

Andrzej Prusek

Akademia Ekonomiczna w Krakowie

**KLASTRY JAKO INSTRUMENT DZIAŁANIA
SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE KREOWANIA
REGIONALNYCH I LOKALNYCH SPECJALIZACJI
GOSPODARCZYCH – *CASE STUDY* „DOLINA LOTNICZA”****1. Wstęp**

Główną funkcją samorządów regionalnych i lokalnych jest kreowanie rozwoju gospodarczego swoich obszarów w celu podniesienia poziomu życia jego mieszkańców. Realizując tę funkcję, samorzady nie mogą być bierne, czyli czekać na wyniki samoczynnie działających mechanizmów rynkowych, lecz wykazywać się aktywnością i podejmować różnego typu działania mieszczące się w ich polityce przemysłowo-innowacyjnej służącej podnoszeniu konkurencyjności wybranych sektorów gospodarczych działających w regionach. Działania te winny stanowić ważny element w systemie programowania rozwoju regionalnego i lokalnego, tj. zarówno w programowaniu gospodarczo-społecznym, jak i programowaniu finansowym, a zatem stanowić ważną część składową regionalnych i lokalnych strategii rozwoju. Istotną zaletą tego podejścia programującego, obowiązującego w warunkach integracji europejskiej, jest możliwość pozyskania wsparcia z funduszy strukturalnych i Funduszu spójności UE, które znacznie zwiększają możliwości i tempo ich wdrażania w życie.

Celem artykułu z jednej strony jest naświetlenie teoretycznych aspektów znaczenia polityki przemysłowo-innowacyjnej i strukturalnej, w tym klastrów, w kreowaniu regionalnych i lokalnych specjalizacji gospodarczych. Drugim celem jest przedstawienie studium rozwoju klastra przemysłowo-innowacyjnego „Dolina

lotnicza” funkcjonującego głównie w województwie podkarpackim i województwach południowo-wschodniej Polski.

2. Regionalna i lokalna polityka przemysłowo-innowacyjna

Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w układach regionalnych odgrywa zasadniczą rolę w ich polityce przemysłowo-innowacyjnej i strukturalnej, mającej na celu stworzenie w nich nowej, efektywniejszej, regionalnej struktury gospodarczej. Długotrwałe podstawy konkurencyjności firm i układów regionalnych, w których one działają, stwarza innowacyjność sektorów gospodarczych w nich funkcjonujących. Podejmowanie w regionach szerokiego pakietu działań służących osiągnięciu tego priorytetowego celu decyduje w perspektywie o wykorzystaniu szans rozwojowych wynikających z istniejących w danym regionie uwarunkowań naturalnych i społeczno-ekonomicznych, w tym zwłaszcza potencjału produkcyjno-usługowego oraz kapitału ludzkiego. Działania te w konsekwencji przyczyniają się do podwyższania standardu życia mieszkańców regionu. Tego typu polityka stanowi swoistą odpowiedź na niedomagania mechanizmu rynkowego i jest w stosunku do niego komplementarna, a nie konkurencyjna. Polityka tego rodzaju stara się ukształtować nową, bardziej konkurencyjną i innowacyjną strukturę gospodarczą, która zapewnić może wyższą dynamikę rozwoju gospodarczego i społecznego podmiotów regionalnych, a tym samym przyczynić się do stworzenia nowych miejsc pracy i wyższego poziomu życia społeczności [11, s. 151-162].

Regionalna polityka przemysłowo-innowacyjna wywodzi się z normatywnego i teleologicznego podejścia do sterowania gospodarką w warunkach rynkowych, czyli zmierza do osiągnięcia celów pożądanых i zaprogramowanych. Polityka przemysłowa jest zatem polityką selektywną i normatywną. Podstawowymi jej celami są:

- zapewnienie rozwoju regionalnego i lokalnego przez wykreowanie w regionach konkurencyjnych i innowacyjnych sektorów gospodarczych,
- stworzenie stabilnych i wysoko wydajnych miejsc pracy w regionach, a tym samym przeciwdziałanie bezrobociu i podnoszenie poziomu dochodów i życia ludności,
- stworzenie nowej innowacyjnej, a jednocześnie proekologicznej struktury gospodarczej sprzyjającej ochronie środowiska naturalnego w regionach.

Regionalna i lokalna polityka przemysłowo-innowacyjna winna określić odpowiedzi na następujące fundamentalne pytania strategiczne:

- które sektory gospodarki regionalnej czy lokalnej mają szanse zostać ich głównymi specjalnościami gospodarczymi,
- które sektory mogą uzyskać konkurencyjność regionalną, krajową i międzynarodową oraz jakie działania należy podjąć, aby te cele osiągnąć,

- które sektory gospodarki regionalnej czy lokalnej będą „lokomotywami” jej rozwoju oraz będą generować nowe miejsca pracy i stworzą materialne warunki do rozwoju społecznego.

Polityka przemysłowo-innowacyjna staje się koniecznością na szczeblu zarówno państwowym, jak i regionalnym, gdyż bez niej te podmioty nie mają szans na realizowanie swoich podstawowych funkcji gospodarczych i społecznych w dłuższym okresie [9; 12; 13].

W gospodarce regionalnej i lokalnej należy wyodrębnić sektory mające szanse działania w warunkach rynkowych oraz możliwość podniesienia swej konkurencyjności. Bardziej ambitny program może zakładać wykształcenie sektorów gospodarczych będących nośnikami innowacyjności i postępu naukowo-technicznego, tworzących gospodarkę opartą na wiedzy, czyli sektor tzw. *new economy* [17, s. IV]. Z tych sektorów mogą być kreowane regionalne, lokalne, a także krajowe i międzynarodowe klastry przemysłowo-innowacyjne.

Innowacyjność firm jest fundamentem podnoszenia konkurencyjności jednostek regionalnych. Niezbędne jest również budowanie regionalnych strategii innowacyjności, a w ich ramach regionalnych systemów innowacji. Specyfika regionalnych systemów innowacji stanowić powinna fundament specjalizacji gospodarczej regionów, a ta z kolei tworzyć podstawy konkurencyjności regionów, która warunkuje rozwój społeczny. Dlatego ten problem ma priorytetowe znaczenie w strategiach rozwoju regionalnego i lokalnego.

3. Znaczenie klastrów w rozwoju regionalnym i lokalnym

Idea klastrów gospodarczo-innowacyjnych opiera się na słusznym przekonaniu, że w gospodarce rynkowej podmiot duży może więcej niż mały. Duży podmiot stać bowiem na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, wprowadzanie innowacyjności, budowę sieci kooperacyjnej i dystrybucyjnej, prowadzenie działań marketingowych i restrukturyzacyjnych. Działania zwiększające konkurencyjność firm funkcjonujących w regionie winny być skoncentrowane przede wszystkim na wspieraniu ich innowacyjności oraz rozwijaniu między nimi systemu formalnych i nieformalnych powiązań. Równie istotne jest stymulowanie wzrostu kapitału ludzkiego oraz zwiększanie szybkości transferu informacji w systemie gospodarki regionalnej. Ważne znaczenie w tym zakresie odgrywa zaangażowanie instytucji samorządowych i rynkowego otoczenia biznesu oraz sektora organizacji pozarządowych (NGO).

W świetle koncepcji klastrów za błędne należy uznać działania z okresu transformacji systemowej w Polsce, powodujące podziały dużych polskich podmiotów gospodarczych, które osłabiły ich pozycję konkurencyjną, zwłaszcza w skali międzynarodowej. Małe, w skali europejskiej i światowej, firmy polskie zostały skazane na przegraną w konkurencji rynkowej w konfrontacji z dużymi koncernami europejskimi i światowymi, swobodnie wchodzącymi do Polski. Z tych względów

koncepcja klastrów stanowi próbę naprawy i odrobienia tych błędów systemowych przez wykreowanie nowych konkurencyjnych organizmów gospodarczych na bazie już istniejących, lecz zatomizowanych firm i instytucji.

M. Porter definiuje klastę jako znajdującą się w geograficznym sąsiedztwie grupę przedsiębiorstw i powiązanych z nimi instytucji zajmujących się określoną dziedziną, połączoną podobieństwami i wzajemnie się uzupełniającą [10, s. 248].

W teoretycznych analizach odnoszących się do tego typu struktur wskazuje się na to, że istotną cechą klastra jest koncentracja geograficzna podmiotów danego sektora, tworzących jego struktury, oraz istnienie zbieżnych interesów w obszarze potencjalnych perspektyw rozwoju. Pomiedzy podmiotami wchodzącymi w skład klastra zauważyć można zarówno istnienie silnych powiązań kooperacyjnych w tym w zakresie realizacji wspólnych projektów badawczych, jak i występującą również w pewnych obszarach działalności konkurencję. Zasadnicze znaczenie dla klastrów ma innowacyjność. To właśnie ona decyduje o konkurencyjności podmiotów tworzących klastę, a tym samym o możliwościach rozwojowych regionu na bazie tej innowacyjnej specjalizacji.

W celu stworzenia innowacyjnego klastra regionalnego konieczne jest zaangażowanie nie tylko przedsiębiorstw przemysłowych, ale także instytucji naukowych i badawczych, tworzących zaplecze naukowo-badawcze, generujące dalsze zwiększanie innowacyjności klastra. Ważne jest także poparcie dla tej koncepcji integracji prywatnych firm ze strony samorządu województwa.

Tak zarysowana koncepcja klastra stanowi ważny człon regionalnego systemu innowacyjnego. Koncepcja ta została wypracowana na gruncie nowego sieciowego podejścia do zagadnień o charakterze społeczno-gospodarczym. W ramach tego podejścia wskazuje się na sieciowy charakter innowacyjnych sektorów gospodarki, w ramach których wartość dodana tworzona jest przez wykorzystanie efektów synergicznych dwóch podsystemów, tj. sieci przedsiębiorstw oraz sektora naukowo-badawczego, przy poparciu władz samorządowych. Zwraca się także uwagę na relacje nieformalne zachodzące pomiędzy firmami i pracownikami podmiotów funkcjonujących w obrębie klastra, które przyczyniają się do multilateralnej transformacji wiedzy i *know-how*.

Przeprowadzone przez Community Innovation Survey badania nad innowacyjnością firm w Unii Europejskiej pozwalają stwierdzić, że najwięcej powiązań sieciowych i interakcji między przedsiębiorstwami i instytucjami zachodzi w obrębie systemu innowacyjnego na poziomie regionalnym [15].

4. Analiza rozwoju klastra „Dolina lotnicza” w regionie podkarpackim

Klastę przemysłowo-innowacyjny „Dolina lotnicza” funkcjonuje głównie w województwie podkarpackim i sąsiadujących z nim województwach południowo-wschodniej Polski. Samorząd województwa podkarpackiego pragnie z klastą

„Dolina lotnicza”, grupującego przedsiębiorstwa sektora lotniczego, skoncentrowane w tym regionie, nowoczesnej specjalizacji regionalnej, a nawet makroregionalnej, która stanie się motorem rozwoju tego obszaru.

Koncepcja ta wykorzystuje wysoką kulturę przemysłu lotniczego w regionie podkarpackim, powstała w okresie COP-u, w II Rzeczypospolitej i łączy ją z nowymi warunkami powstałymi w III Rzeczypospolitej, w tym zwłaszcza z wyzwaniem rozwojowymi wynikającymi z kooperacji firm tego makroregionu ze światowymi potentatami lotniczymi.

Wyrazem zrozumienia przez środowiska gospodarcze i samorządowe regionu podkarpackiego szans rozwojowych związanych z tworzeniem klastrów były działania związane ze stworzeniem systemu składającego się na regionalną sieć przemysłowo-innowacyjną. Inicjatywy te obejmowały powołanie w województwie podkarpackim Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina lotnicza”, mającego tworzyć klaster o charakterze produkcyjnym, a następnie Centrum Zaawansowanych Technologii – AERONET „Dolina lotnicza”, które łącznie stanowią klaster o charakterze produkcyjnym i naukowo-badawczym, skoncentrowany na praktycznych działaniach produkcyjnych i badawczo-rozwojowych, a więc innowacyjnych [8].

Dalszy rozwój tego klastra zaowocował utworzeniem 24 kwietnia 2004 r. Polskiej Platformy Technologicznej Lotnictwa przez grupę inicjatywną, w skład której weszły: stowarzyszenie „Dolina lotnicza”, Wydział Lotniczy Politechniki Rzeszowskiej oraz Centrum Zaawansowanych Technologii – AERONET „Dolina lotnicza”, a także Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE [3]. Koncepcja platform technologicznych zdefiniowana została na wiosnę 2003 r. W myśl tej koncepcji ma to być forum, w ramach którego instytucje o charakterze publicznym i prywatnym współpracować będą na rzecz rozwoju technologicznego w strategicznych branżach gospodarki. Współpraca ta polegać powinna na realizacji wspólnych programów naukowo-badawczych z zakresu zaawansowanych technologii oraz poszukiwaniu efektywnych metod finansowania realizowanych projektów. Szeroko zamierza się w ramach tej formuły wykorzystywać partnerstwo publiczno-prywatne. Do udziału w tak skonstruowanym gremium zaplanowano zaangażować firmy przemysłowe, szkoły wyższe, organy administracji samorządowej i rządowej oraz pozarządowe organizacje, tzw. *non government organization* (NGO).

Założenia utworzonego w województwie podkarpackim klastra przemysłowo-innowacyjnego zakładają uczynienie z istniejącego w nim kompleksu lotniczego głównej atrakcji regionu. Dzięki niej nastąpić powinien znaczny postęp naukowo-techniczny, przyczyniający się do wzrostu konkurencyjności gospodarki całego regionu, oraz zbudowanie trwałej i mocnej jego pozycji w ramach zglobalizowanej gospodarki, która będzie zarazem motorem wzrostu zatrudnienia kadr o wyższych kwalifikacjach i poprawy jakości życia jego mieszkańców.

Główne działania podejmowane przez stowarzyszenie „Dolina lotnicza” polegają z jednej strony na pozyskiwaniu dla regionu podkarpackiego krajowych i zagranicznych inwestorów, m.in. poprzez akcję informacyjną i promocyjną, z drugiej zaś strony na stworzeniu korzystnych warunków dla powstania i rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, które stanowić będą zbiór potencjalnych kooperantów i poddostawców firm z branży lotniczej. Działaniom tym służyć ma powstanie infrastruktury okołobiznesowej w rodzaju: Podkarpackiego Parku Naukowo-Technologicznego czy też inkubatorów przedsiębiorczości lub obszarów przemysłowych. Stowarzyszenie „Dolina lotnicza” chce w zakresie tych działań powszechnie wykorzystać doświadczenia innych europejskich klastrów przemysłowo-innowacyjnych i podjąć z nimi współpracę. Źródłem finansowania tych działań mają być zarówno środki własne członków klastra, jak i fundusze uzyskane z ramowych programów badawczych i funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Dużą wagę do rozwoju klastra „Dolina lotnicza” przywiązują władze samorządowe województwa podkarpackiego, traktując jego wspieranie jako podstawowy element prowadzonej przez siebie polityki regionalnej i innowacyjnej. W Regionalnej strategii innowacyjnej (RSI) województwa podkarpackiego podkreśla się, że bardzo ważnym instrumentem wspierania innowacyjności regionu jest popieranie kooperacji przedsiębiorstw sektora MŚP z dużymi firmami, w wyniku której dokonuje się dyfuzja innowacji i transfer technologii, a pozytywnym przykładem takich działań jest współpraca w ramach stowarzyszenia „Dolina lotnicza”. Podobnie duże znaczenie przywiązuje się w tym dokumencie do utworzenia i rozwoju Centrum Zaawansowanych Technologii Lotniczych – AERONET „Dolina lotnicza”, będącego jednym z trzech projektów pilotażowych wybranych przez Komitet Sterujący RSI na lata 2005-2013 [14, s. 23].

Dzięki analizie sytuacji w obrębie firm z branży lotniczej klastra „Dolina lotnicza” widoczna staje się główna rola WSK PZL – Rzeszów. Wynika ona z tego, że firma ta jest największym podmiotem funkcjonującym w grupie klastra. Posiada światowego inwestora strategicznego, tj. kanadyjską firmę Pratt & Whitney, będącą podmiotem należącym do amerykańskiego koncernu United Technologies Corporation, prowadzącego w niej aktywną politykę rozwojową i innowacyjną. Firma ta ma tym samym dostęp do najnowocześniejszych światowych technologii i innowacji lotniczych, a także dysponuje znacznymi środkami na sfinansowanie własnych prac badawczo-rozwojowych. O znaczeniu, jakie dla tworzenia systemu regionalnego partnerstwa ma główny inwestor w WSK PZL – Rzeszów, tj. United Technologies Corporation, świadczy przekazanie przez tę firmę 1 200 tys. zł na rozpoczęcie działalności stowarzyszenia „Dolina lotnicza” [2].

Stowarzyszenie tworzy obecnie ok. 30 podmiotów, z których zdecydowana większość ma swoje siedziby na terenie województwa podkarpackiego. Struktura grupy obejmuje kilka kategorii podmiotów o komplementarnych obszarach działalności. Stowarzyszenie „Dolina lotnicza” tworzą mianowicie firmy produkcyjne i usługowe (głównie logistyczne), instytucje otoczenia biznesu (agencje rozwoju

regionalnego) oraz instytucje naukowo-badawcze, wśród których zdecydowanie największym podmiotem jest Politechnika Rzeszowska. Wchodzące w skład stowarzyszenia firmy produkcyjne są bardzo zróżnicowane pod względem struktury produkcji, wielkości obrotów i zatrudnienia, a także stopnia innowacyjności produktów. Docelowo stowarzyszenie chce pozyskać w ciągu kilku najbliższych lat 100 członków, zakładając dynamiczny rozwój kooperantów z sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Firmy wchodzące w skład stowarzyszenia zatrudniają aktualnie ok. 11 tys. pracowników, a ich łączne przychody ze sprzedaży wynoszą ok. 200 mln USD [1]. W dokumentach programowych stowarzyszenie definiuje swój główny cel, jako dążenie do uczynienia południowo-wschodniej Polski najważniejszym w skali Europy regionem lotniczym.

Zadaniami działalności stowarzyszenie są:

- organizacja i rozwijanie efektywnego kosztowo łańcucha dostawców dla przemysłu lotniczego oraz stworzenie dogodnych warunków do jego rozwoju w regionie,
- dalszy rozwój badań, umiejętności i kwalifikacji kadr w zakresie lotnictwa,
- współpraca i rozwój przemysłu lotniczego i uczelni wyższych, które będą promować nowe koncepcje oraz rozwijać sektor badawczo-rozwojowy w przemyśle lotniczym,
- promocja i wspieranie polskiego przemysłu lotniczego i jego przedsiębiorstw,
- przyciąganie do regionu podkarpackiego kapitału zagranicznego i współpraca z inwestorami w celu stworzenia im dobrych warunków do rozwoju.

O utworzeniu Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina lotnicza” zdecydowała w dużej mierze znaczna koncentracja w południowo-wschodniej Polsce firm i ośrodków badawczo-rozwojowych związanych z branżą lotniczą, a także funkcjonowanie w regionie licznych instytucji naukowych i szkoleniowych, wyspecjalizowanych w problematyce lotniczej. Analizując zasadnicze przyczyny, które sprzyjały powołaniu klastra „Dolina lotnicza” w województwie podkarpackim, wskazać można na liczne mocne strony regionu, stanowiące determinanty rozwoju gospodarki regionu z wykorzystaniem zasadniczej roli przemysłu lotniczego. Do tych czynników zaliczyć należy:

- rozwiniętą „kulturę lotniczą” regionu – 75 lat istnienia firm lotniczych w regionie;
- dużą skalę koncentracji geograficznej przemysłu lotniczego w południowo-wschodniej Polsce – 80% produkcji branży lotniczej w Polsce;
- funkcjonowanie znacznego zaplecza naukowo-badawczego lotnictwa – Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej;
- zatrudnienie ok. 8000 specjalistów z zakresu branży lotniczej;
- rozbudowaną infrastrukturę lotniczą w postaci kilku portów lotniczych – lotnisko w Jasionce koło Rzeszowa, lotnisko zakładowe PZL Mielec, lotniska wojskowe;
- zatwierdzoną budowę autostrady A-3 od granicy zachodniej Polski do Rzeszowa;
- sprzyjający klimat inwestycyjny dla sektora lotniczego w regionie.

W regionie podkarpackim rozwijają się inwestycje zagraniczne typu *green-field* i *brown-field* w firmy sektora lotniczego. Przykładem inwestycji rozwijanej na podstawie istniejącej w regionie infrastruktury jest inwestycja francuskiej firmy Safran, która założyła spółkę Snecma (obecnie Hispano-Suiza) w Sędziszowie Małopolskim, zatrudniającą 110 osób. Inwestor ten działający w branży lotniczej zamierza w ciągu dwóch lat zainwestować w niej 15 mln euro i w 2008 r. docelowo zatrudniać ok. 350 osób. Powstać mają dwa nowe wydziały produkcyjne zajmujące się wytwarzaniem komponentów silników lotniczych oraz podzespołów dla potrzeb wojska oraz przemysłu kosmicznego.

5. Firmy i instytucje funkcjonujące w ramach klastra „Dolina lotnicza”

W skład klastra przemysłowo-innowacyjnego „Dolina lotnicza” wchodziło w 2005 r. 27 przedsiębiorstw, wśród których cztery mają decydujące znaczenie. Zbiórce zestawienie firm tworzących klastr „Dolina lotnicza” zawiera tab. 1.

Jak już wspomniano, największą firmą wchodzącą w skład stowarzyszenia „Dolina lotnicza” jest WSK PZL – Rzeszów. Przedsiębiorstwo zatrudnia aktualnie 4800 pracowników i osiąga roczne przychody ze sprzedaży w wysokości ok. 180 mln USD, przy czym 90% sprzedaży kierowane jest na eksport. Analiza struktury sprzedaży tej firmy pozwala stwierdzić, że 60% portfela jej sprzedaży pochodzi z produkcji lotniczej. Firma produkuje kompletne silniki lotnicze: odrzutowe, turbośmigłowe i turbowalowe, a także przekładnie śmigłowcowe. Firma produkuje komponenty do silników dla czołowych korporacji światowych z branży lotniczej. Przykładem jest tutaj produkcja kadłubów do silników Boeinga czy też komponentów do silników samolotów typu F-16 oraz montaż całych silników do tych samolotów.

Drugim dużym producentem w klastrze jest PZL Świdnik SA specjalizujący się w produkcji helikopterów. Spółka zlokalizowana jest w województwie lubelskim i zatrudnia ok. 2400 osób. Produkuje ona helikoptery: SW-4, PZL – Sokół (W-3, W-3A), Mi-2, PZL – Kania oraz szybowce typu PW-5 i PW-6. Ponadto portfel produkcji przedsiębiorstwa obejmuje szeroki wybór części, podzespołów i zespołów lotniczych, a także kadłubów i struktur śmigłowcowych. Firma rozwija także programy kooperacyjne z firmami francuskimi, niemieckimi, włoskimi i amerykańskimi.

Kolejnym znaczącym producentem wchodzącym w skład grupy „Doliny lotniczej” jest PZL – Mielec Sp. z o.o., której głównym udziałowcem jest Agencja Rozwoju Przemysłu SA w Warszawie. Przedsiębiorstwo zatrudnia ok. 1500 osób, produkując samoloty typu M 28 Skytruck, M 28 Bryza, M 18 Dromader, M 26 Iskierka i M 93 Iryda. Ponadto w ofercie firmy znajdują się kadłuby i struktury płatowcowe oraz części, podzespoły i zespoły lotnicze.

Tabela 1. Firmy wchodzące w skład Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina lotnicza” w Rzeszowie

Lp.	Nazwa firmy	Lokalizacja	Region	Zatrudnienie
1	WSK PZL – Rzeszów	Rzeszów	podkarpacki	4800
2	PZL Świdnik SA	Świdnik	lubelski	2400
3	PZL – Mielec Sp. z o.o.	Mielec	podkarpacki	1500
4	Pratt & Whitney Kalisz	Kalisz	wielkopolski	1000
5	M & M Air Cargo Service Polska S.A. w Warszawie	Oddział w Rzeszowie	podkarpacki	425
6	Zakłady Narzędziowe w Mielcu	Mielec	podkarpacki	400
7	Goodrich Krosno Sp. z o.o.	Krosno	podkarpacki	300
8	HSW – Zakład Narzędziownia Sp. z o.o.	Stalowa Wola	podkarpacki	285
9	WSK PZL – Krosno SA	Krosno	podkarpacki	200
10	Zakład Mechaniczny Rufus	Dębica	podkarpacki	200
11	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych Nafta – Gaz – Serwis Sp. z o. o.	Sanok	podkarpacki	130
12	Avio Polska Sp. z o.o.	Bielsko-Biała	górnśląski	130
13	WZK PZL – Mielec Sp. z o.o.	Mielec	podkarpacki	120
14	Wietpol Z.P. Chr.	Krosno	podkarpacki	120
15	Universal Express Sp. z o.o.	Warszawa	mazowiecki	80
16	Serwis Samolotów Historycznych	Jasienica	podkarpacki	46
17	Wytwórnia Konstrukcji Kompozytowych	Jasienica	podkarpacki	44
18	Hispano Suiza Sp. z o.o.	Sędziszów Małopolski	podkarpacki	35
19	Morgański & Mysłowski Zakłady Lotnicze Sp. z o.o.	Bielsko-Biała	górnśląski	34
20	E&K Sp. z o.o.	Lublin	lubelski	31
21	Ultratech Sp. z o.o.	Rzeszów	podkarpacki	20
22	TW Metals Polska Sp. z o.o.	Rzeszów	podkarpacki	brak danych
23	B&M Optik Sp. z o.o.	Zaczermie koło Rzeszowa	podkarpacki	brak danych
24	Marco Eksport – Import Rzeszów	Rzeszów	podkarpacki	brak danych
25	Creuzet Polska Sp. z o.o.	Sędziszów Małopolski	podkarpacki	brak danych
26	Zakład Artykułów Ściernych Armes	Nisko	podkarpacki	brak danych
27	Zakład Zaawansowanych Technologii i Konstrukcji Cernet – Technika	Gliwice	górnśląski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych firm i informacji własnych.

Do głównych firm „Doliny lotniczej” zaliczyć należy również Pratt & Whitney Kalisz, zatrudniające ok. 1000 pracowników. Wartość sprzedaży przedsiębiorstwa wynosiła w 2004 r. 29 mln USD. Firma jest producentem podzespołów do silników turbinowych dla koncernu Pratt & Whitney Canada Inc. W ofercie firmy znajduje się ok. 2100 części lotniczych, a także projektowanie i wytwarzanie specjalistycznych narzędzi.

Jednakże większość firm wchodzących w skład klastra „Doliny lotniczej” to przedsiębiorstwa średnie i małe, które w większości są kooperantami dużych firm wchodzących w skład klastra oraz dużych światowych firm lotniczych. Współpraca z przedsiębiorstwami „Doliny lotniczej” zainteresowany jest np. Kennametal Inc., producent sprzętu i materiałów dla przemysłu lotniczego.

Amerykański koncern, gigant w branży lotniczej, prowadzi wstępne rozmowy na temat dostarczenia producentom z „Doliny lotniczej” najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych.

W ramach stowarzyszenia „Dolina lotnicza” działają ponadto Politechnika Rzeszowska, będąca podstawą zaplecza naukowo-badawczego grupy, oraz dwie agencje rozwoju regionalnego, tj.: Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego oraz Mielecka Agencja Rozwoju Regionalnego. Podejmują one działania w zakresie transferu nowoczesnych technologii i wspierania innowacyjności w regionie, świadczą usługi doradcze dla małych i średnich przedsiębiorstw, wspierają podnoszenie konkurencyjności regionu i pozyskiwanie potencjalnych inwestorów, a także oferują pomoc w zakresie pozyskiwania funduszy strukturalnych UE.

Zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia założonych celów stowarzyszenia „Dolina lotnicza” ma stworzenie systemu trwałych i efektywnych relacji pomiędzy sektorem przedsiębiorstw a instytucjami naukowo-badawczymi. Współpraca taka jest konieczna szczególnie w sektorach zaawansowanych technologicznie, takich jak przemysł lotniczy, gdzie o pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw na zglobalizowanych rynkach światowych decyduje w największym stopniu innowacyjność i zdolność do prowadzenia elastycznej polityki, w ramach której przedsiębiorstwa funkcjonują jako organizacje uczące się i dokonujące zmiany w sposób systematyczny.

Konsorcjum naukowe to nowy typ instytucji, służący wzmocnieniu współpracy między sferą badawczo-rozwojową i gospodarką, wprowadzony przez ustawę o finansowaniu nauki. Konsorcjum takie tworzone jest przez grupę jednostek naukowych realizujących wspólne przedsięwzięcie naukowe lub inwestycyjne [7]. W ten typ działań wpisuje się inicjatywa Politechniki Rzeszowskiej powołania konsorcjum – Centrum Zaawansowanych Technologii – AERONET „Dolina lotnicza”. W skład tego konsorcjum wchodzi politechniki rzeszowska, lubelska, łódzka, śląska, warszawska oraz Uniwersytet Rzeszowski, Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina lotnicza”, Instytut Lotnictwa w Warszawie i Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Twórcy konsorcjum zamierzają skupić w ramach jej struktur ośrodki naukowe o uznanym w świecie dorobku badawczym w celu podjęcia współpracy w

zakresie prowadzenia prac rozwojowych, wdrożeniowych, innowacyjnych oraz badawczo-naukowych. Strategicznym kierunkiem działań konsorcjum jest z jednej strony rozwijanie współpracy międzynarodowej, z drugiej zaś traktowana priorytetowo współpraca z przedsiębiorstwami przemysłowymi [16].

CZT – AERONET „Dolina lotnicza”, którego koordynatorem działań jest Politechnika Rzeszowska, zamierza prowadzić badania naukowe z szeroko rozumianego obszaru lotnictwa. Jako priorytetowe kierunki badań zostały określone badania nad nowoczesnymi technologiami produkcyjnymi w branży lotniczej, teleinformatyką lotniczą, systemami awioniki, napędami lotniczymi, inżynierią materiałową, inżynierią powierzchni oraz badania z zakresu konstrukcji lotniczych. Istotną częścią aktywności Politechniki Rzeszowskiej na obszarze zastosowań nowoczesnych technologii w branży lotniczej jest prowadzenie działalności szkoleniowej w zakresie komputerowego projektowania procesu wytwarzania. Szkolenia te prowadzi funkcjonujące przy uczelni Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania [6].

Ważnym partnerem konsorcjum jest także największa uczelnia techniczna w kraju, jaką jest Politechnika Warszawska. Prace badawcze w zakresie lotnictwa koncentrują się w niej na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa, choć badania prowadzone są także na innych wydziałach politechniki. Politechnika Warszawska należy do Stowarzyszenia Uniwersytetów Lotniczych STAR oraz bierze udział w wielu programach badawczych Unii Europejskiej. Na uczelni powołano także krajową Sieć Centrów Lotnictwa i Badań Kosmicznych.

Kolejnym partnerem konsorcjum jest Politechnika Lubelska, współpracująca w zakresie badań związanych z lotnictwem z uczelniami francuskimi i brazylijskimi. W uczelni można wybrać specjalność Budowa śmigłowców. Bogate zaplecze laboratoryjne pozwala na prowadzenie badań w dziedzinie mechaniki nieliniowej i inżynierii materiałowej, zajmującej się nowoczesnymi materiałami (np. materiały inteligentne), posiadającymi liczne aplikacje w technologiach lotniczych i kosmicznych.

Politechnika Łódzka jest czołowym krajowym ośrodkiem badań w zakresie inżynierii materiałowej i technologii maszyn przepływowych. W unikatowych w skali kraju laboratoriach wyposażonych w układy rejestracji i przetwarzania danych pomiarowych prowadzi się zaawansowane badania nad aerodynamiką maszyn przepływowych.

Instytucją, która od lat we współpracy z firmami lotniczymi i instytucjami związanymi z lotnictwem prowadzi liczne prace badawcze oraz realizuje związane z lotnictwem projekty jest również Politechnika Śląska [4].

Ważnym partnerem konsorcjum jest również Instytut Lotnictwa w Warszawie, instytucja ukierunkowana na rozwój lotnictwa i pokrewnych dziedzin przez prowadzenie prac o charakterze badawczo-rozwojowym, projektowym oraz konstrukcyjnym. Prace te prowadzone są z wykorzystaniem własnego zaplecza laboratoryjnego oraz akredytowanych laboratoriów instytutu we współpracy z przemysłem

lotniczym w Polsce. W 2004 r. instytut utworzył, dzięki środkom przekazanych przez firmę Pratt & Whitney, Centrum Badań Materiałów i Struktur, które zajmować się będzie badaniami analitycznymi i testami materiałów i struktur, które mogą zostać wykorzystane przy produkcji silników lotniczych [5].

6. Wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza znaczenia klastrów jako instrumentu kreowania i kształtowania regionalnych specjalizacji gospodarczych na przykładzie klastra „Dolina lotnicza” pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- Samorządy terytorialne winny w szerszym zakresie inicjować i wspierać powstanie oraz rozwój różnego rodzaju klastrów, stanowiących instrument regionalnej polityki przemysłowo-innowacyjnej służący przebudowie regionalnej i lokalnej struktury gospodarki, wykreowaniu ich specjalizacji gospodarczej, a tym samym podniesieniu ich konkurencyjności.
- Klasy stwarzają całe sieci współpracujących ze sobą i parterami zagranicznymi firm i instytucji, które sprzyjają tworzeniu miejsc pracy bardziej zaawansowanych jakościowo i lepiej płatnych, a więc tworzących warunki do wzrostu zamożności mieszkańców regionów.
- Znaczna skala działalności klastra „Dolina lotnicza” w południowo-wschodniej Polsce stwarza duże szanse uczynienia z sektora lotniczego makroregionalnego bieguna rozwoju gospodarczego.
- Potencjał produkcyjny i innowacyjny firm grupy „Dolina lotnicza” ma charakter komplementarny, a w związku z tym stworzenie rozwiniętego systemu relacji formalnych i nieformalnych pomiędzy tymi podmiotami przyczynia się do zmnożenia ich szans rozwojowych.
- Rozwój różnego typu struktur klasterowych w regionach, na bazie innych sektorów gospodarki, może przyczynić się do przyspieszenia tempa zmian strukturalnych i innowacyjnych w ich gospodarce, a równocześnie do szybszej adaptacji ich gospodarek do procesów globalizacyjnych.
- Powodzenie podjętych w ramach regionalnej sieci innowacyjnej projektów klastrowych uzależnione będzie od poparcia tych inicjatyw ze strony władz regionalnych, a także od stworzenia przez państwo odpowiednich rozwiązań prawnych, sprzyjających rozwojowi tego typu grup gospodarczych.

Literatura

- [1] Darecki M., *Prezentacja podkarpackiej Doliny Lotniczej*, Informacja z seminarium CASE – Rzeczpospolita nt. Innowacje w polskim przemyśle, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Fundacja Naukowa, Warszawa 2004.

- [2] *Dolina nowych technologii*, „Gazeta Prawna” 191(1047), z dnia 01.10.2003.
- [3] Halicki J., *Przykład klastra przedsiębiorstw w przemyśle lotniczym „Dolina Lotnicza” – Czy potrzebne jest wsparcie publiczne*, referat wygłoszony na Seminarium Roboczym w dniu 30.06.2004 w ramach projektu „Strategia Lizbońska szansą dla Europy i Polski”.
- [4] <http://www.aeronet.pl/pl/zaplecze.html>.
- [5] <http://www.ilot.edu.pl/strpol/institut/info.htm>.
- [6] <http://www.prz.rzeszow.pl/pl/cntw>.
- [7] Kleiber M., *Polska nauka w roku akcesji. Badania – Innowacyjność – Wzrost gospodarczy*, Nauka 2004, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.
- [8] Matuszkiewicz T., Prusek A., „Dolina Lotnicza” w województwach Polski południowo-wschodniej jako przykład klastra przemysłowo-innowacyjnego zwiększającego konkurencyjność i innowacyjność tych regionów, Zeszyty Naukowe AE w Krakowie, 2006.
- [9] *Polityka ekonomiczna*, red. B. Winiarski, wyd. 2, AE, Wrocław 1995.
- [10] Porter M., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2002, s. 248.
- [11] Prusek A., *Analiza konkurencyjności firm w SSE „EURO-PARK MIELEC”*, [w:] *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, AE, Wrocław 2000.
- [12] Prusek A., *Funkcje państwa w zakresie kreowania sektorów gospodarczych o narodowym charakterze w warunkach integracji europejskiej*, [w:] *Gospodarka – przestrzeń – rozwój*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1016, AE, Wrocław 2004.
- [13] Prusek A., *Próba oceny możliwości realizowania funkcji polskiego państwa w warunkach integracji europejskiej*, [w:] *Gospodarka – przestrzeń – rozwój*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1016, AE, Wrocław 2004.
- [14] *Regionalna strategia innowacji województwa podkarpackiego na lata 2005-2013*, Rzeszów 2004, s.23.
- [15] Wojnicka E., *Klasy przemysłowe a regionalne systemy innowacyjne*, http://www.klasy.pl/index_tresc.php?plik_tresc=main/artukul_tresc.php&id=1.
- [16] www.aeronet.pl.
- [17] *Założenia narodowego planu rozwoju na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2004, s. 58; *Panorama of UE Industry*, Komisja Europejska, Luksemburg 1997, s. IV.

CLUSTERS AS AN INSTRUMENT OF LOCAL GOVERNMENTS IN THE CREATION OF REGIONAL AND LOCAL ECONOMIC SPECIALIZATIONS

Summary

The goal of the paper is an analysis of industry and innovation clusters as the local government instrument of regional development and creation of regional and local economic specializations. The paper presents the meaning of cluster “Dolina lotnicza” and its influence on the Podkarpackie region development.

KLASTRY JAKO NÁSTROJ PŮSOBNOSTI SAMOSPRÁV V OBLASTI VYTVÁŘENÍ REGIONÁLNÍCH A LOKÁLNÍCH HOSPODÁŘSKÝCH SPECIALIZACÍ – PŘÍPADOVÁ STUDIE „DOLINA LOTNICZA”

Anotace

Cílem příspěvku je analýza významu inovačně průmyslových klastrů jako nástroje regionálního rozvoje, které využívají samosprávy a subjekty a instituce k němu přistupující pro urychlení rozvoje regionu a vytvoření mezinárodně konkurenceschopné regionální specializace. Příspěvek dále prezentuje vznik a rozvoj klastru „Dolina Lotnicza” („Letecké údolí”) a jeho vliv na regionální rozvoj.

KLASTER ALS MASSNAHMENINSTRUMENT DER SELBSTVERWALTUNG IM BEREICH DER KREIERUNG REGIONALER UND LOKALER WIRTSCHAFTSSPEZIALISIERUNGEN – CASE STUDY „DOLINA LOTNICZA”

Zusammenfassung

Ziel dieses Referates ist die Analyse der innovativ-industriellen Bedeutung von Klustern als Instrument der regionalen Entwicklung, welche die zu den Klustern gehörenden Selbstverwaltungen sowie auch Subjekte und Institutionen zur Beschleunigung der wirtschaftlichen Entwicklung der Region und Kreierung der regionalen Spezialisierung mit internationaler Wettbewerbsfähigkeit nutzen. Das Referat zeigt auch die Entstehung und die Entwicklung des Klusters „Dolina Lotnicza” und seinen Einfluss auf die regionale Entwicklung.