

„Stare i nowe” problemy badawcze w geografii społeczno-ekonomicznej, Sitek S. (red.), 2018, z. 8, Polskie Towarzystwo Geograficzne Oddział Katowicki, Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec, s. 123–138.

Elżbieta KARAŚ

Politechnika Opolska

Agnieszka PIASECKA-GŁUSZAK

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

STAN I OCENA FUNKCJONOWANIA KLASTRÓW GOSPODARCZYCH W REGIONIE OPOLSKIM

STATE AND EVALUATION OF THE FUNCTIONING OF ECONOMIC CLUSTERS IN THE OPOLE REGION

Streszczenie: Celem artykułu jest zaprezentowanie idei klastrów gospodarczych, opisanie aktualnego stanu rozwoju klastrów w województwie opolskim oraz wskazanie wybranych endogenicznych czynników kształtujących środowisko przyjazne inicjatywom klastrowym. Badania empiryczne wskazują, że klastry są najlepszym środkiem do stymulowania innowacyjności i konkurencyjności sieci przedsiębiorstw, a także są dobrym narzędziem lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego. W końcowej części artykułu została dokonana krótka prezentacja głównych problemów dotyczących czynników endogenicznych oraz przedstawiona ogólna ocena stanu przygotowania województwa opolskiego do procesu generowania i rozwoju klastrów gospodarczych w regionie.

Abstract: The aim of this paper is to present the idea of economic clusters, describe present state of clusters' development and to point out selected endogenic factors which create friendly environment for cluster initiatives. Empiric research indicates that clusters are the best way to stimulate innovativeness and competitiveness of enterprises, they are also supporting regional economic development. Further in this paper there is a brief presentation of major issues regarding endogenic factors and presentation of Opole Region's readiness for generating and developing economic clusters.

Słowa kluczowe: klastry gospodarcze, województwo opolskie

Key words: Business Clusters, Opole Voivodeship

Wprowadzenie

Występujące obecnie w skali światowej silne procesy globalizacji rozwinęły i umocniły pozycję klastrów jako jednego z kluczowych czynników rozwoju gospodarek regionalnych i krajowych. Im bardziej rynki ulegają procesom globalizacji, tym silniejsza jest tendencja do lokowania określonych zasobów w regionach, które mogłyby stymulować rozwój i „specjalizację” danego regionu. W ten sposób – dzięki klastram – wiele europejskich regionów było zdolnych do wykorzystania swojego potencjału – np. przetwórstwa owocowo-warzywnego i branży usług turystycznych (Włochy – Południowy Tyrol), petrochemii (Antwerpia), kwiatów (Holandia), biofarmacji (region przygraniczny Dania-Szwecja). Rozwijające się klastry, zwiększając stopniowo swój zasięg, przyciągają ludzi, nowe technologie, inwestycje, jednocześnie poszukują innych partnerów rynkowych, z którymi nawiązują współpracę w zakresie dostarczania komplementarnych dóbr i usług. W ten sposób powstają specyficzne sieci powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami chcącymi kooperować na wybranych rynkach lokalnych, krajowych lub międzynarodowych.

Zjawisko budowania kooperacyjnych sieci przedsiębiorstw po raz pierwszy opisał M. Porter w publikacji pt.: „Konkurencyjna przewaga narodów”. Autor przeprowadzając badania przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku międzynarodowym spostrzegł, że pewne wyspecjalizowane skupiska konkurujących i jednocześnie kooperujących między sobą przedsiębiorstw osiągnęły wysoką efektywność rynkową. Źródłem ich przewagi konkurencyjnej jest wykorzystanie efektu synergii, wynikającej ze współpracy przedsiębiorstw oraz różnych innych instytucji i jednostek badawczo-naukowych zlokalizowanych na danym terenie. Wszystkie te podmioty w regionie tworzą wyspecjalizowaną strukturę, w której zachodzi swoisty transfer wiedzy, wymiana doświadczeń w oparciu o bezpośrednie kontakty. Jakość oraz charakter relacji pomiędzy współdziałającymi przedsiębiorstwami w ramach klastra przekłada się na podnoszenie zarówno konkurencyjności ich samych, jak i całej sieci klastrowej, co w dłuższej perspektywie może przyczynić się do rozwoju całego regionu. Ze względu na charakter relacji bardzo ważna jest tutaj bliskość geograficzna. Klaster bowiem odnosi się do skupiska powiązanych ze sobą przedsiębiorstw oraz różnych innych ważnych podmiotów występujących w danym regionie.

W praktyce gospodarczej najczęściej klaster współtworzony jest przez trzy sektory: biznes, samorządy oraz jednostki sfery naukowo-badawczej. Dzięki powstaniu tak kooperujących z sobą firm i instytucji możliwe jest osiągnięcie wysokiej efektywności rynkowej. Struktura typu klastrowego uznawana jest obecnie za najbardziej dojrzałą formę organizacji gospodarczej.

Celem artykułu jest zaprezentowanie idei klastrów gospodarczych, opisanie aktualnego stanu rozwoju klastrów w województwie opolskim oraz wskazanie na kilka

wybranych endogenicznych czynników w regionie kształtujących środowisko przyjazne inicjatywom klastrowym.

Pojęcie i charakterystyka klastrów

Klaster to forma współdziałania organizacji o dualnym charakterze łączącym konkurencję z kooperacją. Pojęcie to pochodzi od angielskiego słowa *cluster*, co rozumiane jest jako grono, wiązka, czy lokalny system produkcyjny. Podłoża klastrów doszukuje się w koncepcji dystryktów przemysłowych A. Marshalla, w której głównym źródłem produktywności przedsiębiorstw jest łatwy i szybki przepływ wiedzy pomiędzy organizacjami, tworzenie specjalistycznych czynników produkcji oraz usług, a także wykreowanie wyspecjalizowanego rynku wysoko wykwalifikowanej siły roboczej (Szultka 2004, s. 8).

Koncepcję klastrów stworzył M. Porter, którą zaprezentował w książce: „Konkurencyjna przewaga narodów”. Autor zdefiniował klaster jako: „geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących” (Porter 2001, s. 246).

W literaturze przedmiotu na przestrzeni lat pojawiły się różne inne interpretacje tego pojęcia. Klaster można określić również jako „kooperacyjną formę budowania przewagi konkurencyjnej, która polega na przestrzennym skoncentrowaniu grup przedsiębiorstw, instytucji i organizacji powiązanych siecią pionowych i poziomych zależności, często o charakterze nieformalnym, która poprzez skupienie szczególnych zasobów pozwala osiągnąć tym przedsiębiorstwom trwałą przewagę konkurencyjną na rynku” (Lachiewicz 2008, s. 39).

P. Cooke natomiast, określił klaster jako „firmy bliskie przestrzennie, połączone wertykalnymi i horyzontalnymi zależnościami, związane z lokalną infrastrukturą wsparcia biznesu i dzielące wspólną wizję rozwoju gospodarczego. Współpracują i konkurują ze sobą na danym dziale rynku” (Heffner Klemens 2007, s. 355).

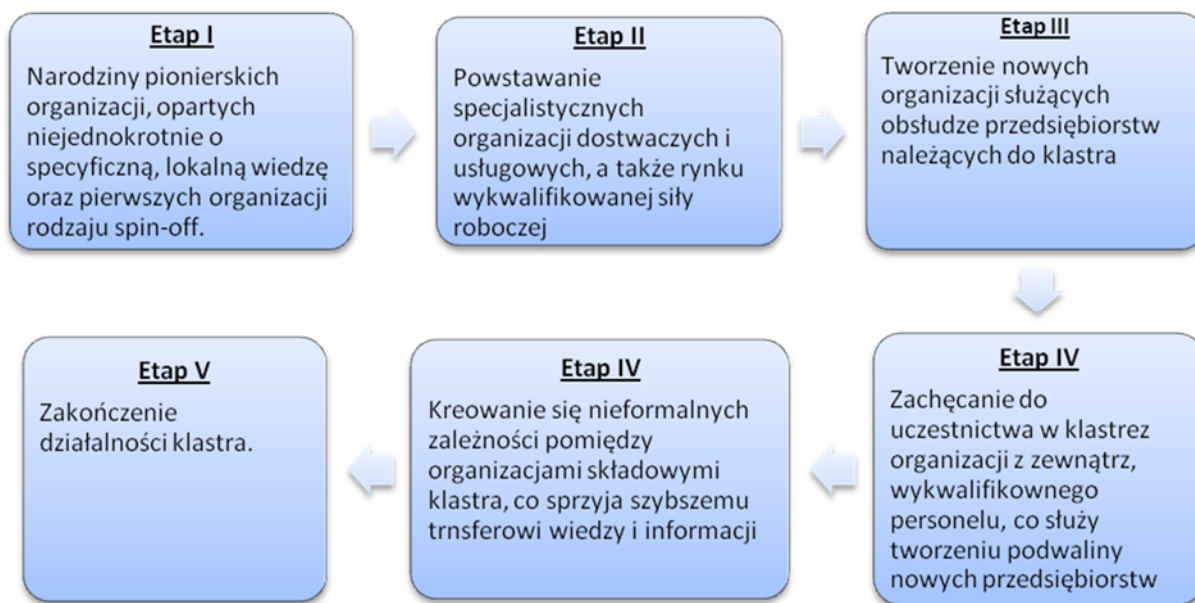
Klastry powstają zatem w oparciu o 3 główne wskaźniki:

- skupienie na tym samym obszarze organizacji działających w tych samych lub pokrewnych sektorach,
- wzajemne oddziaływanie i funkcjonowanie tych organizacji,
- wertykalne i horyzontalne więzi łączące współpracujące strony (Lachiewicz S., 2008, s. 39).

Klastry zawiązują się najczęściej pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami, skoncentrowanymi w tym samym regionie, wchodzącymi w skład kolejnych części łańcucha wartości, a także będącymi producentami dóbr komplementarnych, stowa-

rzyszeniami branżowymi, czy jednostkami o wyspecjalizowanej strukturze. Dzięki bezpośrednim kontaktom ludzi pomiędzy zrzeszonymi organizacjami ma miejsce transfer wiedzy, będący głównym czynnikiem rozwoju nowego systemu innowacyjnego i konkurencyjnego. Stwarza to ogromne szanse na umocnienie sfery regionalnej i rozwój technologiczny, prowadzące do wzrostu znaczenia organizacji lokalnych na rynku międzynarodowym (Noga, Stawiska 2009, s. 205).

Modelowy proces rozwoju klastra składa się z kilku, kolejno po sobie następujących etapów zaprezentowanych na ryc. 1.



Ryc. 1. Etapy rozwoju modelowego klastra

Źródło: Staszewski J., 2004, *Konkurencyjność gospodarki Polski w warunkach integracji z Unią Europejską i globalizacji*, Wydawnictwo Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Warszawie, Warszawa, s. 205.

Narodziny klastra zaczynają się od powstania przodowniczych przedsiębiorstw i firm typu spin-off, których funkcjonowanie oparte jest na wiedzy, charakterystycznej dla danego regionu. W drugim etapie – w konsekwencji tworzy się rynek wyspecjalizowanych dostawców, organizacji usługowych i wykwalifikowanej siły roboczej. W kolejnym etapie powstają nowe organizacje, które służą obsłudze działań klastra, lub które narodziły się wskutek napływu wyspecjalizowanych pracowników. Między uczestnikami klastra tworzą się pozarynkowe więzi, ułatwiające komunikację, transfer wiedzy i informacji. Etap ostatni to rozpad klastra, którego przyczyną może być utrata elastyczności i zdolności do zmian. W modelowym ujęciu klastrer ujmuje się zatem jako „przestrzennie skoncentrowane skupisko jednocześnie konkurujących i kooperujących przedsiębiorstw z sektorów pokrewnych bądź powiązanych ze sobą (w ramach tzw. łańcucha produkcyjnego) oraz instytucji i organizacji powiązanych systemem

wzajemnych formalnych i nieformalnych relacji opartych na tak zwanej trajektorii rozwoju (np. technologii, rynkach zbytu, itd.)” (Szultka S., 2004, s. 10).

Z podanych wcześniej definicji wynika, że obszar klastra zakreślany jest przez dwa elementy: lokalizację i przedmiot. Lokalizacja określa koncentrację geograficzną, niezwiązaną z podziałem administracyjnym, ale z ścisłością powiązań na określonym terytorium. O konkurencyjności klastra decyduje skumulowanie specjalistycznej wiedzy, instytucji, konkurentów, organizacji pokrewnych i osobliwego rodzaju klientów. Koncentracja przedmiotowa określa natomiast dziedzinę działalności klastra. Niezwykle ważne jest zgłębianie wiedzy z tej dziedziny, czemu służy przyciąganie wysoko wykwalifikowanych pracowników, będących profesjonalistami w danym zakresie. Pozwala to wypracować wysoki poziom efektu synergii, który umacnia konkurencyjną pozycję klastra na rynku (Lachiewicz 2008, s. 42–43).

Podsumowując, klaster to forma współdziałania organizacji posiadająca następujące cechy:

- organizacje w nim uczestniczące są skoncentrowane na konkretnym obszarze, czego celem jest pomoc małym i średnim przedsiębiorstwom;
- ściśle związane przedsiębiorstw z instytucjami, wspierającymi rozwój przedsiębiorczości;
- powstanie więzi zarówno horyzontalnych, jak i wertykalnych, formalnych bądź nieformalnych;
- głównym czynnikiem jego funkcjonowania jest maksymalne wykorzystanie potencjału tkwiącego w zasobach regionu;
- wygenerowanie produktu określającego charakter lokalnej gospodarki, przyczyniające się do jej rozwoju;
- współpraca między uczestnikami klastra charakteryzuje się partnerstwem, dialogiem, otwartością i odpowiedzialnością z podejmowane decyzje;
- ustalenie celów wspomagane jest przez lokalną społeczność, która najlepiej zna warunki rynku danego regionu, co określane jest mianem „partnerstwa społecznego”;
- jednoczesna konkurencja i kooperacja przedsiębiorstw pozwala na wyrównanie szans między nimi;
- przyczynienie się do rozwoju konkurencyjności, innowacyjności oraz gospodarki zarówno regionalnej, jak i krajowej (Bojar 2006, s. 22–23).

Klasy powstają obecnie we wszystkich sektorach gospodarki, występują zarówno w sektorach wysokich technologii, jak i tradycyjnych. Charakteryzują się różnym poziomem i zakresem innowacji, która wynika ze sposobu i rodzaju przekazywanej wiedzy. W Polsce wiele klastrów występuje w początkowej fazie rozwoju (etap I lub etap II (zob. ryc. 1), trudno zatem o jednoznaczną ocenę tego zjawiska w zakresie określenia przestrzeni i stopnia współpracy. Trudności dotyczą również uzyskiwanych mierzalnych korzyści w działalności klastra, większość podmiotów w początkowej fazie oczekuje, że taka forma współpracy może doprowadzić do: transferu technologii,

tworzenia wspólnych produktów, złożonych usług, wspólnego realizowania pewnych funkcji (marketingu i promocji branży, projektowania, zaopatrzenia, dystrybucja) oraz usprawnienia przepływu materiałowego pomiędzy podmiotami. Tak sformułowane cele mogą stać się czynnikiem pobudzającym przedsiębiorców do zainteresowania się klastrami w regionie.

Stan rozwoju klastrów w województwie opolskim

Rozwój klastrów w Polsce to przykład głębokiej zmiany w procesach gospodarczych i relacjach społeczno-ekonomicznych. Zaznacza się wyraźna tendencja do budowania różnego rodzaju sieci współpracy, kooperacji w skali całego kraju. Zjawisko to jest obecne również na Opolszczyźnie.

W regionie występuje dwanaście klastrów i inicjatyw klastrowych¹. Wśród nich należy wymienić: Wielobranżowy Klaster Rzemieślniczy „Opolski E-Rzemieślnik”, inicjatywę klastrową branży drzewnej – Śląski Klaster Drzewny, inicjatywę klastrową w obszarze turystyki „Kraina Mlekiem i Miodem Płynąca”, inicjatywę klastrową w obszarze przemysłu chemicznego „Innowacyjna Chemia”, inicjatywę klastrową w obszarze energii odnawialnych „Ekoenergia Opolszczyzny”, Opolski Klaster Przetwórstwa Spożywczego „Zielona Dolina”, inicjatywę klastrową w obszarze budownictwa energooszczędnego „Klaster Termomax”, Śląski Klaster Przedsiębiorstw Dorzezcza Górnej i Środkowej Odry, Opolski Klaster Informatyczny OPINFO, klaster podmiotów z branży szkoleniowej i doradczej „Konsorcjum Człowiek”, Opolski Klaster Medyczny „Nasze zdrowie” oraz Regionalny Opolski Klaster Senioralny (założony w dn. 10.03.2014). Należy zaznaczyć, że trzy ostatnie wyszczególnione klastry: „Konsorcjum Człowiek”, „Nasze zdrowie” oraz Regionalny Opolski Klaster Senioralny są słabo opisane w dotychczasowej literaturze – czy to w doniesieniach prasowych, czy innych źródłach informacji publicznej. Dlatego ze względu na brak danych w dalszej analizie nie zostały one wystarczająco opisane. Dostępne ogólne informacje na temat istniejących klastrów w województwie opolskim zaprezentowano w tab. 1.

Wyróżnikiem opolskich klastrów jest to, że zrzeszają one głównie małych i średnich przedsiębiorców. To skupiska branżowe, dzięki którym firmy mają dostęp do nowych technologii i możliwość wymiany doświadczeń. Firmom tym łatwiej jest się rozwijać. Uzyskują szereg korzyści wśród których wymienić można m.in. wzrost produktywności, nowe miejsca pracy, zwiększenie nakładów inwestycyjnych, wzrost innowacyjności.

¹ W praktyce gospodarczej występują dwa pojęcia: klaster oraz inicjatywa klastrowa. Klaster to zależność o charakterze nieformalnym, która polega na współdziałaniu firm, które mogą nie mieć świadomości, że funkcjonują w ramach klastra. Natomiast inicjatywa klastrowa definiowana jest jako świadome, zorganizowane działanie wszystkich podmiotów. Zob.: Karaś E., 2011, s. 25.

Tab. 1. Lista klastrów występująca w województwie opolskim

Nazwa inicjatywy	Data zawiązania
1. Klaster Ogólnorzemieślniczy „Opolski e-Rzemieślnik”	19.05.2006 r.
2. Śląski Klaster Drzewny	2.03.2007 r.
3. Klaster turystyczny „Kraina Mlekiem i Miodem płynąca”	18.11.2008 r.
4. Klaster branży chemicznej “Innowacyjna Chemia”	21.11.2008 r.
5. Klaster odnawialnych źródeł energii „Ekoenergia Opolszczyzny”	5.12.2008 r.
6. Opolski Klaster Przetwórstwa Spożywczego „Zielona Dolina”	28.07.2009 r.
7. Klaster Budownictwa Energooszczędnego „Termomax”	*9–10.11.2009 r.
8. Śląski Klaster Przedsiębiorstw Dorzecza Górnej i Środkowej Odry	*04.2010 r.
9. Opolski Klaster Informatyczny OPINFO	28.05.2010 r.
10. „Konsorcjum Człowiek”	*12.2010 r.
11. Opolski Klaster Medyczny „Nasze zdrowie”	16.03.2011 r.
12. Regionalny Opolski Klaster Senioralny	10.03.2014 r.

* – data umowna, w dostępnych źródłach danych dokładny termin formalnego zawiązania klastra nie został podany.

Źródło: Opracowanie własne.

Zdecydowana większość klastrów powstała z inicjatywy różnych instytucji około biznesowych oraz podmiotów ze sfery naukowo-badawczej występujących w województwie opolskim, na wyróżnienie zasługują:

- Opolski Park Naukowo-Technologiczny;
- Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu;
- Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Politechniki Opolskiej;
- Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Uniwersytetu Opolskiego;
- Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia”;
- Izba Gospodarcza „Śląsk”;
- Izba Rzemieślnicza w Opolu;
- Kluczborsko - Oleska Lokalna Organizacja Turystyczna;
- Kongregacja Przemysłowo-Handlowa OIG Starostwo Kędzierzyn-Koźle;
- Fundacja Promocji Innowacji Gospodarczych.

W odniesieniu do wniosków związanych z analizą stanu klastrów w województwie opolskim należy zwrócić uwagę na szereg istotnych kwestii.

Klasystry pojawiły się w regionie przede wszystkim jako wynik aktywności różnych organizacji i poszukiwania różnych form współpracy i działania przedsiębiorstw. Nie bez znaczenia w tym obszarze pozostaje status formalno-prawny instytucji sprawującej opiekę merytoryczną nad klastrem. Inicjatywy silniej związane z jednostkami naukowymi lub naukowo-badawczymi w pewnym sensie wykazują przewagę konkurencyjną nad pozostałymi. Niejednokrotnie poszczególne etapy procesu zawiązywania współpracy sieciowej w danej branży budowano zgodnie z założeniami teoretyczno-

naukowymi. Tak działo się m.in. w przypadku „Innowacyjnej Chemii” i „Zielonej Doliny” (OPNT – Politechnika Opolska) oraz „Krainy Mlekiem i Miodem Płynącej” (OPNT oraz Uniwersytet Opolski), których genezę, schemat funkcjonowania oraz perspektywy rozwoju uwzględniono w treści szeregu opracowań naukowych i publikacji². Inny sposób zawiązywania i kształtowania współpracy sieciowej należy odnieść do inicjatyw moderowanych przez biznes lub jego bezpośrednie otoczenie (np.: Śląski Klaster Drzewny, Opolski e-Rzemieślnik), a zwłaszcza w branżach związanych z wysokimi technologiami („Termomax”, OPINFO).

W wielu przypadkach utworzonych klastrów w województwie opolskim problematyczny jest zmieniający się w czasie poziom aktywności i zaangażowania najważniejszych ich potencjalnych uczestników. Na etapie inicjowania pomysłu obserwuje się silną aktywność jednostek samorządowych w kierunku poprawy klimatu kreowania przedsiębiorczości wśród zainteresowanych podmiotów. Większość pracowników administracji samorządowej rozumie problematykę klastrów, uznaje swoją odpowiedzialność za kształtowanie społeczności lokalnej i dostrzegają potencjał regionu widziany w perspektywie całego województwa. „Niestety nie zidentyfikowano spójnej strategii samorządowej wobec klastrów” (Golej 2011, 82). Działania stymulujące powoływanie klastrów często opierają się na finansowaniu różnych projektów przez instytucje zewnętrzne, które w swoim założeniu nastawione są na wzmocnienie powiązania kooperacyjnego. W ten sposób zainicjowane powiązania sieciowe mogą mieć charakter okresowy a ich trwałość jest dosyć niepewna. W praktyce zauważa się, że dynamiczne przystąpienie do realizacji zaplanowanych przedsięwzięć w fazie początkowej procesu zawiązywania współpracy stopniowo ustępują miejsca realizmowi działania i pragmatycznemu sposobowi myślenia, zwłaszcza w kontekście konieczności zapewnienia źródeł finansowania bieżącej działalności.

W znaczącej większości klastrów dominującym problemem jest kwestia zapewnienia ciągłości funkcjonowania po zakończeniu realizacji projektów współfinansowanych ze źródeł zewnętrznych, zwłaszcza ze środków unijnych. W przypadkach klastrów zawiązanych w ramach konkretnych projektów miękkich były takie, które nie posiadały ani własnej historii, ani zaplecza organizacyjnego. Przetrvanie ich w warunkach absolutnej samodzielności finansowej i instytucjonalnej okazało się zbyt trudne. Przykładem takich klastrów są m.in. „Innowacyjna Chemia” oraz „Zielona Dolina”, które po zakończeniu projektu „Regionalne Biuro Promocji Klastrów – etap II” (realizowane przez OPNT w 2009 r.) musiały się zderzyć z rzeczywistością i w znacznym stopniu ograniczyć dotychczasowe tempo prac.

Analogicznie do powyższego można dostrzec, że sukces udało się osiągnąć inicjatywom klastrowym opierającym działalność na strukturach instytucjonalnych z wielo-

² Seria publikacji zrealizowana przez Wyższą Szkołę Zarządzania i Administracji w Opolu w ramach projektu badawczego pt.: Klastry i inicjatywy klastrowe w województwie opolskim, Wyd. Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole 2011, tomy: 1–10.

letnią historią i dużym doświadczeniem (np. izby gospodarcze, lokalne organizacje turystyczne), i których aktywność została w dużej mierze rozproszona na kilka wątków, nie wiążąc się zbyt silnie z jednym, konkretnym źródłem finansowania. Takim torem potoczyła się historia Śląskiego Klastra Drzewnego oraz „Krainy Mlekiem i Miodem Płynącej”, które zawierzyły swój sukces w głównej mierze doświadczonym instytucjom: Izbie Gospodarczej „Śląsk” oraz Kluczborsko-Oleskiej Lokalnej Organizacji Turystycznej i w tych przypadkach – zwłaszcza w okresie trudnych początków – granice pomiędzy działalnością podmiotów wspierających a działalnością samych inicjatyw bardzo często się zacierały.

Bezwzględnie przykładem klastra, który pod wieloma względami mógłby stanowić szablon umożliwiający powielenie zastosowanych rozwiązań, jest Śląski Klaster Drzewny. Efektywne zarządzanie klastrem, wysoki poziom zaufania klastrowiczów, daleko idąca identyfikacja przedsiębiorców z celami i misją inicjatywy, a w ostatnim czasie także skuteczne dążenia do komercjalizacji podejmowanych przedsięwzięć świadczą o sile i potencjale zawiązanych struktur i mogą skłaniać inne podmioty i instytucje do wdrożenia już sprawdzonych rozwiązań w tym względzie.

Istnieją jednak również przypadki zawiązanych inicjatyw świadczące o słabości instytucjonalnej danej branży oraz o błędach w głównych założeniach. W przypadku „Opolskiego e-Rzemieślnika” z upływem czasu bolesna okazała się konfrontacja z najważniejszymi osiągnięciami teorii w obszarze clusteringu; zabrakło bowiem w podjętym przedsięwzięciu pewnej spójności branżowej stanowiącej cechę charakterystyczną klastra, a którą – z natury rzeczy – klaster ogólnorzemieślniczy wykazać się nie mógł. Owa branżowa dyspersja skazała podjętą inicjatywę na niepowodzenie, mimo daleko idących starań o nadanie współpracy efektywnej formuły. W pewnym sensie ryzyko powielenia tego scenariusza może dotyczyć także Śląskiego Klastra Przedsiębiorstw Dorzecza Górnej i Środkowej Odry (ze względu na skupienie przedsiębiorstw i instytucji wokół rzeki Odry, nie zaś wokół określonej specyfikacji branżowej), a także – w ograniczonym stopniu - również „Zielonej Doliny” (z uwagi na zbyt „pojemny” obszar działania; zresztą już w dotychczas podjętych działaniach stała się widoczna pewnego rodzaju dychotomia zdarzeń oscylujących wokół dwóch specjalizacji branżowych: mięsno-wędliniarskiej oraz piekarsko-cukierniczo-ciastkarskiej).

Optymizmem napawa natomiast świadomość dużej aktywności lokalnych i regionalnych podmiotów inicjujących zawiązywanie nowych inicjatyw klastrowych (tab. 2). Należy dostrzegać w tym poważną siłę stymulującą do wzrostu aktywności gospodarczej w regionie, nawet jeśli droga podejmowanych przedsięwzięć do spektakularnego sukcesu może być długa i skomplikowana. Ważne jest, że idea kreowania i budowania klastrów jako powiązań sieciowych jest zaszczepiona w opolskim środowisku biznesowym, a rosnące zainteresowanie przedsiębiorców powinno przełożyć się na aktywność innowacyjną w różnych obszarach działania ich firm.

Tab. 2. Instytucje okołobiznesowe wspierające działalność klastrów w województwie opolskim

Lp.	Katalog instytucji okołobiznesowych	Cel powołania instytucji
1	Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Uniwersytetu Opolskiego	Kształtowanie i promowanie postaw przedsiębiorczych wśród studentów i absolwentów Uniwersytetu Opolskiego.
2	Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej	Świadczenie kompleksowej usługi badawczej w sektorze chemicznym.
3	Instytut Szkła, Ceramiki, Materiałów Ogniotrwałych i Budowlanych w Warszawie, Oddział Inżynierii Materiałowej, Procesowej i Środowiska w Opolu	Prowadzenie prac badawczo – rozwojowych w dziedzinie nauk technicznych obejmujących energooszczędne techniki i technologie produkcji materiałów budowlanych oraz związane z ochroną środowiska.
4	Izba Gospodarcza „Śląsk”	Działanie na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Izba zrzesza przedsiębiorców z terenu województwa opolskiego, śląskiego, dolnośląskiego i łódzkiego.
5	Izba Rzemieślnicza w Opolu	Prowadzenie oświaty zawodowej, szkolenie uczniów, upowszechnianie wiedzy prawnej, ekonomicznej, rozwijanie współpracy zagranicznej.
6	Kluczborsko-Oleska Lokalna Organizacja Turystyczna	Wspomaganie i kreowanie rozwoju turystyki, promowanie walorów turystyczno-kulturowych dwóch powiatów: kluczborskiego i oleskiego.
7	Kongregacja Przemysłowo-Handlowa OIG pow. Kędzierzyn-Koźle	Reprezentowanie małych i średnich przedsiębiorstw, doradztwo, szkolenie.
8	Krapkowickie Stowarzyszenie Rozwoju Gospodarczego i Promocji	Pobudzanie lokalnej aktywności gospodarczej oraz promowanie regionu.
9	Namysłowskie Stowarzyszenie Inicjatyw Gospodarczych	Działanie na rzecz rozwoju społecznego i gospodarczego lokalnej społeczności.
10	Oddział Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego w Kędzierzynie-Koźlu	Upowszechnianie wiedzy inżynierskiej i patriotyzmu gospodarczego w sektorze chemicznym.
11	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiosie	Prowadzenie działalności doradczej, szkoleniowej wśród rolników i mieszkańców wsi.
12	Opolskie Centrum Demokracji Lokalnej FRDL (Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej)	Prowadzenie szkoleń na rzecz rozwoju lokalnego oraz doskonalenia zawodowego.
13	Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki	Integrowanie wszystkich rozproszonych działań w regionie, wspierających rozwój przedsiębiorczości i innowacji.
14	Opolski Park Naukowo-Technologiczny	Działanie na rzecz tworzenia środowiska innowacyjnego zwiększającego konkurencyjność gospodarki regionu opartej na wiedzy i nowych technologiach.

cd. tab. 2. Instytucje okołobiznesowe wspierające działalność klastrów w województwie opolskim

Lp.	Katalog instytucji okołobiznesowych	Cel powołania instytucji
15	Opolskie Studenckie Forum Business Centre Club	Promowanie postaw przedsiębiorczych wśród społeczności akademickiej, organizowanie szkoleń, warsztatów, konferencji.
16	Park Naukowo-Technologiczny	Działanie na rzecz tworzenia korzystnych warunków dla rozwoju gospodarczego i naukowego miasta Opola oraz całego regionu poprzez pomoc już istniejącym, jak również nowo powstającym inicjatywom.
17	Stowarzyszenie "Promocja Przedsiębiorczości"	Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości na terenie województwa opolskiego.
18	Stowarzyszenie Kraina św. Anny	Realizowanie działań lokalnej strategii rozwoju oraz programu rozwoju obszarów wiejskich.
19	Stowarzyszenie Rozwoju Inicjatyw Lokalnych w Gminie Gogolin	Prowadzenie działalności wspomagającej rozwój gospodarczy oraz wspólnot lokalnych.
20	Związek Śląskich Rolników	Reprezentowanie interesów w kraju i za granicą członków Związku oraz promowanie gospodarstw rolnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów dostępnych na stronie Opolskiego Parku Naukowo-Technologicznego oraz Parku Naukowo-Technologicznego w Opolu.

Uwzględniając dynamikę zdarzeń związanych z inicjowaniem i zacieśnianiem współpracy sieciowej na Opolszczyźnie można się spodziewać, że już wkrótce pojawią się kolejne klastry, których rozwój i zdolność efektywnego funkcjonowania należy bezwzględnie wspierać i promować. Klastry są bowiem elementem nowoczesnej, innowacyjnej gospodarki, dlatego ich tworzenie jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionu.

Wybrane czynniki kształtujące środowisko przyjazne opolskim klastram

Rosnące zainteresowanie klastrami jest związane głównie z tym, że będąc szczególną formą organizacji przedsiębiorstw, mogą one stymulować aktywność innowacyjną nie tylko firm, ale społeczności lokalnych oraz całego regionu. Badania empiryczne dotyczące efektów działania klastrów w regionie wskazują, że tworzenie struktur klastrowych i ich funkcjonowanie wpływa na wzrost efektywności lokalnych przedsiębiorstw. Zaobserwowano, że przestrzenna bliskość współpracujących podmiotów gospodarczych stymuluje i wspiera innowacyjność. Ponadto rozwijające się klastry przyczynią się do wzrostu liczby narodzin nowych przedsiębiorstw. Z tego względu koncepcja została przeniesiona do praktyki rozwoju regionalnego. W przypadku małych i słabych regionów ma to szczególne znaczenie, bowiem budując tam klastry

można zwiększać atrakcyjność inwestycyjną tych terenów, głównie poprzez wzrost aktywności społecznej i gospodarczej. Cel ten jednak wymaga wzmocnienia współpracy między przedsiębiorstwami oraz utworzenia odpowiedniej infrastruktury i programów wspierających proces kreowania klastrów. Ponadto w regionie muszą być spełnione pewne warunki specyficznego otoczenia biznesowego, które są determinowane określonymi czynnikami wewnętrznymi (endogenicznymi³). Do czynników tych należą:

- cechy położenia geograficznego regionu;
- poziom infrastruktury;
- kapitał ludzki;
- innowacyjność.

Im więcej sprzyjających czynników posiada dany region, tym większe jest prawdopodobieństwo powstania, przetrwania i rozwoju klastra. Warto podkreślić, że wiele czynników endogenicznych rozwija się w długim okresie czasu i możliwość ich świadomego i planowego kształtowania w krótkich okresach jest bardzo ograniczona. Szczególnie dotyczy to czynników miękkich, takich jak: wiedza, innowacyjność, socjo-kulturowe zachowania społeczne, kapitał ludzki. Do czynników twardych natomiast zalicza się poziom infrastruktury (Heffner, Klemens 2006, s. 244).

Na ogólny poziom infrastruktury składa się infrastruktura techniczna, transportowa, informacyjna, informatyczna i społeczna. Posiadanie nowoczesnej infrastruktury jest absolutną koniecznością, gdyż jest ona siłą przyciągającą kapitał i pobudzającą do działań przedsiębiorczych zarówno osób z regionu, jak i inwestorów zewnętrznych. W literaturze przedmiotu często podkreśla się doniosłą rolę infrastruktury w procesie pozyskiwania nowych inwestorów i rozwoju już istniejących przedsiębiorstw w regionie. Znaczna część klastrów powstaje właśnie w wyniku pojawienia się dużego inwestora, którego działalność uruchamia etap lokowania w danym miejscu różnych dostawców i odbiorców. Inwestycja zewnątrz jest więc czynnikiem egzogenicznym, jednak zazwyczaj nie dochodzi do niej bez udziału sprzyjających warunków lokalnych, takich jak: ukształtowanie terenu, odpowiednich zasobów ludzkich czy bazy naukowo-badawczej, czyli czynników endogenicznych.

Kapitał ludzki oraz innowacyjność to kolejne ważne czynniki rozwoju klastrów w regionie. Klastry, które powstały w województwie opolskim, występują zarówno w sektorach wysokich technologii (np. „Termomax”, „Ekoenergia Opolszczyzny”, OPINFO), jak i tradycyjnych (np. Klaster Drzewny). Charakteryzują się różnym poziomem i zakresem innowacji, która wynika ze sposobu i rodzaju przekazywanej wiedzy w oparciu o bezpośrednie kontakty ludzi. Duże znaczenie dla sprawnego przepływu informacji w klastrze mają więc czynniki kulturowe i kapitał ludzki. „Kapitał

³ Poza czynnikami endogenicznymi występują również czynniki egzogeniczne, które są wynikiem działania określonych podmiotów zewnętrznych powołanych do utrzymania klastra (np. władze centralne, lokalne, instytucje naukowe).

ludzki to ogół cech i właściwości ucieleśnionych w ludziach. Jest on rozumiany jako zasób wiedzy i umiejętności, możliwości, zdolności oraz motywacji” (Skawińska, Zalewski 2009, s. 71). Jego wysoka wartość, przejawiająca się w działaniach przedsiębiorczych może być źródłem inicjowania i budowania sieci współpracy. Od umiejętności współpracy oraz oczekiwań zaangażowanych w obrębie klastra ludzi uzależniony będzie przyszły jego kształt i charakter. Inne cechy istotne w procesie budowania klastra to: przedsiębiorczość, wykształcenie, mobilność, zdolność do generowania i rozpowszechniania innowacji. Współpraca w klastrze musi opierać się na zaufaniu oraz systemie określonych norm i wartości. Jeśli są one wspólne, to stanowią dodatkową wymierną wartość ekonomiczną, która przekłada się na uczciwe i kooperatywne zachowania organizacyjne. A to z kolei buduje partnerstwo na różnych poziomach, również w skali całego regionu.

Wysoki poziom kapitału ludzkiego wpływa na wzrost przedsiębiorczości, w tym na pozyskiwanie nowych zasobów i lepsze ich wykorzystywanie. Są to ważne cechy sieci społecznych, szczególnie dla procesu pozyskiwania wiedzy i rozwoju innowacji w regionie. Czynnikiem sprawczym zatem rozwoju regionu zawsze jest konsekwentnie rozwijany kapitał ludzki, który należy aktywnie wspierać i zachęcać do działań przedsiębiorczych w strukturze klastra.

W ostatniej omawianej grupie czynników endogenicznych połączono innowacyjność z edukacją. W tej grupie wyodrębnić można: innowacje, funkcjonowanie instytucji naukowo-badawczych, know-how, transfer wiedzy, nakłady na B+R, dostęp do edukacji i nauki, rozwój edukacji, doradztwo i kształcenie. Należy podkreślić, że innowacyjność to jedno z najważniejszych źródeł rozwoju przedsiębiorstw. W przypadku małych i słabych regionów trzeba stworzyć mechanizmy wspierające przedsiębiorców. Innowacyjność tam musi być pobudzana i wspomagana przez określone instytucje, bowiem wiele małych przedsiębiorstw ma bardzo ograniczone możliwości tworzenia nowych technologii, wprowadzania innowacji, czy też prowadzenia badań naukowych. Swobodny dostęp do istniejącej już wiedzy jest dla nich niezwykle ważny, a współpraca z innymi partnerami w regionie jest dla nich jedyną szansą na dalszy wzrost. Na obszarach rozwiniętych coraz częściej w sposób planowy tworzone są regionalne systemy innowacyjne. Są to bardziej złożone formy współpracy, które obejmują klastry wraz z instytucjami wspierającymi w zakresie prowadzenia prac badawczo - rozwojowych, projektowych, realizacji określonych funkcji i innych. Aby zbudować taki system, przedsiębiorstwa tworzące klastr muszą najpierw stworzyć specyficzne sieci innowacyjne, obejmujące bardziej zorganizowaną i formalną współpracę kooperacyjną.

Województwo opolskie jest małym regionem i słabo wykorzystanym pod względem potencjału dostępnych zasobów. Każda możliwość poprawy jego atrakcyjności jest tutaj ważna. W ramach podsumowania została dokonana ogólna ocena głównych czynników endogenicznych występujących w województwie opolskim.

W regionie opolskim występują duże problemy związane z infrastrukturą. Szczególnie infrastruktura techniczna i komunikacyjna wymaga wielu usprawnień i modernizacji. Bardziej rozbudowane powinny być połączenia drogowe, kolejowe, wodne i lotnicze – przede wszystkim ułatwiające łączność z Warszawą, województwami ościennymi i Republiką Czeską. Są to podstawowe problemy, które zdecydowanie utrudniają rozwój i wzrost inwestycji w regionie (Heffner, Klemens 2006, s. 244).

Inna grupa problemów dotyczy kapitału ludzkiego oraz innowacji. Rozwijanie zasobów ludzkich powinno być traktowane jako podstawowe działanie prowadzące do rozwoju regionu. Niestety w województwie opolskim tak nie jest. Generalnie występuje zaniedbanie rozwoju sektora edukacyjnego w szczególności w zakresie wykształcenia wyższego w wybranych specjalnościach, które są niezbędne w budowaniu konkurencyjnych branż i rynków. Dużym problemem jest masowa migracja zarobkowa wykształconych ludzi z regionu opolskiego. W ten sposób pomniejszane są cenne zasoby będące podstawą kapitału ludzkiego.

Województwo opolskie nie jest postrzegane jako teren o wysokim stopniu innowacji. W porównaniu do województw ościennych funkcjonuje tutaj zbyt mała liczba jednostek B+R, w województwie opolskim jest 13 takich jednostek, natomiast w województwie dolnośląskim – 70, a w województwie śląskim – 112. W tym obszarze brakuje również aplikacji pomysłów ze sfery B+R do sfery biznesu, nie ma też modelowych rozwiązań w przekazywaniu wiedzy oraz w realizacji projektów innowacyjnych w układzie sieci klastrowej.

Poza tym w województwie opolskim występują inne socjo-kulturowe czynniki utrudniające rozwój inicjatyw klastrowych. Wynikają one z typowych dla małych społeczności barier takich jak: brak tradycji i woli współpracy, brak zaangażowania władz lokalnych, niska przedsiębiorczość i niechęć do podejmowanie ryzyka, brak odpowiednich kwalifikacji przedsiębiorców, brak własnego regionalnego modelu doradztwa i kształcenia, słabe zaangażowanie ośrodków akademickich w kształtowanie postaw proinnowacyjnych (Heffner, Klemens 2006, s. 244). Pewnym utrudnieniem jest również brak przykładów „dobrych praktyk”, które mogłyby być inspiracją dla opolskich przedsiębiorców oraz odpowiednio przygotowanych kadr, mogących rozwijać klastry w regionie.

Zakończenie

Przeprowadzona analiza wskazuje na słabe przygotowanie Opolszczyzny do procesu generowania klastrów. Działania w zakresie polityki regionalnej i lokalnej powinny opierać się na bardziej wnikliwej analizie otoczenia oraz ocenie czynników kształtujących ogólną infrastrukturę w województwie opolskim. Ocenia się, że województwo opolskie jest w początkowej fazie przyciągania inwestorów, na tym terenie brak jest dużych skupisk przedsiębiorstw, które stanowiłyby dobre środowisko do

stymulowania innowacyjności i konkurencyjności. Sprzyjająca przedsiębiorcom konfiguracja czynników endogenicznych byłaby szczególnie ważna przy tworzeniu klastrów gospodarczych. Utrzymanie powstałych już klastrów i zbudowanie nowych z pewnością byłoby przedsięwzięciem bardzo korzystnym dla województwa opolskiego. Nie ulega wątpliwości, że sieci małych i średnich przedsiębiorstw są stymulatorami rozwoju ekonomicznego nie tylko regionu, ale i całej gospodarki. Bazując na tej wiedzy, należałoby więc w sposób systemowy stworzyć odpowiednie warunki dla otoczenia biznesowego i badawczo-naukowego, opracować wspólną dla całego województwa strategię w zakresie polityki regionalnej dotyczącej rozwoju współpracy sieciowej w ramach klastrów.

Literatura

- A European Network of Excellence for Cluster Management, Matching and Promotion*, 2007, OECD Publications, OECD.
- Bojar E., 2006, *Klasy jako narzędzie lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin.
- Chylicka E., 2008, *Rola klastrów i inicjatyw klastrowych w podnoszeniu konkurencyjności regionu*, [w:] Plago B. (red.), *Klasy gospodarcze jako czynnik rozwoju regionu*, Wyd. Państwowej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości, Łomża.
- Golej R., 2011, *Benchmarking klastrów i inicjatyw klastrowych w województwie opolskim*, [w:] Pokusa T., Żurawska J. (red.), *Klasy – badania warunków funkcjonowania i możliwości rozwoju w województwie opolskim. Benchmarking i podsumowanie*, t. 10, Wyd. Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole.
- European Cluster Organisation Directory*, 2010, European Commission, European Cluster Observatory, No. 1.
- Heffner K., Klemens B., 2006, *Koncepcja klastrów wśród czynników zwiększających atrakcyjność regionu (na przykładzie województwa opolskiego)*, [w:] Bojar E. (red.), *Klasy jako narzędzie lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin.
- Heffner K., Klemens B., 2007, *Klasy jako czynnik zwiększający szansę rozwoju regionów (na przykładzie województwa opolskiego)*, [w:] Heffner K., Malik K. (red.), *Szansa rozwoju regionów. Uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Wydawnictwo Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole.
- Noga M., Stawiska M. K., 2009, *Modele rozwoju gospodarczego dla Polski w dobie integracji europejskiej i globalizacji*, CeDeWu.PL, Warszawa.
- Karaś E., 2011, *Badanie stanu wiedzy na temat klastrów i inicjatyw klastrowych. Desk research*, [w:] Duczmal W., Potwora W. (red.), *Klasy i inicjatywy klastrowe w województwie opolskim*, t. 1, Wyd. Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole.
- Karaś E., 2009, *Klasy gospodarcze jako źródło wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] Skrzypek E. (red.), *Kreatywność i przedsiębiorczość w jakościowym myśleniu i działaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin.

- Lachiewicz S., 2008, *Komunikacja wewnętrzna w organizacjach sieciowych*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Pasieczny J., 2006, *Czynniki i uwarunkowania procesu tworzenia i rozwoju klastrów*, [w:] Bojar E. (red.), *Klasy jako narzędzie lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin.
- Porter M.E., 2001, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.
- Skawińska E., Zalewski R., 2009, *Klasy biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat – Europa – Polska*, PWE, Warszawa.
- Sölvell O., Lindqvist G., Ketels C., 2003, *The Cluster Initiative Greenbook*, Ivory Tower, Stockholm.
- Sölvell O., Lindqvist G., Ketels Ch., 2003–2006, *Zielona Księga Inicjatyw Klastrowych. Inicjatywy klastrowe w gospodarkach rozwijających się i w fazie transformacji*, PARP, Warszawa.
- Stankiewicz M.J., 2005, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa: budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa "Dom Organizatora", Toruń.
- Staszewski J., 2004, *Konkurencyjność gospodarki Polski w warunkach integracji z Unią Europejską i globalizacji*, Wydawnictwo Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Warszawie, Warszawa.
- Szultka S., 2004, *Klasy. Innowacyjne wyzwanie dla Polski*, Wydawnictwo Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Województwo opolskie regionem zrównoważonego rozwoju – foresight regionalny do 2020 roku*, 2008. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole.

Strony internetowe

- www.connectionpoint.eu
- www.ekoenergiaopolszczyzny.pl
- www.e-kolot.pl
- www.innowacyjnachemia.pl
- www.kolot.pl
- www.konsorcjumczlowiek.pl
- www.opnt.pl
- www.pi.gov.pl
- www.pnt.opole.pl
- www.smaczneopolskie.pl
- www.termomax.pl