedzynarodowienie krajowych ...*]. Z kolei w ramach osi priorytetowej I „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”, członkowie klastrow mogą ubiegać się o dofinansowanie działań, których celem jest pobudzenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia działalności B+R, a także realizacja sektorowych programów B+R. Ponadto członkowie klastrow 5 województw Polski Wschodniej mogą korzystać z „Programu Operacyjnego Polska Wschodnia” (PO PW), oś priorytetowa I „Przedsiębiorcza Polska Wschodnia” – który ma na celu rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości i poprawę dostępności transportowej makroregionu. Program ten zakłada przyspieszenie procesu wprowadzania oraz upowszechniania innowacji i postępu techniczno-organizacyjnego, współpracę i sieciowanie a także dążenie do nawiązywania kontaktów międzynarodowych [*Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014–2020 ...*, 2017]. Rozwój klastrow, podobnie jak w okresie programowania 2007–2013, tak i teraz wspierany jest również w ramach 16 „Regionalnych Programów Operacyjnych” (RPO). RPO wdrażane i zarządzane są przez władze poszczególnych województw, czego efektem są pewne różnice w realizowanych działaniach. W ramach RPO szczególną uwagę zwraca się na tzw. regionalne klastry kluczowe, związane ze specjalizacją gospodarczą danego regionu.

Ponadto klastry zostały włączone do przyjętego przez Radę Ministrów w 2016 r. tzw. Planu na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. W ramach pierwszego filara Programu – reindustrializacja (wspieranie istniejących i rozwijanie nowych przewag konkurencyjnych i specjalizacji polskiej gospodarki) przewiduje się wykorzystanie w większym stopniu „regionalno-branżowych specjalizacji, zachęcając przedsiębiorców do ściślejszej współpracy, tworząc w ten sposób tzw. klastry” [*Polityka klastrowa w Polsce ...*].

Istotą prowadzenia polityki rozwoju klastrów powinna być konsekwencja wdrażania działań wspierających intensywność powiązań kooperacyjnych, aktywna promocja klastrów, zmniejszanie barier infrastrukturalnych, wymiana wiedzy i doświadczeń oraz stymulowanie procesów innowacyjnych.

Polityka wspierania klastrów w Unii Europejskiej

Komisja Europejska realizując politykę rozwoju klastrów koncentruje się wokół takich obszarów, jak: obserwacja klastrów, podnoszenie jakości zarządzania klastrem, internacjonalizacja klastrów, promocja współpracy klastrów i przedsiębiorstw w ramach różnych przemysłów oraz działalność innowacyjna [*Polityka klastrowa w UE ...*].

W latach 2007–2013 członkowie klastrów mogli korzystać m.in. z europejskich programów związanych z aktywizacją działalności innowacyjnych. Wśród nich można wymienić: 7. Program Ramowy w zakresie Badań i Rozwoju Technologicznego w Europie [7PR], Program Ramowy na rzecz Konkurencyjności i Innowacji (Competitiveness and Innovation Framework Programme – CIP) [CIP] oraz Europejski Program Współpracy w Dziedzinie Badań Naukowo-Technicznych [KBN, 2004].

Ponadto Unia Europejska podejmowała działania na rzecz internacjonalizacji inicjatyw klastrowych i budowy infrastruktury ogólnoeuropejskich klastrów. W tym kontekście, dla kształtowania polityki klastrowej w Polsce ważne było aktywne uczestnictwo w Europejskim Aliansie Klastrów (PRO INNO European Cluster Alliance). Stanowił on sieć międzynarodowych projektów łączących klastry, takich jak: BSR InnoNET (Sieć Innowacji Regionu Morza Bałtyckiego – Baltic Sea Region Innovation Network), INNET (trans-europejska współpraca instytucji, odpowiedzialnych za wspieranie innowacji) i CEE-Cluster Network (współpraca transgraniczna w zakresie tworzenia i rozwoju klastrów w Europie Środkowej i Wschodniej). Celem Europejskiego Aliansu Klastrów była wymiana wiedzy i doświadczeń oraz ułatwienie międzynarodowej współpracy między klastrami. Innym przykładem programu wspierającego internacjonalizację klastrów był INNET „Program wsparcia międzynarodowej współpracy klastra w zakresie badań, rozwoju lub innowacji” (Innovation Express – IE). Program stanowił wkład Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) w umacnianie współpracy międzynarodowej klastrów, jak i w rozwój procesów innowacyjnych oraz podnoszenie pozycji konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw. W ramach Programu Ramowego na rzecz Konkurencyjności i Innowacji realizowany był projekt TACTICS (Transnational Alliance for Clusters Towards Improved Cooperation Support), który zakładał wykorzystanie międzynarodowej współpracy instytucji wdrażających programy i instrumenty dla wspierania europejskich klastrów o znaczeniu światowym, poprzez przygotowanie rekomendacji w zakresie prowadzonych polityk. PARP współpracowała również z podmiotami realizującymi europejskie inicjatywy: Europe INNOVA i PRO INNO Europe, skupione

wokół polityki klastrowej. Działaniem na rzecz transgranicznej współpracy klastrów był również projekt CLOE (Clusters Linked over Europe – Klastry Powiązane w Europie), uruchomiony w ramach programu INTERREG III. Efektem tego projektu było ustanowienie powiązań kooperacyjnych między wysokorozwiniętymi sektorami w poszczególnych regionach, umożliwiającym wdrażanie metod zarządzania klastrami [Kowalski, 2011: 91].

Przykładem projektu podnoszącego jakość zarządzania klastrami była również Europejska Inicjatywa na rzecz Doskonałości Klastrów (European Cluster Excellence Initiative – ECEI). W ramach tego projektu opracowano narzędzia benchmarkingu i znak jakości dla profesjonalnego zarządzania klastrami. Stworzono również Europejską Platformę Współpracy Klastrów (European Cluster Collaboration Platform – ECCP), której zadaniem jest stymulowanie współpracy międzynarodowej m.in. poprzez dostęp do informacji i baz danych o potencjalnych, strategicznych partnerach i ich ofertach. Mapa organizacji klastrowych ECCP pokazuje również dane z Europejskiego Obserwatorium Klastrów. Ponadto ECCP z partnerami spoza Europy zawiera porozumienia „Memoranda of Understanding” i organizuje misje gospodarcze służące umiędzynarodowieniu klastrów oraz ich członków poprzez wejście na rynki zagraniczne a także znalezienie partnerów biznesowych i technologicznych [*A vibrant platform ...*]. Z kolei Europejskie Strategiczne Partnerstwa Klastrów (European Strategic Cluster Partnerships – ESCP) to inicjatywa wsparcia małych i średnich przedsiębiorstw z różnych krajów i różnych sektorów w dostępie do globalnych łańcuchów wartości i zajęcia wiodącej pozycji w warunkach konkurencji globalnej [*EU Cluster Partnerships ...*]. Natomiast European Foundation of Cluster Excellence (EFCE) jest kontynuacją ECEI i organizatorem szkoleń skierowanych do menedżerów klastrów [*European Foundation of Cluster Excellence ...*]. Organizacje klastrowe dla potwierdzenia stopnia jakości w zarządzaniu klastrem mogą poddać się procesowi certyfikacji. Brązowe, srebrne i złote odznaki przyznawane są przez European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA), przy wykorzystaniu wciąż doskonalonej metodologii benchmarkingu względem najlepszych klastrów w danej klasie oraz względem klastrów europejskich i pozaeuropejskich [*Polityka klastrowa w UE ...*].

W latach 2014–2020 współpraca międzynarodowa klastrów wspierana jest również przez Program COSME (Programme for the Competitiveness of Enterprises and SMEs – Program na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz rozwoju MSP). Program ma na celu zwiększenie i wzmocnienie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw działających na obszarze Unii Europejskiej poprzez: ułatwienie dostępu do finansowania dla MSP, promowanie przedsiębiorczości, dostęp do rynków zagranicznych i poprawę warunków ramowych dla wzrostu konkurencyjności i trwałości przedsiębiorstw europejskich. Program COSME jest kontynuacją Programu Ramowego na rzecz Konkurencyjności i Innowacji [*Program COSME ...*]. Drugim przykładem programu jest Horizon 2020 (The EU Framework Programme for Research and Innova-

tion – Program Ramowy Badań i Innowacji), zapewniający konkurencyjność Europy na rynku globalnym. Horizon 2020 odpowiada wyzwaniom społecznym, przyczyniając się do wypełnienia luki między prowadzonymi badaniami oraz wymaganiami i potrzebami rynku. Takie podejście kreuje partnerstwo z sektorem prywatnym w zakresie zapewnienia niezbędnych środków finansowych. Celem prowadzonych działań jest zniwelowanie barier stworzenia prawdziwego, jednolitego rynku wiedzy, badań i innowacji w Europie. Program Horizon 2020 jest następcą 7. Programu Ramowego w zakresie Badań i Rozwoju Technologicznego [*What is horizon 2020...*].

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw a ewaluacja polityki rozwoju klastrów

Mimo szeregu regulacji dotyczących wsparcia struktur klastrowych i działalności innowacyjnej w Polsce, nie przełożyło się to na poprawę pozycji Polski w międzynarodowych rankingach innowacyjności. Według *European Innovation Scoreboard 2017* [2017], Polska zajęła 25 miejsce wśród 28 państw w rankingu, a summaryczny wskaźnik innowacyjności (Sumary Innovation Index) dla Polski jest niższy niż dla wszystkich państw Unii Europejskiej, klasyfikując Polskę wśród grupy umiarkowanych innowatorów. Z kolei w rankingu *The Global Innovation Index 2017* [Dutta, 2017], Polska zajęła 38 miejsce wśród 128 państw biorących udział w badaniu. Natomiast w rankingu *Ease of Doing Business* prowadzonym przez Bank Światowy [BŚ, 2017] warunki dla rozwoju innowacyjności gospodarki Polski sklasyfikowano na 27 miejscu wśród 190 państw. Innym przykładem jest ranking publikowany przez serwis Bloomberg [2017], według którego Polska zajmuje 22 pozycję na 50 państw.

Analizę współpracy przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatyw klastrowych warto poprzedzić zdefiniowaniem tej działalności polegającej na angażowaniu się przedsiębiorstw w różnego rodzaju działania naukowe, techniczne, organizacyjne, finansowe i komercyjne, które prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, lecz są konieczne do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową, która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji [GUS, 2016: 17]. Zgodnie z podejściem Głównego Urzędu Statystycznego współpraca w zakresie działalności innowacyjnej oznacza aktywny udział we wspólnych projektach z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnymi. Współpraca taka może mieć charakter perspektywiczny i długofalowy i nie musi pociągać za sobą bezpośrednich, wymiernych korzyści ekonomicznych dla uczestniczących w niej partnerów. Współpraca z innymi podmiotami stanowi istotny element działalności przedsiębiorstwa. Umożliwia szerszy dostęp do wiedzy i nowych technologii. Pozwala na obniżenie kosztów i ryzyka prowadzonej działalności gospodarczej, sprzyja wymianie doświadczeń i wiedzy [GUS, 2017: 85].

Badania współpracy przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej, w tym skłonności tych podmiotów do współdziałania w ramach inicjatyw klastrowych, prowadzi Główny Urząd Statystyczny (tabela 2). Na potrzeby badania innowacyjności przyjęto definicję klastra sformułowaną przez Portera [2001: 246], natomiast inicjatywę klastrową określono jako powiązania kooperacyjne związane w sposób formalny na podstawie listu intencyjnego, umowy stowarzyszeniowej, umowy o utworzeniu konsorcjum itp. [GUS, 2017: 93].

Według danych GUS w latach 2010–2017 w ramach inicjatyw klastrowych większy udział współpracujących przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano wśród firm usługowych niż przemysłowych. W analizowanym okresie wzrósł również udział przedsiębiorstw współpracujących w ramach inicjatyw klastrowych w ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (przedsiębiorstwa usługowe z poziomu 10,5% w 2010 r. do poziomu 22,8% w 2017 r., zaś przedsiębiorstwa przemysłowe z 4,0% w 2010 r. wobec 8,7% w 2017 r.). Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych spadł z poziomu 14,9% w 2010 r. do poziomu 14,5% w 2017 r. Powiązania biznesowe najczęściej inicjowane były przez duże przedsiębiorstwa, zatrudniające powyżej 250 pracowników. Do klastrów, w tej klasie wielkości przedsiębiorstw współpracujących w działalności innowacyjnej, należało co piąte przedsiębiorstwo przemysłowe (22,4% w latach 2015–2017 wobec 21,2% w latach 2013–2015, 22,5% w latach 2011–2013 i 17,8% w latach 2009–2011) i prawie co trzecia firma usługowa (27,4 w latach 2015–2017 wobec 29,5% w latach 2013–2015, 22,3% w latach 2011–2013 i 18,9% w latach 2009–2011). W przekroju terytorialnym zmieniał się odsetek firm współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatyw klastrowych. W latach 2015–2017 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatyw klastrowych był w województwie podlaskim (39,4%), a najmniejszy – w lubuskim (7,3%). Wśród przedsiębiorstw usługowych odsetek ten był najwyższy w województwie zachodniopomorskim (100%), natomiast w województwach opolskim i podlaskim nie odnotowano takiej współpracy w przedsiębiorstwach usługowych (szerzej w GUS [2012: 77–80; 2016: 107–108; 2018: 93–94]).

Tabela 2. Współpraca przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2010–2017

Wskaźnik (w %)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Udział przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w inicjatywach klastrowych w liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie	4,0	7,4	7,2	5,3	6,6	8,2	10,1	8,7
Udział przedsiębiorstw usługowych współpracujących w inicjatywach klastrowych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej	10,5	15,1	18,3	16,1	13,4	20,8	16,5	22,8

Wskaźnik (w %)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Udział firm współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie	33,5	31,0	31,3	26,4	28,2	27,6	30,7	27,0
Odsetek firm przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej	6,1	5,5	6,0	5,2	5,6	5,5	6,7	5,8
Średni udział firm innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług	14,9	13,8	14,4	14,3	14,5	13,7	16,1	14,5
Złożony wskaźnik innowacyjności w Europejskim Rankingu Innowacyjności (UE28=100)*	53,5	53,6	50,9	52,1	50,4	50,8	52,3	53,6

* Wartość złożonego wskaźnika innowacyjności stanowi średni wynik poziomu innowacyjności danego kraju – skonstruowanego na podstawie danych dla 25 wskaźników od minimalnego możliwego do uzyskania wyniku równego 0 do wyniku maksymalnego równego 1 – w stosunku do średniej dla Unii Europejskiej (28 krajów) [System monitorowania rozwoju].

Źródło: [System monitorowania rozwoju].

W dotychczasowych badaniach klastrów koncentrowano się na analizie ich zagregowanego wpływu na innowacyjność i konkurencyjność regionów, pomijając skutki funkcjonowania struktur klastrowych na innowacje w pojedynczych przedsiębiorstwach. Dane z polskiej wersji badania Community Innovation Survey (CIS) za lata 2008–2010, przeprowadzonego przez GUS w 2011 r. posłużyły do dalszej analizy wykonanej przez M.S. Lewandowską i A.M. Kowalskiego [2015: 82]. Badanie potwierdziło duże znaczenie współpracy, zarówno tej w klastrze, jak i poza nim dla innowacyjności przedsiębiorstw. Autorzy badania wskazują, że unijne wsparcie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw stymuluje ich skłonność do współpracy na rzecz innowacji w ramach klastrów z partnerami krajowymi, nie prezentują jednak szczegółowych danych w zakresie wydatkowania środków finansowych pochodzących z programów operacyjnych adresowanych do członków struktur klastrowych i ich wpływu na innowacyjność przedsiębiorstw skupionych w obrębie klastrów.

Jako przykład badań ewaluacyjnych *ex ante* w zakresie polityki klastrowej można również wskazać raport *Regionalny Program Wspierania Klastrow dla Województwa Pomorskiego na lata 2009–2015* [2009] czy *Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ* [UMWŁ, 2009]. Ewaluacja polityki klastrowej w ujęciu *ex ante* pokazuje oczekiwane zmiany klastrów i możliwe skutki prowadzonej polityki przy zastosowaniu określonych narzędzi, np. dodatkowego finansowania. Natomiast ewaluacja *ex post* polityki klastrowej, a więc po zakończeniu realizacji programów operacyjnych z okresu programowania 2014–2020 będzie oceną rzeczywistych wyników zrealizowanych projektów oraz próbą wskazania, jak wybrane klastry kluczowe wpłynęły na gospodarkę regionu i/lub kraju.

Zasadne wydaje się więc zastosowanie odpowiednich metod i miar ewaluacji klastrow oraz polityki klastrowej. Określenie zakresu ewaluacji pozwala wytypować osoby bądź podmioty poddawane ocenie. W przypadku oceny na poziomie programu polityki klastrowej (tabela 3) powinna ona obejmować ocenę inicjatyw klastrowych oraz ocenę efektywności realizowanych działań.

Tabela 3. Ewaluacja polityki klastrowej

Zakres ewaluacji	Oceniane grupy docelowe	Komentarz
Programy w ramach polityki wspierania klastrow	<ul style="list-style-type: none"> – zarząd klastra (koordynator) – firmy członkowskie inicjatywy klastrowej – instytucje badawczo-rozwojowe, uczelnie – członkowie inicjatywy klastrowej – właściciele – organy rządowe realizujące politykę klastrową/jednostki finansujące 	Ocena programów klastrowych obejmuje ogół elementów oceny inicjatywy klastrowej (inicjatywy klastrowe są odbiorcami programów w ramach polityki klastrowej i są odpowiedzialne za wyniki). Ocena programu powinna również zawierać ocenę efektywności jego realizacji, by zidentyfikować sposoby poprawy efektów konkretnego programu – lub lepiej dopasować instrument w ramach realizowanej polityki.

Źródło: Weresa, Kowalski, Sieńko-Kułakowska [2017: 53].

W rozważaniach na temat metod ewaluacji polityki klastrowej należy zwrócić uwagę na wielowymiarowość problemu prawidłowej oceny skuteczności wspierania klastrow. Po pierwsze, jest to związane z różnymi celami podejmowanych interwencji, w zależności od typu klastrow, zakresu programów publicznych oraz stopnia zaangażowania władz publicznych w procesy klasteringu. Po drugie, wiąże się z naciskiem na wsparcie tzw. czynników miękkich, związanych z wykorzystaniem zasobów niematerialnych, procesami uczenia się czy przepływem wiedzy ukrytej, które to elementy są trudne do precyzyjnej identyfikacji i pomiaru. Po trzecie, dotyczy trudności wyznaczenia odpowiedniej perspektywy czasowej dla ewaluacji skutków polityki klastrowej, która może być odczuwalna w długim okresie, natomiast same klastry mogą być inicjatywami o stosunkowo krótkiej historii. Po czwarte, związane jest to z koniecznością oddzielenia wpływu polityki gospodarczej od czynników związanych ze zwykłymi efektami rynkowymi i procesami oddolnymi zachodzącymi w gospodarce regionalnej [Weresa i in., 2017: 127].

Zgodnie z przewodnikiem finansowanym przez Komisję Europejską, dokonując oceny znaczenia polityki klastrowej należy:

- łączyć jakościowe i ilościowe metody badawcze, np. przegląd statystyk na temat rozwoju klastrow uzupełniony badaniem ankietowym ich uczestników oraz wywiadami z beneficjentami i interesariuszami, które można wykorzystać do przygotowania studiów przypadku badających jakość interakcji wewnątrz klastra,
- wykorzystywać doświadczenie praktyków w obszarze klastrow, naukowców i decydentów,

- starać się porównać rozwój klastra z innymi klastrami w kraju lub za granicą będącymi na podobnym etapie rozwoju,
 - odzwierciedlać poprzez realistyczny budżet i harmonogram czasowy złożoność ewaluacji wpływu interwencji klastrowych w zakresie przyjętej metodologii i narzędzi badawczych [Technopolis Group & MIOIR, 2012: 62].
- Ocena polityki rozwoju klastrów może opierać się na następujących metodach:
- metody raportowania jako najmniej wymagające instrumenty w zakresie określenia ram czasowych, wykorzystywania danych statystycznych i ich złożoności,
 - studia przypadków, których zaletą jest elastyczność i szczegółowa analiza rozwoju klastra, jednak bez możliwości uogólnienia wyników,
 - metody ekonometryczne przedstawiające ilościowe skutki polityki klastrowej,
 - podejście systemowe podkreślające wpływ polityki na całą strukturę klastra, a nie jego poszczególnych członków,
 - podejście oparte na rachunku zysków i kosztów dające odpowiedź na pytanie o efekt netto realizowanej polityki klastrowej [Schmiedeberg, 2010].

Metody jakościowe, takie jak np. oceny eksperckie uzyskane m.in. za pomocą ankietyzacji metodą Delphi, studia przypadków, wywiady pogłębione, czy badania fokusowe pozwalają zazwyczaj na ewaluację pod kątem skuteczności ich działania – ocenia się, czy i w jakim stopniu osiągnięte zostały zaplanowane cele. Natomiast metody ilościowe, takie jak analizy ekonometryczne, metoda nakładowo-wynikowa, czy badania ankietowe prowadzone w dużej grupie przedsiębiorstw, mogą być wykorzystywane do oceny efektywności funkcjonowania klastrów, tj. relacji uzyskanego wyniku i zasobów wykorzystanych do jego osiągnięcia. Inną powszechnie stosowaną do ewaluacji klastrów metodą z grupy metod mieszanych jest benchmarking [Weresa i in., 2017: 185–186].

Badania ewaluacyjne klastrów w kontekście ich oddziaływania na innowacje powinny obejmować odnoszone przez organizacje korzyści, np. związane z niższymi kosztami uzyskiwania wiedzy z otoczenia zewnętrznego w swoim regionie w porównaniu z potencjalnymi kosztami samodzielnego tworzenia wiedzy lub jej nabywania od podmiotów zlokalizowanych w znacznej odległości geograficznej [Harhoff, 2000].

Konsekwencją przeznaczenia środków finansowych na rzecz wsparcia rozwoju klastrów w ramach funduszy unijnych jest monitoring oraz ocena efektów realizowanych działań i inicjatyw. Ewaluacja ta powinna być wykonana na podstawie wcześniej określonych, znanych i zrozumiałych dla podmiotów zaangażowanych w system oceny polityki klastrowej: celów, wskaźników, metod i okresów objętych oceną.

Podsumowanie

Polityka rozwoju klastrów w Polsce jest narzędziem, wyznaczonej w strategii „Europa 2020”, koncepcji inteligentnej specjalizacji. W perspektywie 2014–2020 podstawą polityki klastrowej jest wspieranie tzw. klastrów kluczowych, a więc klastrów o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i regionu. W obecnym okre-

sie programowania, podobnie jak w latach ubiegłych, członkowie klastrow mogą uzyskać dofinansowanie z europejskich, krajowych i regionalnych programów. Z uwagi na rosnące zainteresowanie koncepcją klastrow oraz publiczne wsparcie finansowe inicjatyw klastrowych, przedmiotem ewaluacji powinny być nie tylko same klastry, lecz też programy polityki rozwoju klastrow.

W dotychczasowych publikacjach klastrom poświęcono wiele uwagi, jednak nie wystarczająco rozwinięto zagadnienie ewaluacji polityki klastrowej. Niemniej jednak dokonana w artykule analiza założeń polityki rozwoju klastrow wskazuje, że wykorzystywane instrumenty i sposoby ich wspierania są elementem polityki zmierzającej do nowoczesnej gospodarki w regionie i gospodarki konkurencyjnej na świecie.

Według publikacji Głównego Urzędu Statystycznego wzrasta udział przedsiębiorstw współpracujących w ramach inicjatyw klastrowych w zakresie działalności innowacyjnej (przedsiębiorstwa usługowe z poziomu 10,5% w 2010 r. do poziomu 22,8% w 2017 r., zaś przedsiębiorstwa przemysłowe z 4,0% w 2010 r. wobec 8,7% w 2017 r.), jednak spada udział przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjne (27,0% w 2017 r., wobec 33,5% w 2010 r.). Natomiast średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych w latach 2010–2017 utrzymywał się na zbliżonym poziomie (ok. 14,5%). Tendencje te mogą być wynikiem stosunkowo krótkiej historii klastrow w Polsce, zaś skutki projektów realizowanych w ramach programów polityki klastrowej mogą być odczuwalne w długim okresie.

Przełomowym okresem dla ewaluacji polityki klastrowej będzie zakończenie programów operacyjnych z lat 2014–2020. Badania ewaluacyjne będą oceną rzeczywistych wyników zrealizowanych projektów i próbą wskazania, jak wybrane klastry kluczowe wpłynęły na gospodarkę regionu i/lub kraju. Oznacza to, że będzie również możliwa pełna ocena wpływu polityki rozwoju klastrow na działalność innowacyjną przedsiębiorstw.

Bibliografia

7. Program Ramowy (7PR) Wspólnoty Europejskiej badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007–2013), Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE, http://7pr.kpk.gov.pl/pliki/6637/7PR_informacja_for_net.pdf (12.06.2018).
- A vibrant platform at the service of cluster organizations*, European Cluster Collaboration Platform, <https://www.clustercollaboration.eu/vibrant-platform-service-cluster-organizations> (15.06.2018).
- Bloomberg [2017], Bloomberg innovation index by region, <https://innovationcompany.co.uk/2017-bloomberg-innovation-index> (15.06.2018).
- Boekholt P., Thuriaux B. [1999], Public policies to facilitate clusters: background, rationale and policy practices in international perspective, w: *Boosting innovation: the cluster approach*, OECD.
- Brodzicki T., Szultka S., Tamowicz P. [2004], *Polityka wspierania klastrow. Najlepsze praktyki. Rekomendacje dla Polski*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.

- BŚ [2017], *Rankings & ease of doing business score*, The World Bank, Doing Business, <http://www.doingbusiness.org/rankings> (15.06.2018).
- CEC [2008], Communication from the commission to the council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Towards world-class clusters in the European Union: Implementing the broad-based innovation strategy, COM 652 final, Brussels, 5 listopada.
- CIP, <http://www.cip.gov.pl/> (12.06.2018).
- Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. (red.) [2017], *The global innovation index 2017. Innovation feeding the world*, <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report> (15.06.2018).
- Dzierżanowski M. (red.) [2012], *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, PARP, Warszawa.
- EU cluster partnerships, European Cluster Collaboration Platform, <https://www.clustercollaboration.eu/eu-cluster-partnerships> (15.06.2018).
- European foundation of cluster excellence, <http://www.clusterexcellence.org/> (15.06.2018).
- European innovation scoreboard 2017 [2017], https://www.rvo.nl/sites/default/files/2017/06/European_Innovation_Scoreboard_2017.pdf (15.06.2018).
- GUS [2012], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009–2011*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.
- GUS [2016], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2013–2015*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.
- GUS [2017], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2014–2016*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin.
- GUS [2018], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2015–2017*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin.
- Harhoff D. [2000], R&D spillovers, technological proximity and productivity growth – evidence from German panel data, *Schmalenbach Business Review*, no. 3: 238–260.
- Holecki T., Romaniuk P. [2015], Inicjatywy klastrowe w praktyce samorządu terytorialnego, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, nr 213: 197–207.
- Jankowska B. [2012], *Kooperacja w klastrach kreatywnych. Przyczynek do teorii regulacji w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- KBN [2004], COST, Europejski Program Współpracy w Dziedzinie Badań Naukowo-Technicznych, Komitet Badań Naukowych, <http://kbn.icm.edu.pl/miedzyn/program/cost.html> (12.06.2018).
- KE [2010], *Komunikat Komisji. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*, KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Komisja Europejska, Bruksela, 3 marca.
- Ketels Ch. [2004], European cluster, w: Mentzel T. (red.), *Innovative city and business regions*, vol. 3, Structural Change in Europe, Bollscheivel, Hagbarth Publications, Germany.
- Koszarek M. [2011], *Inicjatywy klastrowe: skuteczne działanie i strategiczny rozwój*, PARP, Warszawa.
- Kowalski A.M. [2011], Europejskie inicjatywy na rzecz zwiększania innowacyjności i konkurencyjności gospodarki poprzez internacjonalizację klastrów, *Studia Europejskie*, nr 1: 79–100.
- Lista Krajowych Klastrow Kluczowych, <https://www.mpit.gov.pl/strony/zadania/wsparcie-przedsiębiorczosci/innowacyjnosc/krajowe-klastry-kluczowe/lista-krajowych-klastrow-kluczowych/> (13.02.2019).

- Lewandowska M.S., Kowalski A.M. [2015], Współpraca polskich przedsiębiorstw w sferze innowacji a wsparcie funduszy unijnych, *Gospodarka Narodowa*, nr 4: 69–89.
- MG [2013], *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki. Dynamiczna Polska 2020*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.
- MR [2016], *Regulamin Konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego*, Ministerstwo Rozwoju, <https://www.mr.gov.pl/media/19548/Regulamin.pdf> (12.06.2018).
- MRR [2010], *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2020–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- MRR [2012], *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- OECD [2009] *Sustainable manufacturing and eco-innovation*, Framework, Practices and Measurement, Paris.
- Polityka klastrowa w Polsce*, http://www.pi.gov.pl/Klustry/chapter_95944.asp (12.06.2018).
- Polityka klastrowa w UE*, http://www.pi.gov.pl/Klustry/chapter_95945.asp (12.06.2018).
- Porter M.E. [2001], *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.
- Program COSME*, Program ramowy na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw na lata 2014–2020, Krajowy Punkt Kontaktowy ds. Instrumentów Finansowych Programów Unii Europejskiej, <http://instrumentyfinansoweue.gov.pl/program-cosme/> (15.06.2018).
- Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój 2014–2020* [2017], http://www.poir.gov.pl/media/48312/Program_aktualizacja_2017_vs2.pdf (12.06.2018).
- Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014–2020* [2017], https://www.polskawschodnia.gov.pl/media/34882/POPW_2014_2020_14032017.pdf (12.06.2018).
- Regionalny Program Wspierania Klastrow dla Województwa Pomorskiego na lata 2009–2015* [2009], <http://docplayer.pl/1117943-Regionalny-program-wspierania-klastrow-dla-wojewodztwa-pomorskiego-na-lata-2009-2015.html> (23.06.2018).
- Schmiedeberg C. [2010], Evaluation of cluster policy: a methodological overview, *Evaluation*, no. 4: 389–412.
- Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels Ch. [2003], *The cluster initiative greenbook*, Ivory Tower AB, Stockholm.
- System monitorowania rozwoju, <http://strateg.stat.gov.pl/Home/Strateg> (13.02.2019).
- Technopolis Group & MIOIR [2012], *Ewaluacja działań innowacyjnych. Przewodnik metodologiczno-praktyczny*, Publikacja finansowana przez Dyрекcję Generalną ds. Polityki Regionalnej Komisji Europejskiej.
- Umiedzynarodowienie krajowych klastrow kluczowych*, <https://poir.parp.gov.pl/poir233/poddzialanie-2-3-3-umiedzynarodowienie-krajowych-klastrow-kluczowych> (12.06.2018).
- UMWŁ [2009], *Ocena funkcjonowania klastrow województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ. Raport końcowy*, Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o., Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Łódź.
- Weresa M.A., Kowalski A.M., Sieńko-Kulakowska E.B. [2017], *Rozwój klastrow i metody ewaluacji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- What is horizon 2020*, <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020> (15.06.2018).

Cluster Policy and Business Innovation

Abstract: The purpose of this paper is to discuss cluster development policy in Poland from 2004 to 2020 and to examine its relevance for the support of innovative activities by enterprises. The article outlines the characteristics of cluster development policy. It examines domestic and regional operational programmes addressed to cluster members, and it also looks at European Union guidelines for supporting clusters. The article investigates issues related to innovation pursued by enterprises operating within Polish clusters, while also exploring cluster policy evaluation methods. The study is based on an analysis of documents regulating support for clusters in Poland compared with other EU member states, in addition to source materials and statistical data from Poland's Central Statistical Office. The analysis has demonstrated that enterprises active within cluster structures have access to a range of cluster development policy instruments. In addition, enterprises cooperating as part of cluster initiatives play a growing role in business innovation.

Keywords: cluster-based development policy, operational programmes, clusters, innovation

JEL classification codes: O31, O38

Article submitted July 20, 2018, accepted for publication January 16, 2019.

