

Pełka, Wanda

Klastry w polityce rozwoju województwa mazowieckiego

Mazowsze. Studia Regionalne 12, 79-93

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Klasy w polityce rozwoju województwa mazowieckiego

Wanda Pełka

STRESZCZENIE

Kooperacja przedsiębiorstw w ramach klastrów postrzegana jest obecnie jako skuteczny mechanizm aktywizacji regionów. Polityka rozwoju na bazie klastrów pozwala tworzyć spójny system, w ramach którego zachodzi współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami, instytucjami naukowo-badawczymi i władzami publicznymi. W systemie tym sektor naukowy wspiera konkurencyjność przedsiębiorstw, dostarczając innowacji, edukacja odpowiada na zapotrzebowanie rynku pracy, poprawa konkurencyjności i innowacyjności firm – pozwala przyciągać inwestycje zagraniczne.

Celem artykułu jest ukazanie klastrów jako czynnika rozwoju województwa mazowieckiego. Realizacji postawionego celu posłużyła prezentacja koncepcji klastrów jako formy kooperacji w warunkach konkurencji oraz określenie miejsca klastrów w polityce rozwoju regionalnego. Identyfikacja inicjatyw klastrowych pozwoliła na twierdzenie, że tego typu powiązania kooperacyjne są dopiero w fazie początkowej, co uniemożliwia ocenę wyników ich działalności na rzecz rozwoju regionu w postaci wymiernych efektów. Główną barierę w rozwoju klastrów stanowił dotychczas brak sprawnych mechanizmów współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, instytucjami nauki i jednostkami samorządowymi.

Analiza uwarunkowań rozwoju klastrów na Mazowszu pozwala twierdzić, że podstawą wykorzystania potencjału klastrów na rzecz rozwoju województwa jest integracja polityki w zakresie wspierania powiązań kooperacyjnych w obszarach priorytetowych dla rozwoju regionu. Integracja działań na rzecz rozwoju powiązań kooperacyjnych wymaga opracowania dla województwa mazowieckiego regionalnego programu wspierania klastrów. Istotne znaczenie będzie miało udzielanie publicznego wsparcia finansowego kluczowym, perspektywicznym i najbardziej efektywnym klastrami.

Wprowadzenie

Wraz z postępowaniem procesu globalizacji utrzymanie pozycji konkurencyjnej na rynku staje się coraz trudniejszym wyzwaniem dla wielu podmiotów gospodarczych. Większość produktów jest wytwarzana przez wielkie korporacje, z którymi nie mają szans konkurować małe przedsiębiorstwa. Z tego względu w wielu państwach, w przeciągu ostatniej dekady, można było obserwować wzrost zainteresowania współpracą konkurujących dotychczas ze sobą podmiotów. Działalność gospodarcza w ramach klastrów zaczęła być traktowana jako forma służąca umacnianiu konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw, a ponadto postrzegana jako mechanizm aktywizacji rozwoju regionów.

Klasy pozwalają osiągać zakładane cele w wyniku współpracy między przedsiębiorstwami, jednostkami naukowo-badawczymi i władzami publicznymi. Szczególna ich rola polega na tworzeniu powiązań między konkurującymi ze sobą uczestnikami rynku. Tego typu kooperacja staje się obecnie kluczowym elementem rozwoju nowoczesnych systemów gospodarczych. Celem tworzenia klastrów jest dążenie do osiągania efektów synergii, czyli uzyskiwania zwielokrotnionych korzyści dzięki wspólnym działaniom sektora biznesu, nauki i władz publicznych.

Celem artykułu jest ukazanie klastrów jako czynnika wspomagającego rozwój województwa mazowieckiego. Realizacji postawionego celu posłużyła prezentacja koncepcji klastrów jako formy kooperacji w warunkach konkurencji oraz określenie ich miejsca w polityce rozwoju regionalnego. Następnie dokonano przeglądu funkcjonujących klastrów i inicjatyw klastrowych na Mazowszu oraz określono perspektywy wykorzystania ich potencjału w ujęciu analizy SWOT. Posłużyło to sformułowaniu następujących wniosków. Klustry na Mazowszu stanowią słabo rozwiniętą formę kooperacji przedsiębiorstw, sektora badawczo-rozwojowego i władz publicznych. Warunkiem wykorzystania potencjału klastrów w województwie mazowieckim jest integracja polityki w zakresie wspierania struktur klastrowych w obszarach priorytetowych dla rozwoju regionu.

Koncepcja klastrów

Koncepcja klastrów należy do względnie nowych idei, jednakże argumenty na rzecz roli powiązań kooperacyjnych można spotkać w poglądach A. Marshalla, który pod koniec XIX wieku dowodził, że koncentracja geograficzna działalności gospodarczej w określonych sektorach przyczynia się do poprawy atrakcyjności danego rynku oraz przyciągania nowych inwestorów [Marshall 1966, 731].

W literaturze przedmiotu organizacja o charakterze klastra przemysłowego po raz pierwszy została zdefiniowana dopiero na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku przez M. Portera jako 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), zarówno konkurujących, jak i współpracujących ze sobą [Porter 2001, 246].

Obecnie na określenie klastra stosowane są także inne terminy, jak skupiska czy lokalne systemy produkcji. Spotkać można również dosłowne tłumaczenie angielskojęzycznego terminu, tj. grono, wiązki przemysłowe, a także spolszczoną nazwę – klaster. Z kolei na potrzeby realizacji programów wspierania klastrów przyjmowane są definicje, pozwalające ująć w nich określone wymogi. W Polsce, według Rozporządzenia Ministra Gospodarki, przez klaster rozumie się przestrzenną i sektorową koncentrację podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego lub innowacyjności oraz, co najmniej, dziesięciu przedsiębiorców, w tym mikro, małych lub średnich 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 mikro, mali lub średni przedsiębiorcy [Rozporządzenie Ministra Gospodarki 2008].

Niezależnie od stosowanych definicji, do podstawowych cech klastra zalicza się istnienie wewnętrznych powiązań pomiędzy jego uczestnikami, a ponadto równoczesne występowanie w relacjach między nimi zarówno konkurencji, jak i kooperacji. Sytuacja ta jest określana w literaturze przedmiotu jako kooperencja (*coopetition*) [Cygler 2009, 12].

Od klastra należy odróżnić inicjatywę klastrową. Inicjatywa klastrowa to w różnym stopniu sformalizowana grupa lokalnych podmiotów, dążąca dopiero do zainicjowania funkcjonowania danego klastra bądź rozwoju już działającej struktury. Inicjatywa klastrowa może stanowić wynik oddolnych działań podmiotów zainteresowanych współpracą lub być wynikiem odgórnych działań podejmowanych przez władze publiczne [Stawicki 2008, 9].

Klasyfikacja klastrów należy do struktur organizacyjnych, które, ze względu na specyfikę i różnorodność, trudno jest poddać ścisłej klasyfikacji. Najczęściej jako kryteria podziału stosuje się: typ powiązań kooperacyjnych, formę prawną współpracy, zasięg terytorialny, stadium rozwoju, specjalizację i potencjał innowacyjny [Góra 2008, 32].

W zależności od rodzaju powiązań kooperacyjnych między uczestnikami klastra, można wyróżnić modele: włoski, duński i holenderski. Model włoski opiera się na nieformalnych powiązaniach, klaster nie posiada sformalizowanej struktury ani też komórki koordynującej działania uczestników. O jego wykształceniu decydują takie czynniki, jak tożsamość religijna, silne więzi rodzinne w firmie lub poza nią. Podstawą modelu duńskiego jest program sieciowania, wspomagający tworzenie więzi kooperacyjnych między firmami. Kluczową rolę w tym modelu odgrywa koordynator, inicjujący i nadzorujący działania uczestników klastra. Z kolei model holenderski klastra nastawiony jest na działalność innowacyjną, charakteryzuje się ścisłą współpracą z jednostką naukowo-badawczą. Inicjatorami tego typu klastrów są instytucje rządowe, a wiodącą rolę pełni placówka prowadząca działalność badawczo-rozwojową (B+R) [Staniszewska 2009, 38].

Klasyfikacja klastrów ma charakter ponadsektorowy. Oznacza to, że w ich skład wchodzi zarówno przedsiębiorstwa kluczowych branż wytwórczych i powiązanych przemysłów, jak i szereg wyspecjalizowanych instytucji świadczących usługi dla podmiotów klastra, tj. instytucje B+R, fundusze kapitałowe, firmy szkoleniowe i firmy marketingowe. W klastrze lub w jego otoczeniu mogą też funkcjonować wyspecjalizowane jednostki, tworzące regionalny system innowacji, np. parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości i centra transferu technologii.

Klaster, poprzez swoją sieciową naturę, staje się elementem globalnej sieci, a jednocześnie pozostaje strukturą integrującą działania ludzi wokół potrzeb lokalnych. Stanowi, tym samym, możliwość zagospodarowania unikalnych zasobów danego regionu. Zasoby te nie muszą się wiązać z nowoczesną techniką. Coraz częściej powstają klasyfikacje klastrów kultury, rolne czy edukacyjne.

Przyjmując kryterium stadium rozwoju, można wyróżnić: klasyfikacje embrionalne, wzrostowe, dojrzałe, schyłkowe i transformacji. Faza embrionalna występuje w sytuacji, gdy kilka lub kilkanaście podmiotów zaczyna współpracować w podstawowej branży, wokół której organizuje się powiązania kooperacyjne. Faza wzrostu cechuje się przyłączaniem się do klastra kolejnych przedsiębiorstw, w tym również z sektorów pokrewnych i wspomagających. W fazie dojrzałości – klaster osiąga masę krytyczną rozwoju. Cechuje go znaczna liczba przedsiębiorstw oraz silne powiązania zewnętrzne. W fazie schyłku klastra następuje spadek powiązań między jego uczestnikami, jak również spadek konkurencyjności na skutek starzenia się branży, wokół której klaster został zorganizowany. Faza transformacji dotyczy

klastrów posiadających zdolność dostosowywania się do zmian o charakterze rynkowym lub technologicznym [Palmen, Baron 2008, 76].

Korzyści z działalności klastrów uzyskują zarówno podmioty gospodarcze, jak i społeczność regionu, w którym funkcjonuje klastr. Wspólnie działające podmioty są w stanie skuteczniej przezwyciężać bariery administracyjne i handlowe, mają większe możliwości pozyskania finansowania i rozwoju potencjału innowacyjnego. Ułatwiony staje się dostęp do wyników badań, wymiana informacji i kontaktów oraz transfer technologii. Współpraca i aktywność gospodarcza podmiotów przyciąga kolejne firmy z zewnątrz, co przyczynia się do rozwoju przedsiębiorczości, rozwija się rynek pracy w oparciu o wykształconą i wykwalifikowaną kadre. Wśród korzyści, uzyskiwanych przez firmy z klastra, można wyróżnić korzyści twarde i miękkie. Do pierwszej grupy korzyści zalicza się, przede wszystkim, zwiększenie efektywności działania w wyniku dostępu do technologii i niższych kosztów transportu, wyższą wydajność pracy, dostęp do specjalistycznych usług, możliwość podejmowania wspólnych przedsięwzięć z innymi podmiotami oraz pracę w sieciach. Do miękkich korzyści należy zaliczyć: wspólną wizję tworzenia stowarzyszeń, transfer technologii i innowacji, wzrost zaufania między podmiotami klastra [Wieczorek 2008, 64].

Klustry jako element polityki rozwoju regionalnego

Klustry stanowią szczególną formę wspierania rozwoju regionalnego. Traktowane są jako instrument wyrównywania dysproporcji w poziomie rozwoju danego kraju. Bliskość geograficzna efektywnie prosperujących podmiotów gospodarczych oraz intensywność związków między firmami podnosi poziom świadczonych usług i jakość produktów, a także przyciąga wykwalifikowanych pracowników i wyspecjalizowane czynniki produkcji. Koncentracja przedsiębiorstw w ramach klastra podnosi poziom technologiczny produktów, przyciąga inwestycje zagraniczne oraz zwiększa możliwości eksportu.

Polityka rozwoju regionalnego w oparciu o klustry (*cluster-based policy*, CBP) polega na koordynowaniu działań w różnych dziedzinach życia gospodarczego, politycznego i naukowego. Dzięki temu powstaje spójny system, w którym nauka wspiera technologie, edukacja odpowiada za rzeczywiste zapotrzebowanie rynku pracy, wspieranie konkurencyjności lokalnych firm przyciąga inwestycje zagraniczne. Klustry stają się narzędziem wsparcia i aktywizacji, służą uwolnieniu naturalnej przedsiębiorczości. Korzyści odnosi cały region a nie tylko zaangażowane bezpośrednio podmioty. Cechy polityki rozwoju opartej na klastrach można zatem określić następująco: jest to polityka oparta na kooperacji, jej siłą napędową jest rynek, łączy różne kategorie podmiotów, najczęściej przedsiębiorstwa, naukę i władze samorządowe, ma charakter strategiczny, pomaga w tworzeniu ogólnej wizji rozwoju danego regionu [Kierunki i polityka rozwoju klastrów, 2009, 31].

Na obszarze Unii Europejskiej inicjatywy klastrowe są wspierane przez Komisję Europejską w ramach polityki spójności oraz polityk poszczególnych krajów. Koncepcja klastrów stanowi element polityki gospodarczej Unii, wpisując się w priorytety *Strategii „Europa 2020”*, obejmującej: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach, wspieranie

gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną. Problem klastrów został włączony w jeden z siedmiu projektów, wyodrębnionych w strategii jako *Polityka przemysłowa w erze globalizacji*. W ramach projektu Komisja Europejska podejmuje działania w celu poprawy otoczenia biznesu, w tym w odniesieniu do sektora MSP, poprzez wspieranie klastrów i ułatwienie dostępu do źródeł finansowania [Komunikat Komisji Europejskiej 2010, 19].

Jednym z pierwszych dokumentów, uwzględniających klastry w polityce Unii, był Komunikat Komisji Europejskiej z 2008 roku, dotyczący tworzenia efektywnych warunków dla wspierania rozwoju inicjatyw klastrowych w celu zwiększenia liczby klastrów, podniesienia ich potencjału innowacyjnego oraz udoskonalenia międzynarodowej współpracy w dziedzinie klasteringu [Communication from the Commission to the Council 2008].

Najważniejsze decyzje, związane z polityką rozwoju klastrów, leżą w gestii poszczególnych państw członkowskich. Komisja Europejska działa jedynie na rzecz promowania wspólnych działań, mających na celu poprawę funkcjonowania struktur klastrowych. Należy przy tym podkreślić, że polityka oparta o klastry może być realizowana na poziomie centralnym i samorządowym. Jest też stosowany model mieszany, polegający na tworzeniu narodowych ram dla realizacji polityki szczebla regionalnego. Rolą władz publicznych w strukturze klastrowej jest wytyczanie ram działania i tworzenie ogólnych regulacji. We Francji i Luksemburgu funkcjonuje model centralny, z dominującą rolą organów państwa jako inicjatorów struktur klastrowych. Z kolei Belgia i Hiszpania realizują model regionalny, z silną rolą lokalnych samorządów i przedsiębiorstw. Model mieszany przyjęły takie państwa, jak: Austria, Niemcy, Włochy, Szwecja i Wielka Brytania. W każdym kraju inaczej są też formułowane cele strategiczne. W Niemczech i Finlandii główny nacisk kładzie się na stymulowanie powiązań między przedsiębiorstwami, władzą publiczną i ośrodkami naukowo – badawczymi. Inne państwa, jak Belgia, Francja i Holandia, koncentrują się na wsparciu sektora B+R i powiązaniu go z biznesem w celu komercjalizacji innowacji. Z kolei we Włoszech i Wielkiej Brytanii priorytety są ustalane szeroko, a polityka rozwoju w oparciu o klastry ma służyć budowaniu powiązań przedsiębiorstw z wieloma uczestnikami rynku.

W Polsce działania na rzecz rozwoju klastrów stanowią element składowy kilku dziedzin polityki gospodarczej, w tym innowacyjnej, przemysłowej i regionalnej. Idea klastrów pojawia się w wielu dokumentach strategicznych, nie towarzyszą im jednak rozwiązania systemowe. Niektóre województwa (np. pomorskie) opracowały własne programy rozwoju klastrów [Regionalny Program Wspierania Klastrów, 2009].

Rozwój klastrów wspiera Ministerstwo Gospodarki i Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Konieczność działań na rzecz rozwoju klastrów została zaznaczona w dokumencie przyjętym w 2006 roku – „Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013”. W odniesieniu do kierunku „Infrastruktura dla innowacji” podkreślono znaczenie wspierania wspólnych działań przedsiębiorstw o charakterze sieciowym, ukierunkowanych na realizację przedsięwzięć innowacyjnych. W perspektywie finansowej 2007-2013 kwestia wspierania klastrów została uwzględniona zarówno w programach krajowych, jak i regionalnych programach operacyjnych województw. Udzielanie wsparcia finansowe-

go ma na celu rozwój różnych elementów klastrów, jak wzrost innowacyjności, rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz tworzenie powiązań nauka – gospodarka.

W procesie finansowania klastrów na szczeblu ponadregionalnym największe znaczenie ma Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG). W ramach działania 5.1. *Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym*, priorytet 5 *Dyfuzja innowacji*, udzielana jest pomoc grupom przedsiębiorców oraz instytucjom otoczenia biznesu. W ramach programu mogą być realizowane takie działania, jak: tworzenie oraz zarządzanie strukturą organizacyjną powiązania kooperacyjnego, przygotowanie wspólnych inwestycji grup przedsiębiorców oraz inwestycji realizowanych przez kooperujących przedsiębiorców, niezbędnych do funkcjonowania i rozwoju powiązania działań marketingowych i powiązań kooperacyjnych. Należy podkreślić, że wsparcie jest przeznaczone na klastry ponadregionalne, co oznacza finansowanie projektów realizowanych przez beneficjentów, działających na terenie co najmniej dwóch województw. Wsparcie mogą zatem otrzymać silne i rozległe przestrzennie klastry [*Szczegółowy opis priorytetów PO IG*, 2010, 88].

Kolejnym instrumentem finansowym jest Program Operacyjny Kapitał Ludzki na lata 2007-2013. Środków na wsparcie klastrów dotyczy działanie 2.1. *Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki*, które umożliwiała podmiotom gospodarczym skorzystanie z usług doradczych, związanych z tworzeniem powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami [*Szczegółowy opis priorytetów PO KL* 2012, 64].

Rozwój klastrów jest także wspierany w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej działanie 1.4. *Promocja i współpraca*, w ramach którego finansowane są projekty dotyczące budowania sieci współpracy, w tym związane z identyfikacją i rozwojem klastrów. Wsparciem objęte są przedsięwzięcia w zakresie badań analitycznych, popularyzacji idei klasteringu, tworzenia i rozwoju klastrów, w tym opracowanie strategii i dokumentów operacyjnych, zakup usług prawnych i doradczych, przygotowanie biura [*Szczegółowy opis osi priorytetowych PO RPW*, 2012, 30].

Rozwój klastrów może być ponadto wspierany w ramach 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO). Jednym z celów regionalnych strategii innowacyjnych jest wzmocnienie klastrów przedsiębiorczości. W przypadku województwa mazowieckiego koordynatorzy klastrów mogą ubiegać się o dofinansowanie istniejących lub nowych powiązań kooperacyjnych w ramach działania 1.2. *Budowa sieci współpracy nauka – gospodarka*. Celem wsparcia jest zwiększenie transferu innowacji do gospodarki, poprzez wspieranie inwestycji w badania i projekty rozwojowe.

Podmioty mogą pozyskiwać środki również w ramach działania 1.6. *Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu regionalnym*, które przewiduje tworzenie klastrów o charakterze regionalnym, doradztwo w zakresie opracowywania planów rozwoju klastra, wspieranie działalności podmiotów prowadzących klastry, działania promocyjne w celu pozyskania nowych przedsiębiorstw do udziału w klastrze, wdrażanie i komercjalizacja innowacyjnych technologii i produktów [*Szczegółowy opis priorytetów RPO WM*, 2010, 75]. Wsparcie może być udzielone koordynatorowi klastra, skupiającego co najmniej pięć przedsiębiorstw. Minimum 50% członków klastra powinno posiadać siedzibę na terenie województwa mazo-

Tabela 1. Cele działalności klastrów w województwie mazowieckim

Klaster	Branża	Rok utworzenia	Cel działania
1. Alternatywny Klaster Informatyczny	informatyka telekomunikacja	2007	1) wspieranie międzynarodowej współpracy małych firm sektora ICT, 2) realizacja prac B+R oraz działania marketingowe.
2. Klaster Kosmiczny Mazovia	technologie kosmiczne	2007	1) rozwój technologii kosmicznych, 2) rozwój aplikacji satelitarnych, wymagający udziału wielu podmiotów.
3. Mazowiecki Klaster Technologii Informatycznych i Komunikacyjnych	informatyka telekomunikacja	2007	1) rozwijanie współpracy pomiędzy podmiotami branży teleinformatycznej, 2) nawiązanie współpracy przedsiębiorstw z instytucjami B+R, 3) podniesienie konkurencyjności MSP w sektorze teleinformatycznym.
4. Mazowiecki Klaster Lotniczy Aviation Mazovia	lotnictwo	2008	1) budowa mechanizmów rozwoju B+R w zakresie technologii lotniczych, 2) budowa Mazowieckiego Parku Technologii Lotniczych, 3) stworzenie mechanizmów komercjalizacji wyników badań do produkcji lotniczej.
5. Mazowiecki Klaster Druku i Reklamy Kolorowa Kotlina	poligrafia reklama	2008	1) integracja branży poligraficznej, 2) promocja podmiotów z branży poligraficznej regionu Mazowsza, 3) pobudzanie inicjatyw gospodarczych w branży poligraficznej.
6. Mazowiecki Klaster Innowacyjnych Technologii Fotonicznych Optoklaster	technologie fotoniczne	2008	1) zapewnienie transferu technologii z ośrodków badawczych do firm, 2) integracja działań firm i władz regionu w obszarze technologii fotonicznych, 3) rozwój współpracy z podmiotami zagranicznymi.
7. Warsaw Legal Network	prawo	2010	1) platforma współpracy firm prawniczych, 2) wykorzystanie doświadczeń kancelarii o różnych specjalizacjach, 3) świadczenie kompleksowych usług.
8. Mazowiecki Klaster Owocowy	sadownictwo	2010	1) poprawa konkurencyjności sadownictwa, 2) promowanie produkcji owoców na rynkach zagranicznych, 3) wykorzystanie osiągnięć w zakresie opakowań, marketingu, informatyki.
9. Mazowiecki Sojusz Energetyczny	ekoenergetyka	2010	1) promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), 2) koncentracja firm z branży OZE, 3) rozwój innowacji i transfer technologii.

Źródło: opracowanie własne.

wieckiego. Beneficjentami mogą być przedsiębiorstwa, jednostki naukowe, uczelnie, organizacje pozarządowe, instytucje otoczenia biznesu. Dofinansowanie może być przeznaczone na: przygotowanie wspólnego produktu lub usługi i wprowadzenie go na rynek, budowę infrastruktury B+R na potrzeby klastra, przeprowadzanie badań wykorzystywanych przez członków klastra, doradztwo w zakresie opracowania planów i strategii rozwoju, działania promocyjne klastra, budowanie wspólnej marki, umożliwiającej wprowadzenie technologii oraz produktów na rynek, wymianę wiedzy oraz technologii.

Funkcjonowanie klastrów w województwie mazowieckim

Na koniec marca 2012 roku w województwie mazowieckim można było zidentyfikować ponad dwadzieścia organizacji o charakterze powiązań klastrowych, znajdujących się w różnych fazach rozwoju. W tej liczbie tylko kilka przypadków można uznać za rozwinięte klastry, pozostałe mają charakter inicjatyw klastrowych. Pierwsze klastry na Mazowszu zaczęły powstawać później niż w innych regionach, bo dopiero w 2007 roku. W dużej mierze wiązało się to z realizacją w tym okresie, przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, pilotażowego programu „Wsparcie na rozwój klastra”, umożliwiającego dofinansowanie z funduszy strukturalnych. Większość zidentyfikowanych struktur klastrowych znajduje się w fazie wczesnego rozwoju. Z uwagi na to, że bariera finansowa należy do podstawowych ograniczeń organizowania klastrów, uruchomienie, na początku 2012 roku, kolejnej puli środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego sprzyja nowym inicjatywom klastrowym.

Większość powstających klastrów ukierunkowana jest na równoległe osiągnięcie wielu celów. Najczęściej celem działalności klastrów jest integracja i rozwój branży, transfer innowacji z jednostek naukowo-badawczych do firm, współpraca z zagranicą, podnoszenie konkurencyjności sektora MSP oraz zapewnienie odpowiedniej jakości produktów i usług (tabele 1 i 2). Coraz częściej prezentowanym motywem zakładania klastrów jest dążenie do nawiązania współpracy międzynarodowej przez małe i średnie podmioty. Obecnie, internacjonalizacja klastrów polega głównie na ich promocji na rynkach zagranicznych poprzez udział w targach, wystawach i giełdach kooperacyjnych. Inne kraje, jak Wielka Brytania, zachęcają zagraniczne firmy, w tym polskie, do współpracy i wchodzenia na swój rynek, na którym klastry zrzeszają często ponad 200-300 podmiotów i stanowią znaczącą siłę konkurencyjną na rynkach międzynarodowych.

Klastry w województwie mazowieckim reprezentują różne branże gospodarki. Niektóre z nich skupiają podmioty z tradycyjnych sektorów, jak rolnictwo, sadownictwo, inne – zajmują się działalnością w zakresie usług opartych na wiedzy, jak informatyka, telekomunikacja, medycyna i optyka.

Do inicjatorów klastrów, obok przedsiębiorstw, należą najczęściej uczelnie, instytuty naukowo-badawcze i władze samorządowe. Można twierdzić, że istnieje zależność pomiędzy inicjatorem klastra a sposobem jego powstania. Inicjatywa klastrowa może mieć charakter oddolny, odgórny lub mieszany. W przypadku inicjatywy oddolnej, motywem tworzenia

Tabela 2. Inicjatywy klastrowe podejmowane w województwie mazowieckim w latach 2011-2012

Inicjatywa klastrowa	Branża	Rok utworzenia	Cel działania
1. Warszawski Klaster E-Mobil	motoryzacja	2011	1) wdrażanie technologii z dziedziny napędów energoefektywnych, 2) rozwój firm high-tech poprzez transfer innowacyjnych technologii, 3) promowanie przedsiębiorstw i centrów badawczych.
2. Fabryka Samochodów Elektrycznych. Klaster	motoryzacja	2011	1) realizacja prac nad konstrukcją i produkcją polskiego samochodu o napędzie elektrycznym.
3. Creative Communication Cluster	media reklama	2012	1) stworzenie platformy współpracy dla firm zajmujących się promocją i komunikacją, 2) zapewnienie dostępu do know-how, nowych rynków, 3) zwiększenie efektywności i rentowności prowadzonej działalności.
4. Mazowiecki Klaster Peptydowy	medycyna	2012	1) wykorzystanie potencjału jednostek B+R w zakresie zastosowania peptydów, 2) wdrażanie wyników badań, 3) komercjalizacja i przepływ wiedzy w zakresie peptydów.
5. Klaster innowacji w agrobiznesie	rolnictwo	2012	1) nadzór nad produktem od producenta do odbiorcy, 2) zapewnienie odpowiedniej jakości produkcji.
6. Klaster Przemysłu Obronnego	obronność	2012	1) yworzenie wspólnych laboratoriów uczelniano-przemysłowych, 2) koordynacja prac B+R i rozwój nowych technologii.

Źródło: opracowanie własne.

jest inicjatywa własna firm, natomiast w odgórnej – podmiotem zachęcającym do powstania klastra jest jednostka spoza sektora przedsiębiorstw. Jeśli chodzi o inicjatywy mieszane – klaster powstaje na skutek układu pomiędzy firmami a podmiotami z otoczenia biznesu. Z inicjatywą odgórą najczęściej występowały uczelnie i placówki B+R. Generalnie, dominuje inicjatywa odgórna i mieszana. Wskazuje to na występowanie barier w nawiązywaniu trwałej współpracy między przedsiębiorstwami, co z jednej strony wynika z braku zaufania podmiotów wobec siebie, z drugiej natomiast – wskazuje na trudności w określeniu efektów takiej współpracy. Struktury klastrowe na Mazowszu cechują się przy tym niewielkim zasię-

giem terytorialnym, który ogranicza się do miasta lub województwa, a tylko nieliczne mają charakter ponadregionalny i obejmują podmioty z innych województw [PARP 2010, 28].

Rolę klastrów na Mazowszu można określić udziałem przedsiębiorstw współpracujących w klastrach w ogólnej liczbie podmiotów, w liczbie firm prowadzących działalność innowacyjną lub też współpracujących z innymi podmiotami w zakresie innowacji. W latach 2008-2010, w przypadku województwa mazowieckiego, większy udział firm, podejmujących współpracę w ramach klastrów w ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w obszarze

Tabela 3. Przedsiębiorstwa przemysłowe współpracujące w latach 2008-2010 w zakresie działalności innowacyjnej w ramach struktur klastrowych

Województwo	Udział w ogóle przedsiębiorstw (%)	Udział w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie (%)	Udział w ogóle przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%)
1. dolnośląskie	0,9	5,3	13,5
2. kujawsko-pomorskie	0,5	2,4	8,1
3. lubelskie	1,0	5,4	17,5
4. lubuskie	0,9	5,6	15,4
5. łódzkie	0,6	4,0	10,9
6. małopolskie	0,6	3,6	10,7
7. mazowieckie	0,8	4,4	13,0
8. opolskie	0,5	2,6	6,7
9. podkarpackie	1,6	7,4	20,5
10. podlaskie	1,1	6,0	17,5
11. pomorskie	0,4	2,3	7,9
12. śląskie	0,9	4,3	11,8
13. świętokrzyskie	0,2	1,4	5,1
14. warmińsko-mazurskie	0,4	2,0	7,5
15. wielkopolskie	0,8	4,4	13,0
16. zachodniopomorskie	0,4	2,7	10,0
POLSKA	0,7	4,1	12,2

Tabela 4. Przedsiębiorstwa usługowe współpracujące w latach 2008-2010 w zakresie działalności innowacyjnej w ramach struktur klastrowych

Województwo	Udział w ogóle przedsiębiorstw (%)	Udział w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie (%)	Udział w ogóle przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%)
1. dolnośląskie	0,4	2,9	7,5
2. kujawsko-pomorskie	0,1	1,0	4,8
3. lubelskie	0,7	5,4	17,9
4. lubuskie	b.d.	b.d.	b.d.
5. łódzkie	0,2	1,5	4,5
6. małopolskie	0,4	2,7	8,0
7. mazowieckie	0,7	4,2	11,5
8. opolskie	b.d.	b.d.	b.d.
9. podkarpackie	0,4	2,5	8,3
10. podlaskie	0,4	4,8	11,8
11. pomorskie	0,6	4,3	12,1
12. śląskie	0,4	3,0	9,9
13. świętokrzyskie	b.d.	b.d.	b.d.
14. warmińsko-mazurskie	0,9	9,3	44,4
15. wielkopolskie	0,5	3,5	9,9
16. zachodniopomorskie	0,6	5,3	21,7
POLSKA	0,5	3,5	10,5

Źródło: GUS 2011, s. 303.

innowacji, odnotowano wśród przedsiębiorstw przemysłowych (13%) niż z sektora usług (11,5%). Dla porównania – przeciętny wskaźnik dla Polski wyniósł odpowiednio 12,2% i 10,5%. W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych największe wskaźniki cechowały województwa: podkarpackie (20,5%), lubelskie (17,5%), podlaskie (17,5%), najniższy zaś – województwo świętokrzyskie (5,1%). Jeśli chodzi o podmioty reprezentujące sektor usług, najwyższe wartości dotyczyły województw: warmińsko-mazurskiego (44,4%) i zachodniopomorskiego (21,7%), najniższy wskaźnik zanotowało województwo łódzkie (4,5%). Udział firm podejmujących współpracę w ramach struktur klastrowych w województwie mazowieckim, na tle innych regionów, należy określić jako względnie niski (tabele 3 i 4).

Perspektywy rozwoju klastrów na Mazowszu

Z uwagi na krótki okres funkcjonowania zidentyfikowanych na Mazowszu klastrów nie jest możliwe dokonanie oceny wyników ich działalności w postaci wymiernych efektów, które można byłoby potraktować jako skutek przynależności podmiotów do klastrów. Efekty te pojawiają się bowiem dopiero w dojrzałej fazie rozwoju tych organizacji. Rosnąca liczba nowych inicjatyw klastrowych w różnych branżach na przełomie roku 2011/2012, jak również duża aktywność na rzecz rozwoju klastrów w innych regionach Polski, wskazują na to, że nie da się uniknąć zjawiska rozwoju klasteringu. W kolejnych latach istotne znaczenie będzie miała zdolność wykorzystania tej formy współpracy na rzecz podnoszenia poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw i aktywizowania regionu w drodze realizacji odpowiednio przygotowanej polityki rozwoju opartej na klastrach.

Tabela 5. Czynniki determinujące rozwój klastrów w województwie mazowieckim w ujęciu analizy SWOT

Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Duży potencjał gospodarczy i kapitałowy. 2. Występowanie wielu skupisk firm i specjalizacji jako potencjalnych klastrów. 3. Skupisko uczelni, jednostek badawczo-rozwojowych oraz instytucji otoczenia biznesu. 4. Stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silne zróżnicowanie województwa pod względem poziomu rozwoju gospodarczego (aglomeracja miejska i peryferie). 2. Zróżnicowanie regionu pod względem poziomu rozwoju przedsiębiorczości, innowacji, prac B+R. 3. Brak widocznych działań na rzecz zintegrowanego rozwoju województwa. 4. Względnie niski poziom współpracy pomiędzy firmami a jednostkami B+R, edukacją i administracją, co skutkuje słabym przepływem innowacji. 5. Brak tradycji zrzeszania się przedsiębiorstw i niechęć do finansowania wspólnych działań, brak zaufania do partnerów z otoczenia. 6. Słaba znajomość koncepcji klastrów i brak doradztwa w zakresie klastrów poza Warszawą.
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Środki unijne dostępne na poziomie krajowym i regionalnym, mogące wspierać rozwój klastrów. 2. Możliwość skierowania dostępnego wsparcia do określonych branż i wykształcenie konkurencyjnych specjalizacji. 3. Dostępność publicznego wsparcia, pozwalające na uruchomienie organizacji klastrowych oraz ich weryfikację, aby mogły funkcjonować w oparciu o środki prywatne i świadczone usługi. 4. Rosnąca presja konkurencyjna, rozwój technologii oraz dostępność środków publicznych, sprzyjające podejmowaniu wspólnych projektów między firmami i jednostkami B+R. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność w regionie dużych korporacji i instytucji, pomijających w swoich strategiach współpracę z sektorem MSP. 2. Ryzyko, że dostępne środki publiczne zostaną wykorzystane bez właściwego powiązania realizowanych projektów z potrzebami firm. 3. Ryzyko wsparcia małych inicjatyw kooperacyjnych, których działania nie będą się przekładać na szersze korzyści dla gospodarki regionu. 4. Wysoki poziom upolitycznienia instytucji otoczenia biznesu. Ryzyko rozwoju mało perspektywicznych branż.

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując uwarunkowania rozwoju powiązań kooperacyjnych, należy podkreślić, że województwo mazowieckie stanowi centrum rozwoju gospodarczego i innowacyjnego kraju, jest liderem w zakresie badań i rozwoju, dysponuje potencjałem i warunkami do nawiązywania współpracy między przedsiębiorstwami a sferą B+R i samorządem, zarówno w skali regionu, jak i międzynarodowej. Jednocześnie region ten cechuje silne zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju przedsiębiorczości, innowacji, prac B+R i dynamiki rozwoju. Widoczne są dysproporcje w podziale na aglomerację miejską Warszawa oraz słabo rozwinięte i zintegrowane peryferyjne części województwa (tabela 5).

Do czynników hamujących funkcjonowanie i rozwój klastrów należy zaliczyć: brak strategii rozwoju klastrów na terenie województwa, dostosowanej do istniejących skupisk firm, a także słabo rozwiniętą współpracę pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami naukowo-badawczymi. Widoczny jest też brak mechanizmów współpracy pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami, których kooperacja pozwoliłaby na osiągnięcie efektów synergii. Nie bez znaczenia jest również niski poziom zaufania pomiędzy przedsiębiorstwami, niewiedza na temat roli wzajemnych powiązań konkurujących ze sobą firm.

Do istotnych ograniczeń rozwoju klastrów, wskazywanych często przez przedsiębiorstwa, należy brak środków finansowych na tworzenie klastrów. Młode klastry powinny korzystać ze wsparcia finansowego ze środków publicznych do momentu uzyskania samodzielności finansowej. Z drugiej strony, dostępność tego typu wsparcia rodzi obawy o nieefektywność wykorzystania środków i traktowanie inicjatyw klastrowych jedynie jako źródła wsparcia finansowego, a nie pole realnego transferu wiedzy do praktyki gospodarczej.

Tworząc warunki dla rozwoju klastrów, należy mieć świadomość, że ich funkcjonowanie może wiązać się także z negatywnymi efektami. Istnieje niebezpieczeństwo, że klastry mogą przerodzić się w pewnych warunkach w zemony kartelowe, narzucające odbiorcom wyższe ceny. Należy też brać pod uwagę możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w wyniku koncentracji przedsiębiorstw w wybranych branżach. Może dojść także do wykształcenia się monokultury gospodarczej w regionie w wyniku zbytnej koncentracji, co z kolei – może stać się przyczyną problemów na rynku pracy. Postrzeganie danej lokalizacji wyłącznie przez pryzmat określonej branży, właściwej dla klastra, może zniechęcać inwestorów z innych branż. Istotne jest również, aby klastry nie stały się instrumentem gry w politycznych układach regionalnych. Powyższe uwarunkowania stanowią argument na rzecz konieczności integracji instytucjonalnej w obszarze polityki rozwoju klastrów oraz wdrożenia skutecznych mechanizmów transferu innowacji między przedsiębiorstwami a sferą B+R.

Wnioski

Przeгляд klastrów na obszarze województwa mazowieckiego pozwala twierdzić, że na tle innych regionów Polski, województwo nie wykorzystuje swojego położenia, zasobów oraz potencjału naukowo-badawczego. Brak jest mechanizmów współpracy pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami, których kooperacja mogłaby pozwolić na osiągnięcie efektów synergii.

Określając cele polityki rozwoju opartej na klastrach, należy mieć na uwadze, że nie istnieje uniwersalny jej model. Poszczególne państwa i regiony dokonują wyboru strategii, uwzględniających lokalną specyfikę i uwarunkowania rozwoju. W przypadku województwa mazowieckiego polityka w zakresie wspierania klastrów powinna mieć zintegrowany charakter i wspierać najbardziej konkurencyjne organizacje klastrowe, prowadzące działalność w obszarach priorytetowych dla rozwoju regionu. Integracja działań wymaga opracowania regionalnego programu wspierania klastrów dla województwa mazowieckiego, w tym – identyfikacji priorytetowych obszarów rozwoju klastrów.

Warunkiem realizacji skutecznej polityki rozwoju regionu, opartej na klastrach, jest stworzenie mapy potencjalnych klastrów na Mazowszu i ustalenie źródeł ich przewagi konkurencyjnej, wspieranie klastrów na poziomie lokalnym i regionu na zasadzie pośredniego stymulowania ich rozwoju, wykorzystanie klastrów w polityce tworzenia nowych miejsc pracy, rozwijanie partnerstwa publiczno-prywatnego w celu identyfikowania potrzeb lokalnego rozwoju, opracowanie programu rozwoju klastrów oraz systemu ewaluacji w odniesieniu zarówno do dotychczas podejmowanych działań na rzecz rozwoju klastrów, jak i nowych inicjatyw, zapewnienie doradztwa i bieżącej informacji w zakresie współpracy klastrowej.

Bibliografia:

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(2008) 652 final.

Cygler, J., 2009, *Kooperencja przedsiębiorstw. Czynniki sektorowe i korporacyjne*, Warszawa.

GUS, 2011, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008-2010*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.

Góra J., 2008, *Dynamika klastra – zarys teorii i metodyka badań*, Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu, Wrocław.

Komunikat Komisji Europejskiej 2010, EUROPA 2010. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM(2010) 2020, Bruksela, 3 marca, s. 19.

Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce, 2009, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.

Marshall A., 1966, *Principles of Economics*, London.

Palmen L., Baron M., 2008, *Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce*, Warszawa.

PARP, 2010, *Benchmarking klastrów w Polsce*, Warszawa.

Porter M. E., 2001, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.

Regionalna Strategia Innowacji RIS Mazovia, 2006, Warszawa, 23 czerwca.

Regionalny Program Wspierania Klastrów dla Województwa Pomorskiego na lata 2009-2015, 2009, Gdańsk, czerwiec.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 1 września 2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi, Dz. U. nr 161, poz. 1003.

Staniszewska J., 2009, *Klaster perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*, Warszawa.

Stawicki M., 2008, *Klasy i inicjatywy klastrów – podstawowe pojęcia* (w:) M. Stawicki, W. Pander (red.), *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, Warszawa.

Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013, Warszawa, 6 grudnia.

Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, 2007-2013, Warszawa 1 stycznia 2012.

Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, 2007-2013, Warszawa, 8 marca 2012.

Szczegółowy opis priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013, Warszawa, styczeń 2010.

Wieczorek P., 2008, *Klasy a pozycja rynkowa przedsiębiorców*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*”, nr 12, s. 65.

ABSTRACT

Enterprise cooperation within the cluster constitutes one of the most effective mechanisms of regional development. Cluster – based policy allows to create a coherent system for cooperation of enterprises, science and public authorities. In this system science sector supports business through transfer of innovations, education is responsible for labor market, the increase of competitiveness and innovation creates an environment for the inflow of foreign direct investment.

The aim of this paper is to present the clusters as a driver of economic development of Mazovia Voivodeship. The first section briefly examines the concept of cluster as the form of cooperation under conditions of competition. The second section reviews the theoretical aspects regarding the role of cluster in regional policy. The identification of cluster initiatives in next section allows to state that the cluster structures in Mazovia are in the first phase of life, therefore is not possible to estimate the benefits resulting from their activity for regional development. The main barrier for cluster development is a lack of effective mechanisms of cooperation between enterprises, science and local authorities.

The final section assesses the factors determining cluster functioning and their future development. As the SWOT analysis shows, the main condition of the using of cluster potential for voivodeship development is integration of cluster – based policy in the priority areas. The integration needs to prepare the coherent institutional framework for clusters in the Mazovia Voivodeship. Public financial support for the most effective and perspective clusters is of crucial importance.

dr Wanda Pełka, jest adiunktem na Wydziale Ekonomii i Turystyki Wyższej Szkoły Handlu i Finansów Międzynarodowych im. F. Skarbka w Warszawie. Zakres badań: polityka regionalna, zarządzanie innowacjami, finansowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.