

## **Internacjonalizacja klastrów\*\***

### **Wstęp**

Klasy jako geograficzne skupiska firm z branż pokrewnych i wspierających wraz z instytucjami otoczenia biznesu oraz niekiedy władz publicznych stanowią przedmiot licznych studiów i dociekań. Dla wielu badaczy, kreatorów polityki gospodarczej i praktyków gospodarczych jest to doskonały „wynalazek”, który stwarza szanse na generowanie korzyści ekonomicznych, ale także społecznych. Sprzyja on rozbudowie kapitału społecznego, w szczególności poprzez rozwijanie zaufania do partnerów gospodarczych oraz kreowanie sieci współpracy podporządkowanych celom ekonomicznym i z założenia zawsze opartych na działaniach etycznych.

Eksploracja mechanizmu klasteringu dla ciągłego podnoszenia poprzeczki w prowadzonej grze konkurencyjnej wkracza w nową fazę. Klasy nie są już tylko fenomenem rynków lokalnych czy regionalnych, ale coraz częściej za pośrednictwem zachowań firm, które w nich uczestniczą czy organizacji klastrów, które je koordynują wychodzą na rynek międzynarodowy. Dochodzi do internacjonalizacji klastrów, która stanowi przedmiot dociekań na łamach prezentowanego artykułu.

Celem artykułu jest krótka charakterystyka zjawiska internacjonalizacji klastra, które zdaniem autorki ma dwoistą naturę – z jednej strony dokonuje się wewnątrz klastra, na poziomie zachowań firm, a z drugiej strony na poziomie całego klastra, w szczególności poprzez aktywność organizacji klastrów. Rozważaniom opartym na literaturze przedmiotu towarzyszy prezentacja wyników badań pierwotnych przeprowadzonych w odniesieniu do tytułowego problemu badawczego.

### **Internacjonalizacja klastra – próba konceptualizacji i operacjonalizacji**

W najprostszym ujęciu internacjonalizację można traktować jako budowanie relacji z partnerami czy rynkami zagranicznymi. Proces ten jest udziałem podmiotów funkcjonujących na poziomie mikroekonomicznym, a więc pojedynczej firmy, znajduje on odbicie w cechach podmiotów mezoszczebla, takich jak

---

\* Autorka jest pracownikiem Katedry Strategii i Polityki Konkurencyjności Międzynarodowej na Wydziale Gospodarki Międzynarodowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu; barbara.jankowska@ue.poznan.pl. Artykuł wpłynął do redakcji w maju 2010 r.

\*\* Artykuł przygotowano w ramach realizacji projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr N N112 319938 „Koopetycja w klastrach kreatywnych”.

branże czy tytułowe klastry, a nawet w charakterystykach całych gospodarek narodowych i ugrupowań integracyjnych. Przyjmując systemową perspektywę badawczą i dążąc do zbadania klastra – systemu mezoekonomicznego, jako podmiotu i przedmiotu internacjonalizacji, trzeba wskazać na konieczność osadzenia dociekań badawczych na szczeblu mikro- i mezoekonomicznym.

Internacjonalizacja obiektów wyższego poziomu jest po części efektem internacjonalizacji dokonującej się w odniesieniu do ich składowych, a po części jest rezultatem zmian zachodzących na poziomie, na którym dany system funkcjonuje. Systemowa natura klastra zachęca w związku z powyższym do przeprowadzenia analizy redukcyjnej i autonomicznej w odniesieniu do problemu internacjonalizacji. Analiza redukcyjna w danym przypadku będzie sprowadzała się do zbadania internacjonalizacji przedsiębiorstw partycypujących w klastrze. Analiza autonomiczna koncentruje uwagę na umiędzynarodowieniu na poziomie całego klastra. W pierwszym przypadku chodzi więc raczej o pokazanie, jak umiędzynarodawia się klastry za pośrednictwem firm, co oznacza, że sam klastry jest przedmiotem internacjonalizacji. Jest obiektem, który się zmienia dzięki pewnym zachowaniom swoich części składowych, nie jest aktorem w procesie internacjonalizacji. Natomiast w drugim przypadku, klastry jest podmiotem internacjonalizacji. Decyzje związane z umiędzynarodowieniem zapadają nie na szczeblu pojedynczych firm uczestniczących w klastrze, ale na poziomie całego klastra, który jest reprezentowany przez organizację klastrową.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć kilka modeli internacjonalizacji przedsiębiorstwa<sup>1</sup> oraz propozycje, jak mierzyć poziom internacjonalizacji. Najbardziej popularne modele umiędzynarodowienia firmy to modele ewolucyjne, innowacyjne, internacjonalizacji niekonwencjonalnej czy podejście sieciowe. Koncepcje te w szczególności różnią się od siebie, choć niewątpliwie ich wspólną cechą jest szerokie odwoływanie się do wiedzy i uczenia się [Forsgren, 2002], [Hadjikhani, Johanson, 2002], [Yli-Renko, Chetty, Eriksson, 2002], [Pedersen, Petersen, Benito, 2002], [Andersen, Buvik, 2002], [Anderson, 2002].

Modele te zasadniczo są adekwatne do specyfiki poziomu mikroekonomicznego i opisują, jak może przebiegać proces internacjonalizacji przedsiębiorstwa. W tym sensie są przydatne do badania umiędzynarodowienia klastra poprzez zachowania firm w nim partycypujących, czyli raczej do rozpoznania natury klastra jako przedmiotu umiędzynarodowienia. Gdy podejmuje się próbę rozpoznania internacjonalizacji na szczeblu całego klastra, to adekwatność tychże ujęć jest dużo mniejsza, wyjątek stanowi podejście sieciowe. W ramach niego wskazuje się, że internacjonalizacja wiąże się z budowaniem sieci, z jej rozbudową jeśli chodzi o liczbę uczestników lub liczbę powiązań, jakie między tymi podmiotami istnieją. Umiędzynarodowienie oznacza więc przyłączanie się do sieci i pogłębianie zaangażowania w poszczególne sieci. Takie ujęcie jest adekwatne do specyfiki klastra jako podmiotu internacjonalizacji, który poprzez aktywność organizacji klastrowej może rzeczywiście budować sieci,

<sup>1</sup> Szerokie omówienie modeli internacjonalizacji firmy można znaleźć w artykule: [Gorynia, Jankowska, 2007, s. 21-44].

przyłączać się jako całość do innych klastrów i tworzyć sieci klastrów oraz różnicować poziom zaangażowania w poszczególne sieci.

Kontrybucją praktycznie wszystkich wspomnianych modeli umiędzynarodowienia firmy do badań nad internacjonalizacją klastrów jest wskazywanie na to, że umiędzynarodowienie wiąże się z procesami uczenia się i dążeniem do przechwytywania wiedzy. Aspekt ten jest rzeczywiście zauważalny, nie tylko w zachowaniach internacjonalizacyjnych pojedynczych firm w klastrach, ale także w odniesieniu do klastrów jako podmiotów internacjonalizacji. Motorem budowania sieci klastrów jest właśnie chęć kreowania sieci przepływu wiedzy, doświadczenia i dobrych praktyk.

Problematyka pomiaru stopnia internacjonalizacji na poziomie firmy czy klastra jest zadaniem trudnym, ze względu na brak uniwersalnego miernika. W literaturze przedmiotu można znaleźć konkretne propozycje w szczególności, jeśli chodzi o ocenę stopnia umiędzynarodowienia przedsiębiorstwa. Propozycje te są także do pewnego stopnia przydatne w przypadku badania internacjonalizacji klastra, w szczególności, gdy podejmuje się próbę rozpoznania poziomu tego umiędzynarodowienia w ujęciu przedmiotowym. W zestawie podstawowych miar internacjonalizacji można wymienić [Albaum i in., 1989], [Geringer, Beamish, da Costa, 1989], [Rymarczyk, 1996]:

- liczbę obsługiwanych rynków zagranicznych,
- udział zatrudnionych na rynkach zagranicznych w liczbie zatrudnionych ogółem w przedsiębiorstwie,
- udział zysków realizowanych na rynkach zagranicznych w zyskach ogółem firmy,
- udział obrotów zagranicznych w obrotach ogółem przedsiębiorstwa,
- udział księgowej wartości majątku za granicą w całym majątku przedsiębiorstwa,
- wartość produkcji zagranicznej/krajowej przypadającej na jednego zatrudnionego.

Asmussen, Pedersen i Petersen [2005, s. 6] pokazują, że w zbiorze miar umiędzynarodowienia daje się wyróżnić mierniki dychotomiczne, mierniki zasięgu i różnorodności oraz mierniki psychologiczne. Pierwsze odnoszą się do rozkładu aktywności między kraj i zagranicę, drugie wiążą się z terytorialnym zasięgiem działania, a trzecie m.in. z międzynarodową orientacją menedżerów. Obok już przywołanych badaczy internacjonalizacji szczególne miejsce zajmuje Sullivan [1994, s. 325-342], Ietto-Gillies [1998, s. 17-39], Dörrenbacher [2000] i Organizacja Narodów Zjednoczonych [UNCTAD 1995, s. 24-25]<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Dörrenbacher [2000, s. 5] w swoim referacie pokazuje, że pomiar internacjonalizacji może mieć charakter jednowymiarowy lub wielowymiarowy. Mierniki jednowymiarowe to wskaźniki strukturalne, wskaźniki wyniku rynkowego i wskaźniki nastawienia zagranicznego [Dörrenbacher, 2000, s. 4]. Pierwsze biorą pod uwagę wielkość określonej zmiennej, która cechuje przedsiębiorstwo ponadnarodowe, np. liczba krajów, w jakich przedsiębiorstwo jest aktywne. Drugie koncentrują się na zależności sukcesu lub niepowodzenia danego podmiotu od działania na rynkach zagranicznych, np. udział sprzedaży zagranicznej w sprzedaży ogółem firmy. Trzecie odnoszą się do międzynarodowej orientacji kadry menedżerskiej przedsiębior-

Badając internacjonalizację klastra w ujęciu przedmiotowym można odwołać się do krótko scharakteryzowanych miar umiędzynarodowienia firmy. Miary te odnoszą się do internacjonalizacji czynnej, gdzie badany podmiot pełni aktywną rolę w procesie wychodzenia na rynki zagraniczne. Nie nawiązują one do zagadnienia internacjonalizacji biernej, o której można świadczyć także realizowanie zakupów na rynkach zagranicznych, współpraca z zagranicznym kontraktorem w ramach podwykonawstwa czy poddostaw, nabywanie licencji, francyz czy nawet poddawanie się procedurom przejmowania przez zagraniczny kapitał. Spojrzenie na umiędzynarodowienie firmy w aspekcie czynnym i biernym jest co prawda bardzo szerokim patrzaniem na internacjonalizację, ale trudno zaprzeczyć, że przyjmowanie roli importera czy podwykonawcy dla partnera zagranicznego, nie buduje relacji z rynkami zagranicznymi. Jest to zawsze okazja do uruchomienia procesów przepływu czy przenikania wiedzy od firm zagranicznych do krajowych działających chociażby w klastrze.

Internacjonalizacja klastra w ujęciu podmiotowym może być oceniana przez pryzmat liczby porozumień o współpracy z innymi, zagranicznymi klastrami oraz przez poziom zaangażowania poszczególnych klastrów w tworzone sieci w skali ponadnarodowej. Tak pojęta internacjonalizacja klastra może rozwijać umiędzynarodowienie firm-uczestników klastra. Jej brak nie świadczy o tym, że klastr się nie umiędzynarodawia, ale co najwyżej o tym, że wysiłki przedsiębiorstw klastrowych nie są wspomagane przez zewnętrzne decyzje na poziomie całego klastra.

### **Mechanizm umiędzynarodowienia klastra**

W budowaniu więzi między klastrami funkcjonującymi na różnych rynkach zagranicznych ważną rolę odgrywają kluczowe dla zagadnienia internacjonalizacji korporacje międzynarodowe. Poprzez wdrażanie strategii opartych na wymiarach konfiguracji i koordynacji, budują one nieformalne sieci powiązań między klastrami. W tym ujęciu klastr jest jednak raczej przedmiotem aniżeli podmiotem internacjonalizacji. Lokowanie przez korporacje międzynarodowe swoich filii na różnych rynkach w granicach różnych klastrów, pobudza przepływ wiedzy między klastrami [Hervás-Oliver, Albors-Garrigós, 2008]. W naj-

---

stwa. Wielowymiarowy miernik internacjonalizacji zaproponował Sullivan [1994, s. 331-335]. Innym wskaźnikiem wielowymiarowym jest tzw. indeks transnacionalizacji opracowany przez UNCTAD. Jako miernik syntetyczny opiera się on na następujących wskaźnikach jednowymiarowych: udział sprzedaży zagranicznej w sprzedaży ogółem, udział aktywów zagranicznych w aktywach ogółem, zatrudnienie zagraniczne w zatrudnieniu ogółem. Indeks jest wyliczany jako średnia arytmetyczna wskaźników jednostkowych. Obok warto wspomnieć o propozycji Ietto-Gillies [1998, s. 23] czy Portera [1986]. W ujęciu Portera przyjmuje się, że przedsiębiorstwo może działać w jednym lub w wielu krajach, co jest dość nieprecyzyjne. Bardziej precyzyjne jest podejście wspomnianych Asmussena, Pedersena i Petersena [2005, s. 11]. Według nich zjawisko globalizacji obejmuje internacjonalizację i globalną specjalizację. Do pomiaru globalizacji utożsamianej z geograficznym rozproszeniem aktywności firmy nawiązują także badania Fischa i Oesterle [2003, s. 2-22].

prostszy ujęciu korporacja międzynarodowa może stanowić łącznik między klastrem w swoim kraju macierzystym a klastrem w kraju goszczącym dokonane przez nią BIZ. W literaturze przedmiotu podejmowane są kwestie przepływu wiedzy między klastrami, w których kanałami transferu są korporacje międzynarodowe i wówczas mówi się o nielokalnych przepływach wiedzy [Gertler, Levitte, 2005], powiązaniach zewnętrznych [Giuliani, Pietrobelli, Rabelloti, 2005] czy globalnych kanałach przepływu wiedzy – *global pipelines* [Bathelt, Malmberg, Maskell, 2004]. Efektywność takich kanałów zależy od siły już istniejących relacji społecznych oraz poziomu zaufania między ogniwami w danym kanale.

Punktem uwagi nie jest już tylko kreowanie wyższych przychodów z aktywności eksportowej, ale budowanie przewagi konkurencyjnej poprzez rozpraszanie ogniw w łańcuchu tworzenia wartości<sup>3</sup>. Zjawisko to wiąże się bezpośrednio z powstawaniem modułowych sieci produkcyjnych (*modular production networks*) [Sturgeon, 2003]. Sieci te charakteryzuje geograficzne rozproszenie niektórych ogniw łańcucha wartości, przy jednoczesnej koncentracji ogniw skojarzonych z czynnościami kreującymi wyższą wartość dodaną, wykorzystującymi szeroko pojęte zasoby wiedzy w geograficznych skupiskach branż pokrewnych i wspierających. Czynności proste, niewymagające specyficznych kompetencji są jakoby wypychane poza klastrer, np. montaż, wytwarzanie standardowych komponentów, a czynności oparte na wiedzy pozostają w klastrach, np. projektowanie produktów. Obraz tego zjawiska na poziomie klastra ma swoje korzenie w zachowaniach przedsiębiorstw, które koncentrują się na marketingu, wzornictwie czy działalności B+R, a czynności niewymagające wysokich kompetencji delokalizują poza klastrem. Proces ten jest określany mianem selektywnej relokacji [Gancarczyk, 2010, s. 1-21]<sup>4</sup>. Jako przykład można przywołać włoski dystrykt przemysłowy – np. Montebelluna, który oferuje markowe obuwie sportowe [Sammarrà, Belussi, 2006, s. 550]. Relokacji na rynki Europy Wschodniej podlegały czynności wytwórcze. Takie działania doprowadziły do rozbudowy relacji klastra z rynkami zagranicznymi i jednocześnie stały się źródłem przewagi kosztowej, bez erozji przewagi różniczkowej, która dzięki odciążeniu firm od wyższych kosztów procesów wytwórczych mogła być dalej rozwijana. Selektywna relokacja odnosi się nie tylko do czynności prostych, ale także, jak pokazują doświadczenia innych klastrów, do czynności wymagających wiedzy i specyficznych kompetencji, w szczególności do działań typu B+R. W ramach tego fragmentu łańcucha wartości, firmy z danego klastra poprzez inwestycje w innych lokalizacjach chcą zdobyć dostęp do komplementarnej technologii i do wiedzy ukrytej. Internacjonalizacja klastrów może dokonywać się także poprzez relokację replikującą [Biggiero, 2006, s. 443-472], co oznacza przenoszenie całych biznesów przez firmy klastrowe do innych lokalizacji.

<sup>3</sup> Zagadnienie to bezpośrednio nawiązuje do zjawisk opisywanych w nowym paradygmacie konkurencji Cyrsona [2002].

<sup>4</sup> M. Gancarczyk bardzo ciekawie zaprezentowała problem selektywnej i replikacyjnej relokacji. Zwracając uwagę, że zjawiska te są bezpośrednio powiązane z podążaniem przez firmy ścieżką efektywności albo innowacyjności. Zagadnienie to omówiono w kontekście schyłku i odrodzenia klastrów [Gancarczyk, 2010, s. 1-21].

Umiejdzynarodowienie znajduje więc wyraz w uwikłaniu firm z klastrów w liczne sieci międzyorganizacyjne, po to aby pozyskiwać komponenty i elementy dla swoich bardziej złożonych produktów finalnych. Proporcje między lokalnymi i globalnymi przepływami wiedzy różnią się w zależności od klastra. Klasy, których rdzeń stanowią branże nasycone wiedzą, wykazują szersze powiązania z podmiotami działającymi w klastrach w innych lokalizacjach, a tym co zespala uczestników takich klastrów i powoduje, że firmy działają w skupieniu, w określonej lokalizacji jest często dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej [Hendry i in., 2000]. Badania Bramwella, Nellesa i Wolfe [2008] przeprowadzone w odniesieniu do klastra ICT w Waterloo, w Kanadzie, pokazują, że współpraca firm wewnątrz klastra ma mniejsze natężenie niż kooperacja z analogicznymi podmiotami spoza klastra. Firmy duże mają bazę kooperantów w skali globalnej, a małe także wychodzą poza obszar lokalny, na poziom kraju, kontynentu i mają aspiracje do budowania relacji globalnie. Uzasadnieniem dla istnienia klastra ICT w Waterloo jest raczej dostępność wykwalifikowanej siły roboczej, bazy naukowo-badawczej – uniwersytetu i przepływów wiedzy między biznesem a tą sferą, organizacji samorządu gospodarczego – Communitich Business Association, aniżeli silne relacje międzyorganizacyjne.

Wyzwaniem dla przedsiębiorstw funkcjonujących w klastrach jest reorganizacja kanałów przepływu wiedzy – odejście od zorientowania tylko do wewnątrz klastra w kierunku otwarcia się na zewnątrz. Podsumowując, można przyjąć, że internacjonalizacja, a nawet globalizacja będąca szczególnym przypadkiem internacjonalizacji, przyczynia się do budowania globalnych sieci produkcyjnych, w które zostają włączone klasy. Koncepcja takich globalnych sieci obejmuje zarówno relacje wewnątrzklastrowe, jak i międzyklastrowe. Budowanie sieci międzyklastrowych to zagadnienie po części związane z umiejdzynarodowieniem klastra w ujęciu podmiotowym.

Proces internacjonalizacji klastrów w ujęciu podmiotowym jest bardzo wyraźny w odniesieniu do klastrów sformalizowanych, z którymi korespondują inicjatywy klastrowe. Ekspansji zagranicznej firm z klastrów i wchodzeniu firm zagranicznych do klastrów towarzyszy umiejdzynarodowienie organizacji klastrowych. Umiejdzynarodowienie przedsiębiorstw w klastrach dokonuje się równolegle z internacjonalizacją instytucji je wspierających. Instytucje te wchodzą w alianse strategiczne w skali międzynarodowej. Budowanie sieci powiązań w skali ponadnarodowej, może stanowić remedium na przywoływane w literaturze przedmiotu negatywne zjawisko zamknięcia się klastra na rozwój – „lock-in” [Grabher, 1993, s. 255-277].

Innobarometer 2006 pokazuje, że przedsiębiorstwa w klastrach oczekują wsparcia w zakresie rozwijania współpracy ponadnarodowej i właśnie w tym obszarze ich zdaniem konieczne są zmiany. Można wobec tego wnioskować o potrzebie uruchamiania działań nakierowanych na internacjonalizację klastra jako pomiotu, po to aby uzupełniać wysiłki przedsiębiorstw. Istnieje luka pomiędzy poziomom dostarczanego w tym zakresie wsparcia a pożądanym poziomem wsparcia. Wyniki badań niemieckiej instytucji – Kompetenznetze [2007] pokazały, że tylko 10% z 91 badanych inicjatyw klastrowych w Europie

ma sprecyzowane plany odnośnie do internacjonalizacji. Konkretnie działania, aby sprostać temu wyzwaniu podjęły przede wszystkim Niemcy i Francja, które zdecydowanie promują umiędzynarodowienie klastrów. Działania na poziomie operacyjnym sprowadzają się przede wszystkim do budowania sieci klastrów, wizyt studyjnych, dzielenia się dostępem do usług wspierających aktywność firm w klastrach czy do centrów badawczo-rozwojowych i laboratoriów. Badania Kompetenzenetze [2007] pokazują również cztery główne przyczyny internacjonalizacji klastrów:

- po pierwsze, umocnienie pozycji i rozpoznawalności klastrów europejskich na arenie międzynarodowej,
- po drugie, łatwiejszy dostęp do rynków docelowych,
- po trzecie, dostęp do *know-how* innego niż lokalnie w danym klastrze,
- po czwarte, wymiana doświadczenia i wiedzy na arenie międzynarodowej.

Rozwijanie ponadnarodowej kooperacji klastrów jest jednym z priorytetów Komisji Europejskiej w ramach polityki klastrowej. W ramach 7 Programu Ramowego, w części poświęconej badaniom i rozwojowi, funkcjonuje inicjatywa „Regiony wiedzy” (*Regions of Knowledge*), która ma pobudzać budowanie relacji między regionalnymi klastrami napędzanymi nauką i badaniami (*research-driven*), a więc takimi, w których kluczowe miejsce zajmują uniwersytety i centra badawcze, a dalej przedsiębiorstwa i władze regionalne [<http://cordis.europa.eu...>]. Inicjatywa zmierza do podniesienia poziomu inwestycji w badania w Europie.

Współpraca między klastrami pochodzącymi z różnych krajów UE wpisuje się w program *European Territorial Cooperation* (ETC), który wszedł w miejsce programu INTERREG III. Program ETC obejmuje lata 2007-2013 i nie jest poświęcony tylko i wyłącznie współpracy między klastrami, ale zawiera w sobie aktywności związane z ponadnarodową kooperacją klastrów. W kolejnych częściach artykułu autorka dokonuje egzemplifikacji internacjonalizacji klastra przyglądając się niektórym doświadczeniom w skali Europy, Polski i Wielkopolski.

### **Internacjonalizacja klastra w ujęciu podmiotowym – doświadczenia europejskie**

W ramach wspomnianego programu INTERREG III, który obejmował wiele projektów poświęconych innowacjom i pobudzaniu nowych pomysłów, uruchomiono projekt REGINS i projekt CLOE. REGINS (*Regional standardised Interfaces for a better integration of regional SMEs in the European Economy*) był nakierowany na pobudzanie współpracy biznesowej między partnerami z Austrii, Niemiec, Węgier i Włoch i odwoływał się do problemów związanych z zarządzaniem klastrami. Projekt odnosił się do branży motoryzacyjnej, biotechnologicznej i do logistyki. Większość subprojektów zrealizowanych w ramach REGINS była nakierowana na badania i rozwój oraz nowe technologie, jednocześnie pobudzając współpracę poprzez klastry biznesowe [<http://www.regins.org...>]. CLOE (*Clusters linked over Europe*) jest nieformalnym aliansem 25 klastrów europejskich, którego początki sięgają grudnia 2004 r. [

sterforum.org...]. Celem projektu jest wymiana wiedzy i informacji, pobudzanie współpracy MŚP z tych samych branż w ramach klastrów. Firmy lokalne dzięki włączeniu w CLOE łatwiej znajdują partnerów biznesowych (organizowane są seminaria branżowe) oraz zyskują szansę na promocję własnej firmy. Podobnie koncerny międzynarodowe mogą traktować CLOE jako kanał przepływu informacji o możliwościach inwestowania i o partnerach biznesowych w ramach regionów z 14 krajów europejskich<sup>5</sup>. Z punktu widzenia przedsiębiorstw projekt ten stwarza szansę na łatwiejsze nawiązanie relacji z partnerami biznesowymi z klastrów skupionych wokół takich branż, jak: motoryzacja, przemysł drzewny, nanotechnologia, ICT, tworzywa sztuczne (*plastics*) biotechnologia, tekstylia, branża energetyczna, spożywcza, branże związane ze zdrowiem (*health*) i opakowań. Projekt ten próbuje więc rozwijać internacjonalizację klastrów działając zasadniczo na trzech płaszczyznach – w ramach sektora biznesu, stwarzając bazę do kooperacji między przedsiębiorstwami, na płaszczyźnie organizacji klastrowych już istniejących, które mogą kooperować w zakresie metodologii zarządzania klastrem oraz na płaszczyźnie władz regionalnych, które mogą czerpać z *know-how* regionów, w których klastry już funkcjonują. W projekcie CLOE brak polskich uczestników.

Tablica 1

## Sieci klastrów wykreowane dzięki inicjatywie Europa Innova

Branżna	Nazwa sieci
Motoryzacja	BeLCAR — Bench Learning in Cluster management for the Automotive sector in European Regions TCAS — Transnational Clustering in the Automotive Sector
Biotechnologia	NetBioCluE — NETworking activity for BIOtechnology CLUsters in Europe Co-ordination action
Energetyczna	CENCE — the promotion of entrepreneurial innovation through Connecting ENergy Clusters across Europe
Teleinformatyczna/ Optyczna	ENOC — European Network of Optical Clusters mClusters — Integration of Europe's Mobile ICT Community NICE — Networking ICT Clusters in Europe OMNI-NET — Opto-Micro-Nano Innovative Network Exploiting Transversality
Napoje i żywność	ABC-Network — Enhancing the Networking of European Agro-Biotech Clusters
Przestrzeń kosmiczna	CASTLE — Clusters in Aerospace and Satellite Navigation Technology Applications Linked to Entrepreneurial Innovation ENCADRE — The Applications Cluster Platform
Tekstylna	INNOTEX — Best practice platform for entrepreneurial INNOvation for the technical TEXtiles sector

Źródło: opracowanie na podstawie: <http://www.innovationeu.org...>

<sup>5</sup> W grupie partnerów znajdują się podmioty z regionów: Karlsruhe – Niemcy, Lion – Francja, Värmland – Szwecja, Górna Austria – Austria, Tartu – Estonia, Timisoara – Rumunia, Kaliningrad – Rosja, Nottingham – Wielka Brytania, Banská Bystrica – Słowacja, Ostrava – Republika Czeska, West Pannon – Węgry, Sofia – Bułgaria, Wilno – Litwa, Kranj i Maribor – Słowenia.



Szczególne wsparcie dla ponadnarodowej współpracy klastrów oferuje inicjatywa Europa Innova (*Europe Innova*) [<http://www.europe-innova.eu...>]. Od 2006 r. inicjatywa ta przyczyniła się do wykreowania 12 sieci klastrów skupionych na branżach tradycyjnych oraz wysokiej technologii, tworząc platformę uczenia się, która ma sprzyjać identyfikacji i analizie dobrych praktyk w zakresie zarządzania inicjatywami klastrowymi. Sieci klastrowe obejmują 7 branż – motoryzacja, biotechnologia, energetyka, przestrzeń kosmiczna, branża spożywcza i napojów, ICT i optyczna oraz tekstylna w zakresie innowacyjnych materiałów włókienniczych (tablica 1).

Organizacje klastrowe podkreślają, że bodźcem do podjęcia współpracy poprzez Europa Innova jest dążenie do większej rozpoznawalności klastrów, z którymi są one powiązane. Aby tak się stało, organizacje te dzielą się swoimi doświadczeniami, jak rozbudowywać masę krytyczną klastrów, dążą przez to do osiągnięcia korzyści skali. Kooperacja pozwala także na wzajemne uzupełnianie kompetencji i zasobów oraz benchmarking praktyk zarządzania.

Jeśli chodzi o egzemplifikację współdziałania klastrów, można odwołać się do doświadczeń choćby niektórych z podanych w tablicy 1 projektów. W branży tekstylnej był realizowany projekt INNOTEX (*Innovation for the textile industry*) [<http://www.innotex-cr.org...>] – wymiana praktyk między klastrami tekstylnymi. W ramach INNOTEX podjęto działania, dzięki którym estoński klaster tekstylny korzystając z wiedzy i doświadczenia klastra tekstylnego z Wielkiej Brytanii (Leicestershire) i z Hiszpanii (Aragon) ma skoncentrować swoją aktywność na polimerach, wykorzystywanych w odzieży ochronnej, w tzw. e-tekstyliach (włókna takich tekstyliów pozwalają na zamieszczanie w ich wnętrzu cyfrowych komponentów i elektroniki) i kompozytach. Sieć budowana dla klastrów fonicznych (photonics) – ENOC (*European Network of Optical Clusters*) [<http://archive.europe-innova.eu...>] dzięki kompetencjom organizacji uczestniczących w sieci przyczyniła się do identyfikacji kluczowych organizacji w zakresie technologii optycznych i fonicznych. Inna sieć klastrów – CASTLE (*Clusters in Aerospace and Satellite Navigation Technology Applications Linked to Entrepreneurial Innovation*) [<http://archive.europe-innova.eu...>] przeprowadziła analizę w zakresie wykorzystania nawigacji satelitarnej (*Satellite Navigation*) w Europie. Zrealizowane działania przyczyniły się do zidentyfikowania ogromnego rynku w tym obszarze i pobudziły wyłonienie się klastra zorientowanego na aplikacje wykorzystujące nawigację satelitarną (*SatNav applications*). Dzięki aktywności tej sieci klastrów zwiększyła się rozpoznawalność i dostępność technologii, takich jak: Galileo i Egnos dla regionów w Europie oraz małych firm. Inna sieć klastrów – NetBioCluE (*Networking activity for BIOTEchnology CLUsters in Europe*) [<http://archive.europe-innova.eu...>] przeprowadziła mapowanie 16 europejskich klastrów biotechnologicznych, rozpoznała ich modele biznesowe i koncepcje świadczenia usług.

Współpraca między inicjatywami klastrowymi, zwiększa efekty przenikania wiedzy między klastrami. W tablicy 2 zasygnalizowano zrealizowane działania prokooperacyjne w ramach wybranych sieci klastrów (tablica 2).

Tablica 2

## Działania prokooperacyjne w ramach wybranych projektów Europa Innova

Nazwa sieci	Działania prokooperacyjne	Liczba uczestników
NetBioCluE	8 spotkań kojarzących partnerów	500 uczestników
TCAS	7 wizyt studyjnych w klastrach	1000 uczestników
BeLCAR	6 spotkań kojarzących partnerów	220 uczestników
OMNI-NET*	15 wizyt studyjnych Lokalne seminaria tematyczne	555 uczestników

\* Opto-Micro-Nano Innovative Network Exploiting Transversality.

Źródło: opracowanie na podstawie danych ze stron: <http://www.mowin.net...>; <http://archive.europe-innova.eu...>, <http://www.mowin.net...>

Sieci tworzone w ramach Europa Innova są dla wielu klastrów początkiem zaangażowania w internacjonalizację i budowanie współpracy ponadnarodowej. Na bazie sieci klastrów tworzonych z inicjatywy Europa Innova, budowane są formalne i nieformalne struktury współpracy. W sieciach tych jednak jeszcze ciągle mało widoczne są polskie klastry. Tylko w przypadku sieci TCAS wystąpił udział polskiego klastra – Wielkopolskiego Klastra Motoryzacyjnego. Partnerzy z Polski pojawiają się także w sieci OMNI-NET i jest to Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego oraz Polskie Konsorcjum Fotoniczne, obecnie Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne, w sieć ENCADRE włączony jest Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów z Warszawy. Nie są to organizacje klastrowe. W pozostałych scharakteryzowanych sieciach klastrów inicjowanych przez Europa Innova brak polskich uczestników.

Budowaniu sieci klastrów poświęcone były także wysiłki podejmowane w ramach inicjatywy Pro Inno Europe [<http://www.proinno-europe.eu...>], zmierzające do rozwoju Europejskiego Aliansu Klastrów (*Pro Inno European Cluster Alliance*) [<http://www.mg.gov.pl/Wiadomosci/Archiwum/Rok+2006...>]. Alians ten obejmował 4 międzynarodowe projekty nakierowane na budowanie sieci klastrów: BSR InnoNET, INNET, CEE-Cluster Network oraz CLUNET. Każdy z podanych 4 projektów dotyczył okresu trzyletniego, począwszy od 2006 r. do 2009 r. i był finansowany z 6 Programu Ramowego Unii Europejskiej.

BSR InnoNET (*Baltic Sea Region Innovation Network*) [<http://www.proinno-europe.eu...>] – Sieć Innowacji Regionu Morza Bałtyckiego; był koordynowany przez Nordyckie Centrum Innowacyjności. Służył on wypracowaniu koncepcji polityki wsparcia dla międzynarodowych klastrów w regionie Morza Bałtyckiego oraz ewaluacji prowadzonej przez nie działalności. Poza tym miał wyraźnie sprzyjać podnoszeniu innowacyjności poprzez przygotowanie przez zaangażowane kraje wspólnych programów zorientowanych na eksploatację korzyści płynących z klastrów. Ze strony polskiej w Sieci Innowacji Regionu Morza Bałtyckiego uczestniczyła Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Szczecinie, która jako instytucja otoczenia biznesu posiada bezpośrednie kontakty z klastrami z regionu zachodniopomorskiego, aczkolwiek nie jest

bezpośrednio powiązania z jakimkolwiek klastrem. W sumie w projekcie uczestniczyły instytucje z 10 krajów.

INNET [<http://www.proinno-europe.eu...>] (*Networking of national /regional funding and innovation organisations for the involvement of SMEs in technology-based innovation clusters in Europe*) połączył partnerów z 8 krajów. Stronę polską reprezentowała Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. Projekt był koordynaowany przez OSEO Innovation z Francji. Instytucja ta powstała z połączenia agencji innowacji ANVAR z bankiem rozwoju MŚP (BDPME) [<http://www.oseo.fr...>]. INNET był w szczególności zorientowany na pobudzanie ponadgranicznej współpracy MŚP działających w klastrach technologicznych oraz służącej rozwojowi innowacji. Głównymi sektorami, do których odnosił się ten projekt były sektory zorientowane na technologie przemysłowe, branża teleinformatyczna oraz tzw. nowych mediów – NMP – *New Media and Publishing*.

CEE-ClusterNetwork (*Central and Eastern European Cluster and Network Area*) [<http://www.proinno-europe.eu...>] to projekt koordynowany przez spółkę TMG z Austrii (OÖ. Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H) i nakierowany na kooperację w zakresie rozwijania klastrów w Europie Środkowej i Wschodniej. TMG to spółka z o.o., w której udziały posiadają m.in. władze regionu Górnej Austrii oraz działających tam izb gospodarczych. Jej zadaniem jest prowadzenie polityki regionalnej, w tym innowacyjnej. Polskę reprezentował w projekcie Pomorski Park Naukowo-Technologiczny oraz Agencja Rozwoju Przemysłu. Projekt miał na celu rozpoznanie istniejących i wdrażanych w krajach uczestniczących w projekcie programów wsparcia dla klastrów oraz zidentyfikowanie dobrych praktyk w klastrach dojrzałych, po to, aby wypracować wspólną strategię rozwijania klastrów oraz przygotować Wspólny Plan Działania dla ponadgranicznych projektów pilotażowych, przygotowanie studiów wykonalności dla tych projektów oraz rozpoznanie możliwych źródeł finansowania dla nich.

CLUNET (*Cluster Network*) [<http://www.proinno-europe.eu...>] to projekt, w którym uczestniczyło 16 krajów i w sumie 64 klastry, koordynowany przez North West Regional Development Agency z Wielkiej Brytanii. Projekt był realizowany przy wsparciu Montreal Metropolitan Community, instytucję wspierającą aktywność ponad 80 gmin w rejonie Montrealu. Polska nie uczestniczyła w tym projekcie. Działania podejmowane w ramach projektu służyły przede wszystkim zidentyfikowaniu polityk sprzyjających wzrostowi klastrów, internacjonalizacji MŚP w klastrach oraz inkubacji przedsiębiorstw.

Scharakteryzowane projekty realizowane w ramach Europejskiego Aliansu Klastrów w stosunkowo niewielkim stopniu odnoszą się do polskiej rzeczywistości. Tylko w niektórych z nich są obecne instytucje polskie. Są to podobnie, jak w przypadku sieci klastrów wykreowanych przez Europa Innova organizacje zasadniczo nieskojarzone bezpośrednio z konkretnymi klastrami, ale raczej funkcjonujące ponad podziałami branżowymi, w wymiarze horyzontalnym. Z jednej strony taki stan rzeczy można oceniać pozytywnie. Organizacje te mogą stanowić swego rodzaju „hub” potencjalnie przyłączający większą liczbę klastrów

do sieci Europa Innova, ale z drugiej strony pojawia się niebezpieczeństwo rozmycia efektów, korzyści, jakie fakt włączenia tychże nielicznych instytucji w podane sieci może przynieść. Przy istniejącym stanie rzeczy, brakuje zdefiniowanych klastrów, które mogłyby być odbiorcami korzyści płynących z włączenia polskich, ponadklastrowych podmiotów w sieci klastrów europejskich.

Mając wiedzę, w których projektach realizowanych w ramach Europejskiego Aliansu Klastrów są obecne polskie podmioty, warto podjąć próbę zidentyfikowania konkretnych działań będących przejawem zejścia z aktywnością nakierowaną na budowanie sieci klastrów ze szczebla regionów Unii Europejskiej na poziom konkretnych, w badanym przypadku polskich klastrów. Przykładów takich działań jest jak dotąd niewiele. Jednym z nich jest uruchomiony przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości „Program wsparcia na rozwój międzynarodowej współpracy klastra w zakresie badań, rozwoju lub innowacji Innovation Express (IE)” w ramach programu INNET [<http://www.parp.gov.pl...>]. Realizacja tego programu miała miejsce w roku 2008 i 2009. Program wspierał podejmowane przez koordynatora klastra wysiłki nakierowane na budowanie relacji z klastrami w innych krajach Unii Europejskiej. Środki w ramach programu pobudzały internacjonalizację klastrów w sposób pośredni i bezpośredni. Wsparcie umiędzynarodowienia w sposób pośredni dokonywało się dzięki tworzeniu możliwości prezentacji rozwiązań technologicznych wykorzystywanych w danym polskim klastrze i w klastrach zagranicznych, cykl szkoleń i warsztatów, które służyły m.in. rozpoznaniu poziomu rozwoju poszczególnych branż na rynkach zagranicznych oraz warunków funkcjonowania na innych niż polski rynkach Unii Europejskiej. Wsparcie o charakterze bezpośrednim było nakierowane na indukowanie sieci powiązań między poszczególnymi klastrami polskimi i zagranicznymi. W sumie wsparcie otrzymało 7 klastrów [<http://www.parp.gov.pl...>], wśród nich 2 klastry z Wielkopolski – Wielkopolski Klaster Motoryzacyjny oraz Wielkopolski Klaster Zaawansowanych Technik Automatyzacji ELPROTECH. Środki pozyskane przez te klastry przyczyniły się w sposób wyraźny do umiędzynarodowienia tychże klastrów, na co wskazują m.in. wyniki badań wykonanych na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego<sup>6</sup>. W grupie 10 zinstytucjonalizowanych i uznanych przez ekspertów za aktywne klastrów z regionu udało się zidentyfikować te, które poprzez włączenie w projekty międzynarodowe współpracują z organizacjami klastrowymi w skali Europy.

Wielkopolski Klaster Zaawansowanych Technik Automatyzacji (WKZTA) ELPROTECH to inicjatywa klastrowa koordynowana przez Wielkopolską Izbę Przemysłowo-Handlową w Poznaniu. Klaster powstał na bazie Porozumienia 12 wielkopolskich MŚP założycielskich zawartego 26 lipca 2007 r. wstępnie na okres 3 lat. Branżą wiodącą w sieci jest automatyka i robotyka (PKD 45.31

<sup>6</sup> Badanie przeprowadzono na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w ramach projektu PO KL 8.2.2. „Budowa Wielkopolskiego Systemu Innowacji”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Badania zrealizowane przez zespół z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu pod kierunkiem autorki prezentowanego artykułu.

i 45.33). W ramach wsparcia otrzymanego poprzez projekt Innovation Express zrealizowano działania zorientowane na poprawę konkurencyjności i innowacyjności WKZTA „ELPROTECH” oraz w partnerskich klastrach europejskich, które podjęły kooperację z ELPROTECH. Działania te służyły budowie wspólnej strategii rozwoju. Efektem działań wykonanych w ramach projektu Innovation Express jest stworzenie bazy kooperantów, w tym międzynarodowych, z którymi klaster wspólnie będzie realizował prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie IT zarządzania budynkami użyteczności publicznej. Zagranicznymi partnerami projektu zorientowanego na wspomniane prace badawczo-rozwojowe są uczestnicy klastra MOBKOM (Niemcy)<sup>7</sup>, Uniwersytet Fraunhofer w Berlinie, Wyższa Szkoła Techniczna w Wildau, Fundacja Ekologiczna FONDATERRA z partnerskim uniwersytetem i firmami regionu paryskiego oraz Instytut Budownictwa i Architektury Słowackiej Akademii Nauk w Bratysławie.

Kooperacja międzynarodowa jest także udziałem Wielkopolskiego Klastra Motoryzacyjnego, który nawiązał silne relacje z niemieckim Klastrem Motoryzacyjnym RheinMainNeckar. Współpraca ta była finansowana przez PARP, podobnie, jak w przypadku klastra ELPROTECH w ramach Programu Innovation Express [<http://www.ntpp.pl/wielkopolski-klaster-motoryzacyjny...>] i dotyczyła realizacji projektu „Rozwój międzynarodowej współpracy pomiędzy Wielkopolskim Klastrem Motoryzacyjnym i Klastrem Motoryzacyjnym RheinMainNeckar dla korzyści polskich i niemieckich przedsiębiorstw”. W czasie od marca do listopada 2009 r. w ramach tegoż projektu udało się zorganizować wizyty studyjne w firmach niemieckich (marzec, kwiecień), międzynarodowe spotkania biznesowe (marzec, wrzesień), wyjazdy na zagraniczne targi motoryzacyjne (maj, wrzesień), warsztaty dla przedsiębiorców w zakresie zarządzania relacjami z klientami (czerwiec), rozpowszechnianie informacji i promocję klastra (marzec-listopad), staż koordynatora Klastra w siedzibie Klastra Motoryzacyjnego RheinMainNeckar (maj), konferencje popularyzujące współpracę w ramach klastrów (maj, październik) oraz przygotowanie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych i szkoleniowych (marzec-listopad).

Program wsparcia internacjonalizacji klastrów w sposób charakterystyczny dla programu „Innovation Express” był oceniany jako bardzo potrzebny przez koordynatorów klastrów. Chcąc wyjść naprzeciw potrzebom polskich klastrów w zakresie pogłębiania stopnia ich umiędzynarodowienia został uruchomiony komponent „ekspansja rynkowa” w ramach działania 5.1. Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”<sup>8</sup>. Komponent ten przewiduje wsparcie dla

<sup>7</sup> Nazwa klastra MOBKOM jest skrótem od „Mobilität und Kommunikation in Berlin-Brandenburg”. Klaster skupia małe i średnie firmy zorientowane na technologie teleinformatyczne i funkcjonujące w okolicach Berlina. Klaster sformalizowano w sierpniu 2007 r. Początkowo klaster liczył około 20 firm. Zakłada się, że do września 2010 r. w klastrze znajdzie się około 35 przedsiębiorstw [<http://www.mobkom.net...>].

<sup>8</sup> PARP, Regulamin przeprowadzania konkursu w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Priorytet 5: Dyfuzja innowacji, Działanie 5.1: Wspieranie rozwoju powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym, [http:// poig.parp.gov.pl...](http://poig.parp.gov.pl...)

internacjonalizacji klastrów identyczne, jak w przypadku programu Innovation Express.

Inny przykład włączania polskich klastrów w kooperację z klastrami z innych krajów mogą stanowić działania w ramach projektów pilotażowych programu BSR InnoNET<sup>9</sup>. Projekty te były realizowane między 2007 i 2009 r., obejmowały klastry skupione wokół biotechnologii i ochrony środowiska, branży żywności, teleinformatycznej oraz drzewno-meblarskiej. Kooperacja obejmowała partnerów z Danii, Finlandii, Islandii, Litwy, Łotwy, Norwegii, Szwecji i Polski. Polskie klastry włączone we współpracę to: Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny<sup>10</sup>, Klaster ICT Pomorze Zachodnie oraz Wielkopolski Klaster Meblarski. Wymienione polskie klastry miały szansę nawiązania bezpośrednich relacji z klastrami z analogicznych branż funkcjonujących w pozostałych krajach partycypujących w projektach. Była to okazja do reklamy polskich klastrów i odbycia wizyt studyjnych w krajach partnerskich przez przedstawicieli klastrów z Polski. Na przykład, Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny miał okazję nawiązać bezpośrednie relacje z partnerami ze Szwecji (PROCESSUM BIOREFINERY INTERACTIVE AB; VINNOVA, SVERIGES LANTBRUKS-UNIVERSITET, SLU), z Islandii (ARKEA AND MATIS), Finlandii (THE CLEANTECH CLUSTER – LAHTI SCIENCE AND BUSINESS PARK Ltd.), Norwegii (ARENA BIOENERGY INNLAND; INNOVATION NORWAY<sup>11</sup>). Projekt ten był dla klastra okazją do odbycia wizyt w biogazowni POLDANORu oraz bezpośredniego kontaktu z prototypowymi instalacjami ekoenergetycznymi w krajach bałtyckich, co w praktyce przyczyniło się do doprecyzowania niektórych założeń metodycznych dla B+R prowadzonych w Klastrze.

Umieźdzynarodowienie klastrów zaczyna stopniowo przyjmować także nieco inną formę – nie odnosi się już tylko do internacjonalizacji inicjatyw klastrowych i powiązanych z nimi organizacji klastrowych z poszczególnych krajów, ale objawia się budowaniem klastrów na szczeblu regionów Unii Europejskiej. Przejawem takich przemian są powstałe w ramach BSR InnoNET klastry zorientowane na branżę biotechnologiczną (ScanBalt) [<http://www.scanbalt.org...>], technologie medyczne (Medicon Valley) [<http://www.mediconvalley.com...>] oraz szeroko pojęty sektor morski (InterMareC) [<http://www.intermarec.net...>]. Elementami składowymi tychże klastrów są najpierw regiony pochodzące z poszczególnych krajów, a dalej podmioty z tychże regionów. Kooperacja jest więc realizowana poprzez interakcje konkretnych podmiotów, ale także reprezentantów interesu całych regionów. Wsparcie Unii Europejskiej dla takich projektów można uzasadniać potrzebą kreowania przeciwwagi dla potencjału konkurencyjnego klastrów amerykańskich czy azjatyckich.

<sup>9</sup> Informacje na temat transnarodowej kooperacji w regionie Morza Bałtyckiego zaczerpnięto z publikacji: [Hausman, Salman, 2009, s. 43-48].

<sup>10</sup> Informacje o samych klastrach włączonych w kooperację z klastrami z innych krajów w ramach projektów pilotażowych BSR InnoNET można znaleźć na stronach: <http://www.bkee.pl/>, <http://ict-pomorzezachodnie.pl/clients/news>, <http://klastermeblarski.warp.org.pl>.

<sup>11</sup> Informacje pozyskane bezpośrednio od prof. Janusza Gołaszewskiego, prezesa BKEE.

## **Internacjonalizacja klastra w ujęciu przedmiotowym – doświadczenia Wielkopolski**

Poziom umiędzynarodowienia klastrów może być oceniany przez pryzmat stopnia internacjonalizacji kluczowych uczestników klastra, czyli przedsiębiorstw. Jak pokazano w artykule, w literaturze przedmiotu można odnaleźć propozycje, jak mierzyć poziom umiędzynarodowienia firmy. Przyglądając się wskaźnikom na poziomie mikroekonomicznym można szacować, na ile klastrer jako obiekt poziomu mezoekonomicznego jest umiędzynarodowiony, mając świadomość, że szacunek ten jest mimo wszystko obciążony pewnym błędem. Efekt na poziomie mezoekonomicznym nie jest prostą sumą wyników na poziomie mikroekonomicznym.

Internacjonalizacja klastra postrzegana przez pryzmat zachowań i wyników firm-uczestników klastra może mieć charakter aktywny i pasywny. Jak dotąd przeprowadzono nieliczne badania, mające na celu diagnozę stopnia umiędzynarodowienia klastrów w Polsce odwołując się do danych pochodzących od przedsiębiorstw partycypujących w klastrach. Ciągłe jeszcze brakuje kompleksowych statystyk, które bazując na danych od realnie funkcjonujących przedsiębiorstw, pokazywałyby, na ile polskie klastry są włączone w proces tworzenia wartości dodanej w skali międzynarodowej.

W 2006 r. i 2007 r. w ramach realizacji projektu ministerialnego<sup>12</sup> poświęconego klastronom podjęto próbę zdiagnozowania stopnia umiędzynarodowienia trzech klastrów z Wielkopolski, a mianowicie klastra motoryzacyjnego, meblarskiego i kotłów grzewczych. W odniesieniu do każdego z podanych klastrów uruchomiono inicjatywę klastrową. W badaniu zastosowano metodę pogłębionego wywiadu indywidualnego, a narzędziem badawczym był kwestionariusz. Jedną jego część bezpośrednio dotyczyła uczestnictwa firmy w klastrze i znaczenia tego faktu dla jej internacjonalizacji. Prowadzący badanie celowo wybrali klastrer meblarski, kotlarski i motoryzacyjny, gdyż na bazie posiadanych informacji ze źródeł wtórnych stwierdzili, że podmioty w tych klastrach wykazują dążenia internacjonalizacyjne. Dobór klastrów do badania miał więc charakter celowy. Podobnie dobór przedsiębiorstw do badania w ramach wcześniej zdefiniowanych klastrów miał charakter nielosowy. W badaniu uczestniczyły te firmy, które wyraziły zgodę, na wypełnienie kwestionariusza i wykazały zainteresowanie badaniami.

Do oceny internacjonalizacji wykorzystano możliwie najprostsze wskaźniki. Po pierwsze, pytano o prowadzenie aktywności na rynkach zagranicznych, proszono o wskazanie kluczowych obsługiwanych rynków zagranicznych oraz o podanie udziału przychodów ze sprzedaży eksportowej w przychodach ze

---

<sup>12</sup> Projekt badawczy KBN 1 HO2D 103 28 „Rola klastrów we wspieraniu międzynarodowej konkurencyjności oraz internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw”, kierownik projektu – prof. dr hab. Marian Gorynia, wykonawca – dr Barbara Jankowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu. Szczegółową prezentację otrzymanych wyników można znaleźć w monografii: [Gorynia, Jankowska 2008, s. 142-146]

sprzedaży ogółem. Z przeprowadzonych badań wynika, że średnio około 65% firm z klastra meblarskiego i 66% z klastra motoryzacyjnego prowadzi działalność na rynkach zagranicznych. Najniższy stopień umiędzynarodowienia poprzez eksport występował w klastrze kotlarskim, gdzie tylko około 16% badanych podmiotów sygnalizowało aktywność eksportową. Tak niski wskaźnik można tłumaczyć tym, że kluczowe firmy napędzające internacjonalizację w tym klastrze nie zgodziły się na uczestnictwo w badaniach. Warto wspomnieć, że w momencie, gdy prowadzono badania tylko nieliczne z badanych firm niezależnie od rodowodu klastrowego wskazywały, że pozyskały kontakt do zagranicznego kontrahenta od podmiotu wchodzącego w skład klastra. Taki stan rzeczy może sygnalizować małe znaczenie partycypacji w klastrze dla internacjonalizacji firmy. Nieco bardziej optymistyczny obraz można uzyskać przyglądając się spectrum rynków zagranicznych obsługiwanych przez firmy z trzech badanych klastrów. Zestaw rynków eksportowych jest dość rozbudowany i zróżnicowany. Do rynków eksportowych firm-uczestników klastra meblarskiego zaliczają się następujące kraje: Niemcy, Irlandia, Francja, Szwajcaria, Norwegia, Holandia, Belgia, Austria, Czechy, Słowenia, Białoruś. Litwa, Słowacja, Dania, Wielka Brytania. Przedstawiciele klastra kotlarskiego wysyłają swoje towary na rynki: niemiecki, francuski, ukraiński i czeski. Klaster motoryzacyjny prowadzi aktywność eksportową w ramach rynków nadbałtyckich – Litwa, Łotwa i Estonia, na rynku niemieckim, ukraińskim, rosyjskim, białoruskim, kazachskim, węgierskim, czeskim, słowackim, bułgarskim oraz irlandzkim.

Ocenę stopnia internacjonalizacji klastrów na bazie danych dotyczących przedsiębiorstw uczestniczących w klastrach przeprowadzono również w okresie od września do listopada 2009 r. w odniesieniu do 10 najbardziej aktywnych klastrów w Wielkopolsce, które próbowano również rozwijać poprzez inicjatywy klastrowe. Badanie stanowiło fragment znacznie szerszego projektu, który został zrealizowany na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego i miał na celu diagnozę potencjału rozwoju gospodarczych sieci powiązań, w tym inicjatyw klastrowych w Wielkopolsce, o którym już wspomniano przy okazji charakterystyki internacjonalizacja klastra w ujęciu podmiotowym<sup>13</sup>. W badaniu uczestniczyły klastry regionalne i lokalne (tablica 3). Jedną z zastosowanych metod badawczych były wywiady bezpośrednie z koordynatorami tychże 10 klastrów. Oceny i opinie koordynatorów odnoszą się więc do uczestników sformalizowanych struktur klastrowych.

Przedsiębiorstwa z 4 badanych klastrów podejmują internacjonalizację w odniesieniu do rynków Unii Europejskiej i są to: Wielkopolski Klaster Motoryzacyjny, Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny, Klaster Kotlarski oraz Wielkopolskie Konie i Powozy. Rynki pozaunijne są zdobywane przez podmioty z 5 badanych klastrów. W ich grupie znajdują się przedsiębiorstwa z wymienionych wyżej 4 klastrów oraz dodatkowo z Wielkopolskiego Klastra Lotniczego. O poziomie internacjonalizacji badanych klastrów może świadczyć pośrednio

<sup>13</sup> Badanie przeprowadzono na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w ramach projektu PO KL 8.2.2. „Budowa...”, op. cit.



także pozycja konkurencyjna zajmowana przez podmioty z tychże klastrów na rynkach zagranicznych. Zgodnie z opiniami koordynatorów 2 spośród 10 badanych klastrów plasują swoje firmy na 2-3 miejscu na rynkach poza UE i są to Wielkopolskie Konie i Powozy oraz Wielkopolski Klaster Lotniczy. Na tej samej pozycji znajdują się przedsiębiorstwa z klastra Wielkopolskie Konie i Powozy w skali rynku UE. Pozostałe z badanych i zaangażowanych w internacjonalizację klastrów znajdują się na pozycji słabej lub bardzo słabej w skali rynków unijnych czy pozaunijnych. Jednakże sam fakt obecności na tych rynkach należy postrzegać w kategoriach osiągnięcia. W szczególności jest to dużym sukcesem w przypadku Klastra Kotlarskiego czy Wielkopolskich Koni i Powozów, w których strukturze dominują firmy mikro, posiadające znacznie mniejszy potencjał finansowy i marketingowy, a problemem wyraźnie utrudniającym prowadzenie transakcji handlu zagranicznego jest ryzyko kursowe. Wielkopolskie Konie i Powozy to grupa firm, których produkty mają szanse znaleźć znaczącą grupę klientów na rynkach tak egzotycznych, jak chociażby Indie. Tym, co hamuje bardziej zdecydowaną internacjonalizację firm z klastra Wielkopolskie Konie i Powozy jest także brak aktualnej i wiarygodnej wiedzy o rynkach. Przeprowadzenie profesjonalnych badań marketingowych, w szczególności w odniesieniu do rynku indyjskiego, który sygnalizuje dużą chłonność, wiąże się z kosztami, jak na razie nie do uniesienia przez przedsiębiorstwa.

Tablica 3

Lokalne i regionalne klastry w Wielkopolsce<sup>14</sup>

Klastry lokalne	Klastry regionalne
Klaster Kotlarski	Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny
Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie	Wielkopolski Klaster Motoryzacyjny
Północno-Wielkopolski Klaster Turystyczny	
Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej	
Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski	
Wielkopolski Klaster Lotniczy	
Wielkopolskie Konie i Powozy	
Wielkopolski Klaster Zaawansowanych Technik Automatyzacji ELPROTECH	

Źródło: opracowanie własne

Jeśli chodzi o internacjonalizację bierną na poziomie firm w grupie tychże 10 aktywnych klastrów w Wielkopolsce, stwierdzono, że tylko w jednym z nich istnieje wyraźna dominacja podmiotów z kapitałem zagranicznym i jest to Wielkopolski Klaster Lotniczy. Klaster ten jest koordynowany w sposób formalny

<sup>14</sup> Do zbioru klastrów lokalnych zalicza się te klastry, które obejmują swoim zasięgiem jeden subregion albo mogą wskazywać w gronie przedsiębiorstw podmioty z dwóch subregionów, jednakże z wyraźną dominacją jednego subregionu, co jest charakterystyczne dla klastra Wielkopolskie Konie i Powozy, Klastra Poligraficzno-Reklamowego z Leszna oraz Wielkopolskiego Klastra Zaawansowanych Technik Automatyzacji ELPROTECH

przez Stowarzyszenie Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego. Stowarzyszenie powołano do życia w maju 2009 r. Członkowie Zarządu to przedstawiciele firm: Pratt & Whitney Kalisz (PWK), Aerotech Kalisz, Meyer Tool Poland, Vacaero Sp. z o.o, Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL Kalisz<sup>15</sup>. Klaster ten jest swego rodzaju produktem silnej presji konkurencyjnej, której doświadczają uczestnicy branży wytwarzającej produkty dla lotnictwa i jego powstanie zostało indukowane przez zagraniczne inwestycje bezpośrednie. Kluczowi gracze w klastrze to firmy z rodowodem zagranicznym, które dokonały delokalizacji produkcji. Pratt & Whitney Kalisz (PWK) to podmiot w 100% należący do Pratt & Whitney Kanada, stanowiący część korporacji United Technology Corporation. Pratt & Whitney Kanada to lider w produkcji silników turbośmigłowych, turbowentylatorowych i turbowałowych do samolotów biznesowych, komunikacji lokalnej oraz śmigłowców. Udział produkcji eksportowej w produkcji ogółem PWK stanowi 97%. Eksport trafia do spółki matki – Pratt & Whitney Kanada. PWK jest więc filią zagraniczną, która pełni rolę poddostawcy zaopatrując spółkę matkę w części do silników lotniczych. Natomiast firma Aerotech Kalisz powstała w połowie 2000 r. jako spółka joint venture pomiędzy Pratt & Whitney Kanada i WSK PZL Kalisz. W styczniu 2004 r. przedsiębiorstwo Aerotech Kalisz zostało przekształcone w Zakład nr 2 Pratt & Whitney Kalisz. Inny wiodący uczestnik klastra to spółka Meyer Tool Poland, która powstała w 2006 r. i należy do Meyer Tool obsługującej branżę lotniczą z siedzibą w Cincinnati w stanie Ohio i działającą w skali świata. Meyer Tool Poland specjalizuje się w obróbce aparatów kierujących do silników lotniczych wykonanych z wysokostopowych, żaroodpornych i trudno stapialnych materiałów. Ostatni z wiodących zagranicznych graczy w klastrze to Vacaero Sp. z o.o., który rozpoczął działalność w 2003 r. Spółka będąca własnością kanadyjskiego koncernu Vacaero International Inc. z siedzibą w Oakville (Ontario, Kanada), specjalizuje się w działalności usługowej w zakresie lotniczych procesów specjalnych, np. obróbki cieplnej. Spółka jest częścią koncernu, który posiada filię także w okolicach Bangalore w Indiach.

Za podjęciem inwestycji w okolicach Kalisza przez duże firmy zagraniczne obsługujące branżę lotniczą przemawiała jego dostępność komunikacyjna, ale także obecność firm o podobnym profilu i wykwalifikowanej kadry. W przypadku Wielkopolskiego Klastra Lotniczego można więc mówić o znaczącym poziomie internacjonalizacji o charakterze pasywnym. Kluczowi gracze to podmioty należące do liczących się w skali świata koncernów z branży lotniczej i jak wskazywano zaopatrujące te koncerny. Ich inwestycje na terenie geograficznego skupiska firm, które mogą stanowić bazę poddostawców, pobudzały proces wyłaniania się klastra i jednocześnie zapewniają dostęp przynajmniej pośredni do wiedzy pochodzącej z rynków zagranicznych. Klaster ten jest jakoby produktem strategii internacjonalizacyjnych dużych firm międzynarodowych i można go określić mianem klastra satelitarnego. Wiąże się to z dużym uzależnieniem

<sup>15</sup> Prezentacje firm klastrowych można znaleźć na stronach: <http://www.pwk.com.pl...>, <http://www.meyertoolpoland.com...>, <http://vacaero.com...>

klastra od decyzji zapadających w centralach tychże firm, zlokalizowanych poza klastrem, co jest potencjalną groźbą dla jego stabilności. W ujęciu modelowym klastry satelitarne nie stwarzają dużych szans na przenikanie wiedzy od zagranicznych firm obecnych w klastrze, ponieważ te swoje działy B+R mają ulokowane w pobliżu centrali. Jednakże w przypadku Wielkopolskiego Klastra Lotniczego sytuacja jest nieco inna. Trwają prace nad realizacją projektu Centrum Zaawansowanych Technologii w Kaliszu, co może być skutecznym czynnikiem zatrzymującym inwestorów zagranicznych.

### **Zakończenie**

Rozważania nad umiędzynarodowieniem klastrów i wszelkie działania podejmowane przez Komisję Europejską w kierunku pobudzania tego umiędzynarodowienia świadczą o tym, że dąży się do wywołania efektów synergicznych pomiędzy klasteringiem a internacjonalizacją. Abstrahując w tym miejscu od pewnych zagrożeń, jakie może nieść ze sobą klastering czy zbyt mocno forsowana internacjonalizacja, można powiedzieć, że dąży się do kumulacji i wzajemnego wzmacniania się korzyści generowanych przez środowisko klastrowe i mechanizm internacjonalizacji. Takie motywacje podejmowanych działań są niewątpliwie podporządkowane zwiększaniu korzyści ekonomicznych i społecznych, co należy oceniać pozytywnie.

Jednakże mając na uwadze warunki polskie nie sposób przemilczeć fakt, że większość klastrów w Polsce ma poważne problemy wewnętrzne. Niesprawność wewnętrznej struktury przejawia się przede wszystkim w ciągle niskiej intensywności współpracy wewnątrzklasterowej. Trudności te wynikają z barier w mentalności polskich przedsiębiorców, ale także z jeszcze ciągle wysokich barier współpracy między sektorem nauki i biznesu. Brak współdziałania na szczeblu klastra, stawia od znakiem zapytania potencjalne korzyści, jakie z założenia ma generować kooperacja międzyklastrowa w skali międzynarodowej. Mogą świadczyć o tym doświadczenia Wielkopolskiego Klastra Meblarskiego czy Motoryzacyjnego. Jak pokazano w artykule każdy z nich był włączony w kooperację ponadnarodową, ale jednocześnie ogromne trudności wewnętrzne spowodowały, że klastry te jako struktury sformalizowane przeżywają czas uśpienia. Trzeba wyraźnie podkreślić, że występowanie efektów synergii między klasteringiem i internacjonalizacją wymaga przede wszystkim określonych zachowań po stronie firm w klastrach. Chodzi tutaj o podejmowanie kooperacji wewnątrzklasterowej i kojarzenie tych działań z internacjonalizacją czynną czy choćby bierną. Działania na szczeblu całych klastrów są działaniami raczej instytucjonalnymi, które mogą wspierać internacjonalizację uczestników klastrów w imię korzyści ekonomicznych i społecznych, ale nigdy ich nie zastąpią. Problemy wewnętrzne klastrów mogą zniwelować pozytywne efekty, jakie mają przynieść działania instytucjonalne w ramach programów zorientowanych na budowanie sieci klastrów. Sytuacja ta zachęca do stawiania pytań o pożądane kierunki działań, tak aby nie zmarnotrawić instytucjonalnych wysiłków nakierowanych na pobudzenie internacjonalizacji klastrów.

## Bibliografia

- Albaum G., Strandskov J., Duerr E., Dowd L., [1989], *International Marketing and Export Management*, Addison-Wesley, New York.
- Anderson P., [2002], *Connected Internationalisation Process: The Case of Internationalising Channel Intermediaries*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 365-383.
- Andersen O., Buvik A., [2002], *Firms' internationalization and alternative approaches to the international customer/market selection*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 257-277.
- Asmussen Ch.G., Pedersen T., Petersen B., [2005], *How Do We Capture „Global Specialization” when Measuring Firms' Degree of Globalization*, Proceedings of the 48<sup>th</sup> Annual Meeting of the Academy of International Business, Materiały Konferencyjne 31th Annual EIBA Conference.
- Bathelt H., Malmberg A., Maskell P., [2004], *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*, „Progress in Human Geography”, Vol. 28, nr 1, s. 31-56.
- Biggiero L., [2006], *Industrial and knowledge relocation strategies under the challenges of globalization and digitalization: the move of small and medium enterprises among territorial systems*, „Entrepreneurship and Regional Development”, Vol. 18, nr 6, s. 443-472.
- Bramwell A., Nelles J., Wolfe D., [2008], *Knowledge, Innovation and Institutions: Global and Local Dimensions of the ICT Cluster in Waterloo, Canada*, „Regional Studies”, Vol. 42, nr 1, s. 101-116.
- Chetty S., Eriksson K., [2002], *Mutual Commitment and Experiential Knowledge in Mature International Business Relationship*, International Business Review, Vol. 11, nr 3, s. 305-324.
- Cyrson E., [2002], *Nowy paradygmat strategii konkurencji*, [w:] E. Skawińska, Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście, PWN, Warszawa.
- Dörrenbacher Ch., [2000], *Measuring Corporate Internationalization*, Discussion Paper, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Fisch J.H., Oesterle M.J., [2003], *Exploring the Globalization of German MNC's with the Complex Spread and Diversity Measure*, „Schmalenbach Business Review”, Vol. 55, nr 1, s. 2-21.
- Forsgren M., [2002], *The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: a critical review*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 257-277.
- Gancarczyk M., [2010], *Model schyłku i odrodzenia klastrów*, „Gospodarka Narodowa”, nr 3, s. 1-21.
- Geringer J.M., Beamish P.W., da Costa R.C., [1989], *Diversification Strategy and Internationalization: Implications for MNE Performance*, „Strategic Management Journal”, Vol. 10, n 2, s. 109-119.
- Gertler M., Levitte Y.M., [2005], *Local Nodes in Global Networks: The Geography of Knowledge Flows in Biotechnology Innovation*, „Industry and Innovation”, Vol. 12, nr 4, s. 487-507.
- Giuliani E., Pietrobelli C., Rabellotti R., [2005], *Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters*, „World Development”, Vol. 33, nr 4, s. 549-573.
- Gorynia M., Jankowska B., [2007], *Teorie internacjonalizacji*, „Gospodarka Narodowa”, nr 10, s. 21-44.
- Gorynia M., Jankowska B., [2008], *Klasy a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa, s. 21-44.
- Grabher G., [1993], *The weaknessess of strong ties: the lock-in of regional development in the Ruhr area*, [w:] *The embedded firm: On the socioeconomics of industrial networks*, red. G. Grabher, Routledge, London, New York, s. 255-277.
- Hadjikhani A., Johanson J., [2002], *Editorial. Special issue on the internationalization process of the firm*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 253-255.
- Hausman B., Skalman K.N., Zingmark A., [2009], *Creating transnational cluster cooperation across the BSR region – methods and lessons learned*, [w:] *Transnational Cooperation for Prosperity in the Baltic Sea Region*, Nordic Council of Minister, Copenhagen 2009, s. 43-48.

- Hendry C., Brown J., Defillippi R., [2000], *Regional clustering of high technology-based firms: opto-electronics in three countries*, „Regional Studies”, Vol. 34, s. 129-144.
- Hervás-Oliver J.L., Albors-Garrigós J., [2008], *Local knowledge and domains and the role of MNE affiliates in bridging and complementing a cluster's knowledge*, „Entrepreneurship and Regional Development”, Vol. 20, nr November, s. 581-598.
- Jetto-Gillies G., [1998], *Different Conceptual Frameworks for the Assessment of the Degree of the Internationalization: an Empirical Analysis of Various Indices for the Top 100 Transnational Corporations*, „Transnational Corporation”, Vol. 7, nr 1, s. 17-39.
- Kompetenznetze, [September 2007], *Internationalisation of Networks: Barriers and Enablers – Study: empirical analysis of selected European Networks*, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin.
- Pedersen T., Petersen B., Benito G.R.G., [2002], *Change of foreign operation method: impetus and switching costs*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 325-345.
- Porter M., [1986], *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston.
- Rymarczyk J., [1996], *Internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Sammarra A., Belussi F., [2006], *Evolution and relocation in fashion-led Italian districts: evidence form two case-studies*, „Entrepreneurship & Regional Development”, Vol. 18, nr 6, s. 543-562.
- Sturgeon T., [2003], *What really goes on in Silicon Valley? Spatial clustering and dispersal in modular production networks*, „Journal of Economic Geography”, Vol. 3, nr 2, s. 199-225.
- Sullivan D., [1994], *Measuring the Degree of Internationalization of a Firm*, „Journal of International Business Studies”, Vol. 25, nr 2, s. 325-342.
- UNCTAD/UN, [1995], *World Investment Report*, UNCTAD/UN, New York-Geneva.
- Yli-Renko H., Autio E., Tontti V., [2002], *Social capital, knowledge, and international growth of technology-based new firms*, „International Business Review”, Vol. 11, nr 3, s. 279-304.
- [http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge_en.html)
- <http://www.regins.org/en/index.php>
- <http://www.clusterforum.org/>
- <http://www.europe-innova.eu/web/guest>
- <http://www.innotex-cr.org/Public/Home.aspx>
- <http://archive.europe-innova.eu/index.jsp?type=page&lg=en&classificationId=5023&classificationName=ENOC&cid=5109>
- <http://archive.europe-innova.eu/index.jsp?type=page&lg=en&classificationId=5025&classificationName=CASTLE&cid=5111>
- <http://archive.europe-innova.eu/index.jsp?type=page&lg=en&classificationId=5172&classificationName=NetBioCluE&cid=5105>
- <http://www.proinno-europe.eu/>
- <http://www.mg.gov.pl/Wiadomosci/Archiwum/Rok+2006/Polska+polityka+klastrowa+i+udzia%C5%82+Polski+w+Europejskim+Aliansie+Klastr%C3%B3w+PRO+INNO+EUROPE.htm>
- <http://www.proinno-europe.eu/page/project-overview-32>
- <http://www.proinno-europe.eu/page/project-overview-25>
- [http://www.oseo.fr/oseo/oseo\\_in\\_english\\_1](http://www.oseo.fr/oseo/oseo_in_english_1)
- <http://www.proinno-europe.eu/cee-clusternet.html>
- <http://www.proinno-europe.eu/project/lunet>
- <http://www.parp.gov.pl/index/index/780>
- <http://www.parp.gov.pl/index/index/1294>
- <http://www.ntpp.pl/wielkopolski-klaster-motoryzacyjny>
- <http://www.scanbalt.org>
- <http://www.mediconvalley.com/>
- <http://www.intermarec.net/offshore-oceanograph.html>

## INTERNATIONALIZATION OF CLUSTERS

### Summary

The paper deals with a process known in economic theory as the internationalization of industrial clusters. According to the author, clusters are subject to internationalization at two levels: the micro level, or the level of firms taking part in clusters; and the meso level, or the cluster as a whole – through the work of organizations responsible for coordinating the cluster's operations.

Industrial clusters have entered a new stage of development in their role as projects designed to stimulate competition, Jankowska notes. They no longer limit themselves to local, regional or national markets, but are increasingly eyeing international markets in their operations. This enables them to combine the benefits of clustering with the effects of internationalization, the author says.

Jankowska uses a deductive approach to investigate the cluster internationalization process. Her research methods include an in-depth, critical literature review focused on the concepts, models and indicators of the internationalization of a firm and reports on the internationalization of cluster initiatives. Another research method is based on in-depth interviews with managers and coordinators of selected clusters in Poland. On the basis of the research, the author highlights the mechanism of internationalization of clusters and shows the degree of internationalization in some Polish clusters. The main conclusion is that Polish clusters are still only marginally involved in the process of value creation in international markets, according to Jankowska. Internal structural problems caused by the attitudes and policies of managers are a principal barrier that prevents Polish clusters from taking full advantage of the benefits of internationalization, Jankowska concludes.

**Keywords:** cluster, internationalization, micro level, meso level, competition, European Union