



**INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

Klasy i inicjatywy klastrowe w polskim sektorze rolno-żywnościowym

nr 48

Warszawa 2012

**Szczepan Figiel
Dominika Kuberska
Justyna Kufel**



**KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ**

**Klastry
i inicjatywy klastrowe
w polskim sektorze
rolno-żywnościowym**



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Klastry i inicjatywy klastrowe w polskim sektorze rolno-żywnościowym

Autorzy:
dr hab. Szczepan Figiel, prof. IERiGŻ-PIB
mgr Dominika Kuberska
mgr Justyna Kufel



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2012

Pracę zrealizowano w ramach tematu **Zastosowanie modelowania ekonomicznego w analizie przesłanek konkurencyjnego rozwoju sektora rolno-żywnościowego** w zadaniu *Mapowanie klastrów w sektorze rolno-żywnościowym służące modelowaniu ich rozwoju*

Celem niniejszego opracowania jest ocena ekonomicznej siły klastrów zmapowanych w polskim sektorze rolno-żywnościowym oraz porównanie ich przestrzennego rozmieszczenia z rozkładem i profilami aktywności inicjatyw klastrowych wykazujących branżowy związek z tym sektorem.

Recenzenci

dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM

dr Wojciech Kozłowski

Korekta

Krzyszyna Mirkowska

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7658-285-6

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa

tel.: (22) 50 54 444

faks: (22) 50 54 636

e-mail: dw@ierigz.waw.pl

<http://www.ierigz.waw.pl>

Spis treści

Wstęp.....	7
1. Metodologiczne aspekty mapowania klastrów.....	8
1.1. Teoretyczna istota mapowania klastrów.....	8
1.2. Główne metody mapowania klastrów	11
1.3. Zastosowana metodyka mapowania klastrów w sektorze rolno- -żywnościowym w Polsce.....	17
2. Mapowanie klastrów rolno-żywnościowych w Polsce.....	22
2.1. Regionalne rozmieszczenie i siła klastrów rolno-żywnościowych	22
2.2. Polskie klastry rolno-żywnościowe na tle analogicznych struktur w krajach Unii Europejskiej	39
2.3. Specjalizacja regionalna w sektorze rolno-żywnościowym	43
3. Przestrzenny rozkład i charakterystyka inicjatyw klastrowych.....	52
3.1. Inicjatywy klastrowe.....	52
3.2. Regionalne rozmieszczenie analizowanych inicjatyw klastrowych.....	62
3.3. Ocena profilu inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym oraz charakterystyka ich wybranych przykładów	66
3.4. Syntetyczna ocena profilu analizowanych inicjatyw klastrowych.....	112
4. Porównawcza analiza rozmieszczenia klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym.....	115
4.1. Metodyczne założenia oceny zgodności występowania analizowanych inicjatyw klastrowych z potencjałem klastrowym.....	115
4.2. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii produkcji rolnej	116
4.3. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii upraw rolnych i chowu zwierząt	118
4.4. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii przetwórstwa żywności	120
4.5. Spójność wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów	121
Podsumowanie.....	125
Bibliografia.....	127
Załączniki.....	133

Wstęp

Tematyka klastrów jest podejmowana na wielu płaszczyznach zarówno w literaturze naukowej przedmiotu, jak i w sferze polityki i praktyki gospodarczej. Zainteresowanie klastrami wynika z przekonania, którego najbardziej prominentnym propagatorem na świecie jest Porter [1998, 2001, 2003], że powstawanie i rozwój tego typu struktur przyczynia się do wzrostu konkurencyjności gospodarek. Zdaniem Portera to właśnie klastry, a nie pojedyncze firmy są swoistymi wehikułami skutecznego konkurowania, wywierając pozytywny wpływ na tworzenie miejsc pracy, innowacyjność, poziom wynagrodzeń, a także przyczyniając się do powstawania nowych przedsiębiorstw, a nawet regionalnych branż biznesowych, i w rezultacie do budowania dobrobytu ekonomicznego. Wokół tej kwestii nagromadziło się jednakże niemało kontrowersji i nieporozumień wynikających z różnych, niekiedy dość pobieżnych, swobodnych interpretacji pojęcia klastrów, a także dróg tworzenia warunków do ich powstawania i rozwoju. Dotyczy to w szczególności właściwego rozróżniania klastrów i inicjatyw klastrowych. Często te dwa terminy używane są zamiennie, co niestety może prowadzić do nieuzasadnionego utożsamiania tych dwóch odmiennych konstrukcji pojęciowych, a w konsekwencji mylenia różniących się często znacznie realnych bytów klastrowych.

Głównym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań poświęconych mapowaniu klastrów w polskim sektorze rolno-żywnościowym oraz konfrontacji ich przestrzennego rozmieszczenia i ekonomicznej siły z rozkładem i profilami aktywności inicjatyw klastrowych wykazujących elementy branżowego związku z tym sektorem. Przeprowadzone badania, w których wykorzystano m.in. metodykę mapowania klastrów stosowaną przez Europejskie Obserwatorium Klastrów (European Cluster Observatory – ECO) pozwoliły na identyfikację występowania klastrów rolno-żywnościowych w ujęciu regionalnym oraz porównawczą ocenę ich siły ekonomicznej. Na podstawie przeprowadzonej kwerendy internetowej dokonano także identyfikacji oraz oceny podmiotowego i przedmiotowego profilu aktywności krajowych inicjatyw klastrowych związanych z sektorem rolno-żywnościowym. Do oceny regionalnego nasilenia występowania i orientacji branżowej zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych wykorzystano własny, opracowany specjalnie w tym celu, indeks INOB. Umożliwiło to porównawczą analizę przestrzennego rozmieszczenia klastrów i inicjatyw klastrowych oraz ocenę zgodności ich występowania i profilu orientacji branżowej z ekonomicznym potencjałem klastrowym w ujęciu regionalnym pod kątem spójności wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów.

1. Metodologiczne aspekty mapowania klastrów

1.1. Teoretyczna istota mapowania klastrów

Mapowanie klastrów polega na identyfikacji obiektów i wyodrębnianiu ich zbiorów w określonej przestrzeni. Obiektami tymi są różne, formalnie identyfikowalne podmioty (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje etc.), a przestrzenią jest geograficznie wyznaczony obszar aktywności gospodarczej (region świata, kraj, województwo, etc.). Stosowane w mapowaniu klastrów rozwiązania analityczne mogą mieć różnorodny charakter, aczkolwiek żadne z tych rozwiązań nie może być uznane za metodologicznie specyficzne lub unikatowe, tzn. opracowane i wykorzystywane wyłącznie do tego celu.

Mapowanie klastrów można zaliczyć do klasy zagadnień mających w sensie matematycznym charakter topologiczny, czy taksonomiczny. Teoretycznie biorąc, przestrzeń w której dokonujemy mapowania klastrów może być potraktowana jako przestrzeń topologiczna, będąca określonym, spełniającym pewne warunki, przypadkiem przestrzeni metrycznej. Pod pojęciem przestrzeni metrycznej rozumiemy zbiór X z funkcją $\rho: X \times X \rightarrow \mathbb{R}$ przyporządkowująca każdej parze elementów (punktów) $x, y \in X$ liczbę rzeczywistą $\rho(x, y)$, nazywaną odległością pomiędzy x i y , przy spełnieniu następujących warunków:

- a) $\rho(x, y) \geq 0$ oraz $\rho(x, y) = 0 \Leftrightarrow x = y$
- b) $\rho(x, y) = \rho(y, x)$
- c) $\rho(x, z) \leq \rho(x, y) + \rho(y, z)$

Funkcja ρ określana jest jako metryka. Do wyznaczenia odległości między obiektami różniącymi się pod względem określonych, mierzalnych cech można posłużyć się następującym wzorem:

$$\rho(x, y) = \sum_{i=1}^n |\bar{x}_i - \bar{y}_i|$$

gdzie:

x, y – dwa obiekty wybranej populacji,

n – liczba cech,

\bar{x}_i, \bar{y}_i – zestandaryzowane cechy o numerze i odpowiednio obiektu x i y .

Na podstawie tak przeprowadzonych obliczeń można np. skonstruować graf taksonomiczny, a następnie na podstawie jego interpretacji dokonać klasyfikacji obiektów. Jednak takie, pozornie oczywiste podejście nie może być łatwo zastosowane w celu mapowania klastrów. Wynika to z nieostrego i w pewnym sensie rozmytego charakteru pojęcia klastra. Zgodnie z powszechnie akceptowaną definicją klastrów sformułowaną przez Portera [2001] mówiącą, że są to geograficzne skupiska powiązanych ze sobą firm, dostawców, usługodawców

oraz współdziałających z nimi instytucji, konkurujących w określonej dziedzinie ale również współpracujących, trudno jest dokonać jednoznacznego nie budzącego wątpliwości grupowania i klasyfikacji tak wielce niejednorodnych obiektów. Przyczynami tych trudności są między innymi:

- różna skala i rynkowy zasięg działalności (od lokalnego do międzynarodowego) podmiotów funkcjonujących w danym obszarze geograficznym;
- zróżnicowanie i przenikanie się zakresów działalności podmiotów (tego samego rodzaju usługi, np. bankowe, mogą być świadczone wielu różnym firmom działającym w odmiennych dziedzinach);
- brak jednoznacznych kryteriów oceny relacji konkurencyjnych i kooperacyjnych;
- wielorakość roli pełnionych przez instytucje i brak możliwości ich czytelnego rozgraniczenia jako związanych, bądź niezwiązanych z klastrami.

Implikacje definicji klastrów obarczonej brakiem ścisłości są dość rozliczne. Pierwszą i zasadniczą jest dowolność i umowność w identyfikacji klastrów, szczególnie w odniesieniu do delimitacji geograficznego obszaru ich działania. Drugą, w części wynikającą z pierwszej, jest różnorodność rodzajowa identyfikowanych klastrów wynikająca, co zrozumiale, z charakteru prowadzonej w danym obszarze działalności gospodarczej (np. rolnictwo, wydobywanie minerałów, etc.), ale także z pewnej trudnej do uniknięcia arbitralności w uznawaniu danego podmiotu za element jednego określonego klastra. Przykładem może być bank lub banki obsługujące liczne podmioty rolno-żywnościowe prowadzące działalność w danym obszarze geograficznym, w którym funkcjonuje również silny sektor finansowy. To, w jakim typie rodzajowym klastra należy ów bank lub banki sytuować nie jest wcale oczywiste. Po trzecie, trudno mówić nie tylko o uniwersalnych typach rodzajowych klastra, ale i ich składzie, aczkolwiek definicja Portera zawiera w tym zakresie czytelne postulaty. Rzadko kiedy są one jednakże właściwie interpretowane i spełniane, czego skrajnym przykładem jest zdarzające się utożsamianie inicjatyw klastrowych z klastrami.

Generalnie, traktowanie klastrów jako zbiorów w przestrzeni metrycznej i określenie ich topologii wyznaczonej przez metrykę nie jest możliwe bez bardziej jednoznacznego zdefiniowania pojęcia klastra. W tej sytuacji również samo pojęcie mapowania, mające ścisłe znaczenie np. w matematyce (synonim określonej funkcji), czy informatyce (przyporządkowanie jednych zasobów systemowych do drugich), traci wiele na znaczeniu w zderzeniu z mało precyzyjnie zdefiniowanym pojęciem klastrów. Po prostu niejednoznaczność definicji klastrów przekłada się na dowolność podejść analitycznych do ich mapowania.

Dodatkowym problemem w tym zakresie jest dostępność odpowiednich danych o podmiotach funkcjonujących w określonym obszarze geograficznym.

Zwykle źródłem tych danych są bazy statystyczne zawierające informacje o zarejestrowanych podmiotach gospodarczych klasyfikowanych według rodzajów działalności. Pomijając fakt, że stosowane systemy klasyfikacji działalności gospodarczej może cechować różny stopień szczegółowości oraz odmiennosc kryteriów podziału, a w konsekwencji brak spójności utrudniający dokonywanie porównań, rejestracja podmiotów gospodarczych odzwierciedla lokalizację ich głównych siedzib, zaś klasyfikacja tych podmiotów jest rozłączna. Tymczasem, w funkcjonowaniu klastra liczy się działalność firmy w danym obszarze geograficznym, który niekoniecznie musi być w pełni zgodny z lokalizacją siedziby firmy. Dotyczy to zwłaszcza firm większych, prowadzących działalność w wielu lokalizacjach. Także zachowanie warunku rozłączności i związane z tym zaliczanie niektórych podmiotów tylko do jednego typu klastra jest rozwiązaniem budzącym kontrowersje.

Należy też mieć na uwadze fakt, że typy klastrów mapowanych w różnych obszarach geograficznych, stanowiąc odzwierciedlenie prowadzonych w nim rodzajów działalności gospodarczej uwarunkowanej odmiennymi z natury czynnikami, są trudno porównywalne ze względu na brak pełnej zgodności charakteru tej działalności, a także na różny stopień jej technologicznego zaawansowania. Niektóre klastry mogą mieć specyficzny, wręcz unikatowy charakter. Jak wynika z niektórych badań modele klastrów różnią się też w zależności od branży, z którą są związane oraz etapu cyklu rozwojowego samego klastra [He i Fallah 2011].

Bardzo interesującą metodologicznie próbą uporania się z lukami teoretycznymi w koncepcyjnej definicji klastrów oraz trudnościami, jakie następcza ich mapowanie, jest algorytm generowania zbioru definicji klastrów zaproponowany przez Delgado, Portera i Sterna [2012]. Autorzy ci przyznają, że przypisywanie branż do klastrów jest dużym wyzwaniem ze względu na liczne eksteralia, którymi są one powiązane oraz trudności z ich bezpośrednim pomiarem. Wprawdzie w niektórych badaniach dokonuje się pomiaru powiązania między branżami, ale nie definiuje się klastrów. Z kolei definiowanie klastrów sprowadza się na ogół do stosowania zindywidualizowanych miar powiązań międzybranżowych (np. związki typu wejście-wyjście lub kolokacja zatrudnienia), co sprawia, że możemy mieć do czynienia z szumem informacyjnym, głównie ze względu na pozorność powiązań i ograniczenia klasyfikacyjne. Zatem, często niezbędne są arbitralne eksperckie rozstrzygnięcia lub stosowanie idiosynkratyczne reguł w celu przezwyciężenia owego szumu.

Zaproponowany algorytm generowania operacyjnych definicji klastrów składa się z następujących kroków:

- stworzenie macierzy powiązań dla każdej pary branż na podstawie wielowymiarowej analizy lokalizacyjnej korelacji zatrudnienia i występowania

podmiotów, indeksu koaglomeracji, związków typu wejście-wyjście oraz korelacji między zawodami reprezentowanymi przez pracujących w danym obszarze geograficznym;

- ustalenie parametrów takich jak początkowa liczba klastrów, normalizacja danych oraz przyjęcie wartości startowych;
- sformułowanie tzw. funkcji klastrowych umożliwiającej grupowanie branż ze względu na kryterium maksymalizacji stopnia powiązania branż;
- benchmarking grupowań, mający głównie na celu uzyskanie takiego podziału, w wyniku którego powiązanie między branżami w klastrze jest większe niż między klastrami;
- ocena i charakterystyka wyodrębnionych klastrów.

To nieco eklektyczne podejście opiera się w gruncie rzeczy na metodach analizy skupień, a możliwości jego zastosowania w praktyce zależą w dużej mierze od dostępności dostatecznie szczegółowych danych. Z tego względu w praktyce analitycznej może być wykorzystywany szereg alternatywnych rozwiązań i metod mapowania klastrów.

1.2. Główne metody mapowania klastrów

Metody mapowania klastrów cechuje wielorakość podejść koncepcyjnych, związana między innymi z wyróżniającą cechą tych skupisk, jaką jest włączanie do grupy powiązań o charakterze klastrowym podmiotów reprezentujących różne dziedziny życia gospodarczego, mające inny charakter, a przez to funkcjonujące z wykorzystaniem różnych podejść zarządczych, czy też nastawione na inne cele w swoim działaniu. W klasycznym ujęciu definicyjnym klastra [Porter 2001] za elementy mogące stanowić jego część uznaje się:

- przedsiębiorstwa,
- wyspecjalizowanych dostawców,
- jednostki usługowe,
- podmioty funkcjonujące w sektorach pokrewnych,
- instytucje (np. ośrodki badawcze, uniwersytety, stowarzyszenia branżowe).

A zatem, najogólniej rzecz ujmując, z punktu widzenia przedsiębiorstw, stosunki w ramach klastrów zachodzą w przekroju:

- przedsiębiorstwo – przedsiębiorstwo,
- przedsiębiorstwo – jednostki otoczenia biznesu,
- przedsiębiorstwo – jednostki samorządowe (jednostki rządowe),
- przedsiębiorstwo – jednostki sfery badawczej i rozwojowej.

Powyższe wyodrębnienie powiązań, do których potencjalnie dochodzi w klastrze, powinno być świadectwem złożoności procesu wyodrębniania struktur klastrowych w przestrzeni. Trudności w identyfikacji klastrów nastęca fakt, iż w literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji pojęcia klastery, co przekłada się na trudność w jednoznacznym określeniu, czym on jest. Dodatkowo, za bardzo istotny element mający wpływ na postrzeganie koncepcji klastrów w gospodarce należy uznać złożoność procesów gospodarczych zachodzących w przestrzeni. Procesy te skutkują występowaniem różnic pomiędzy poszczególnymi lokalizacjami, w których wyodrębniają się skupiska przedsiębiorstw i powiązanych z nimi podmiotów. Różnorodność otoczenia przedsiębiorstw, czy to w wymiarze ekonomicznym, demograficznym, społeczno-kulturowym, polityczno-prawnym bądź technologiczno-środowiskowym, wywiera wpływ na te formy gospodarcze. W konsekwencji, charakterystyka klastra o określonym profilu branżowym może być zgoła odmienna, biorąc pod uwagę dwie różne lokalizacje.

Problematyka klastrów, z racji braku jednoznacznie wyznaczonych granic definicyjnych, jest bliska całemu szeregowi koncepcji o charakterze pokrewnym. Można też wskazać wiele koncepcji, które są wobec niej komplementarne. Brodzicki i Szultka [2002] zaliczają do nich między innymi: dystrykty przemysłowe, bieguny wzrostu, strefy wzrostu (ang. *development blocks*), bloki kompetencji (ang. *competence blocks*), kompleksy przemysłowe, obszary zasobowe (ang. *resource areas*), łańcuchy produkcyjne, środowisko innowacyjne (ang. *innovative millieux*), systemy technologiczne oraz sieci.

Analiza klastrów, jako części systemu gospodarczego, może być przeprowadzana w odniesieniu do różnych poziomów agregacji gospodarczej. Inny punkt widzenia przyjmowany jest w przypadku analiz makroekonomicznych, mezoekonomicznych czy też mikroekonomicznych. Skutkuje to różnorodnością w doborze metod i narzędzi badawczych na poszczególnych poziomach analizy.

Wyodrębnianie klastrów spośród innych bytów gospodarczych jest w przypadku badań w skali mikro procesem wieloetapowym. Propozycja Portera [2001] zakłada, że na poszczególne etapy takiego procesu składają się następujące czynności:

- identyfikacja przedsiębiorstw w klastrze (w zależności od formy klastra można mówić na przykład o klastrach skupionych wokół jednego, dużego podmiotu lub o formach bardziej rozdrobnionych);
- analiza łańcucha wartości, zachodząca zarówno w dół, jak i w górę;
- wyodrębnienie znaczących z punktu widzenia klastra powiązań z podmiotami reprezentującymi branże pokrewne i wspomagające;

- identyfikacja podmiotów, które poprzez swoją działalność stanowią źródło umiejętności, informacji, technologii czy też kapitału i infrastruktury;
- tworzenie organów o profilu normatywno-prawnym, które wywierają wpływ na funkcjonowanie firm w klastrze.

Zdaniem niektórych autorów [Brodzicki i Szultka 2002] można wyodrębnić trzy podstawowe grupy metod badawczych, które mogą być stosowane w celu wyodrębniania klastrów z ogółu powiązań rynkowych, a których zastosowanie jest w literaturze przedmiotu najczęściej opisywane i wdrażane. Zaliczane są do nich:

- metoda ekspercka (monograficzna),
- metoda przepływów międzygałęziowych (*input-output*),
- metody oparte na analizie skupień.

W naukach ekonomicznych następuje od pewnego czasu wzrost zainteresowania zastosowaniem metody o charakterze monograficznym, jaką jest studium przypadku. Jest ono formą badań charakterystyczną dla nauk społecznych oraz nauk o życiu. Jej zastosowanie odbywa się w dwóch wymiarach. Jeden z nich wiąże się z celem, jakim jest prowadzenie badań naukowych, drugi wiąże się natomiast z ich wykorzystaniem w toku pracy dydaktycznej (co jest aktualnie szczególnie popularne w naukach ekonomicznych, prawie i medycynie).

Yin [2003] stwierdza, iż za studium przypadku należy uznać badanie empiryczne, w którym:

- ma miejsce poznanie pewnego współczesnego fenomenu w jego rzeczywistym kontekście;
- granica pomiędzy tym fenomenem i kontekstem nie jest wyraźnie widoczna;
- w procesie zbierania dowodów zachodzi wykorzystanie wielorakich źródeł.

Wybór studium przypadku jako formy badania wymaga wcześniejszego podjęcia decyzji, czy jest to odpowiednie rozwiązanie metodyczne z punktu widzenia celu badania, w kontekście alternatywnych podejść badawczych. Porównanie studium przypadku z innymi formami badań może zostać oparte na następujących kryteriach: rodzaj pytania badawczego, stopień kontroli podmiotu przeprowadzającego badanie nad wydarzeniami o charakterze behawioralnym oraz stopień odniesienia do wydarzeń o charakterze aktualnym lub historycznym (tabela 1.1).

Tabela 1.1. Studium przypadku w porównaniu do innych podejść badawczych

Podjęcie badawcze	Rodzaj pytania	Czy wymaga kontroli nad wydarzeniami o charakterze behawioralnym?	Czy skupia się na aktualnych wydarzeniach?
Eksperyment	jak, dlaczego	tak	tak
Ankieta	kto, co*, gdzie, ile	nie	tak
Analiza archiwalna	kto, co*, gdzie, ile	nie	tak/nie
Historia	jak, dlaczego	nie	nie
Studium przypadku	jak, dlaczego	nie	tak

* – pytania co?, jeśli wchodzą w skład badań o charakterze eksploracyjnym, przynależą do wszystkich kategorii

Źródło: Yin 2003.

Studium przypadku –ghfg podlega kategoryzacji. Podobnie jak w przypadku pozostałych podejść zaprezentowanych w tabeli 1.1. można uznać, iż są one tworzone mając na uwadze trzy cele [Yin 2003]:

- eksploracyjny,
- opisowy,
- wyjaśniający.

Prowadzenie badań w formie studium przypadku powinno odbywać się w oparciu o schemat działań odbywających się w określonej sekwencji. Celem takiego postępowania jest zapewnienie prowadzonemu badaniu cech, jakimi są: rygor metodologiczny, ważność i wiarygodność. Jedną z propozycji realizacji przebiegu badań z wykorzystaniem studium przypadku jest następujący układ czynności [Dooley 2002]:

- określenie i zdefiniowanie pytań badawczych,
- wybór przypadków oraz dokonanie wyboru technik zbierania danych oraz ich analizy,
- przygotowanie do zbierania danych,
- zgromadzenie danych w terenie,
- ocena i analiza danych,
- przygotowanie raportu.

Z racji możliwości wykorzystania szeregu źródeł pozyskiwania informacji wraz z towarzyszącymi im narzędziami (wywiad o charakterze bezpośrednim bądź pośrednim, wyodrębniona w nazwie metoda ekspercka i inne) metoda monograficzna pozwala na ujęcie wielu istotnych z punktu widzenia klastra zjawisk. Jej wykorzystanie odbywa się bardzo często w wymiarze mikro, przez co, w najdokładniejszy z możliwych sposobów, ma miejsce poznanie struktury klastra, procesu jego wyodrębniania się i funkcjonowania [Brodzicki i Szultka 2002].

Studium przypadku jest uznawane przez część badaczy za metodę w pewnym sensie kontrowersyjną. Przede wszystkim formułowane są zarzuty dotyczące braku dostatecznego rygoru naukowego. Wiąże się to z faktem braku jednej, powszechnie stosowanej metody prowadzenia tego rodzaju badania. Uznawane jest także za metodę kosztochłonną [Chiucchi 2008]. Ograniczenia, z którymi należy liczyć się w studium przypadku, mogą być ujęte w dwóch punktach. Po pierwsze, występuje znaczne ryzyko subiektywizacji badania. Subiektywizm ten może dotyczyć etapu prowadzonych badań oraz etapu wnioskowania. Wiąże się to między innymi z faktem, iż w studium przypadku wiodącą rolę odgrywają informacje o charakterze jakościowym. Po drugie, z racji wspomnianych już wcześniej różnic pomiędzy poszczególnymi środowiskami, w których dochodzi do wyodrębniania się klastrów, ograniczeniu ulegają możliwości dokonywania porównań pomiędzy klastrami, nawet gdy charakteryzują się one zbliżonym lub identycznym profilem branżowym [Góra 2008a].

Metoda przepływów międzygałęziowych, w odróżnieniu od metody monograficznej, wiąże się z większym obiektywizmem w odniesieniu do przebiegu realizacji badania, jak i interpretacji wyników. W swojej istocie sprowadza się do identyfikacji powiązań, jakie zachodzą pomiędzy wyróżnionymi w badaniu sektorami czy też gałęziami gospodarki wchodzącymi w skład analizowanych klastrów. Powiązania te mają charakter przepływów produkcji, a w procesie badania tworzone są tzw. macierze produkcji [Brodzicki i Szultka 2002].

Metoda przepływów międzygałęziowych jest metodą bliską tzw. macierzom innowacyjnym, których zastosowanie wiąże się z wyodrębnieniem interakcji zachodzących w procesach innowacyjnych. Problem z zastosowaniem tej metody odnosi się przede wszystkim do znacznych kosztów pozyskania danych, jak i konieczności dokonania oceny poszczególnych innowacji [Brodzicki i Szultka 2002].

Pomimo iż w wyniku zastosowania metody *input-output* możliwe jest dokładne wyodrębnienie powiązań między poszczególnymi obserwacjami badanej zbiorowości, jej zastosowanie w praktyce na potrzeby mapowania klastrów napotyka na ograniczenia. Największą przeszkodą w tym względzie jest dostępność odpowiednich danych, które zazwyczaj w odniesieniu do przepływów międzygałęziowych są szacowane i upubliczniane na wysokich poziomach agregacji gospodarczej. Takie ujęcie znacząco utrudnia ich wykorzystanie z punktu widzenia identyfikacji klastrów, uznawanych za struktury funkcjonujące na szczeblu mezoekonomicznym. Kolejny problem wynika również z występowania na świecie różnych klasyfikacji działalności gospodarczej, których porównywalność może być w znacznym stopniu ograniczona.

W odniesieniu do metod opartych na analizie skupień, wiodącą rolę w literaturze i praktyce analitycznej wśród wyznaczników występowania klastrów odgrywa wskaźnik lokalizacji (ang. *location quotient*). Ogólna formuła jego obliczania jest następująca:

$$LQ = \frac{\frac{x_{ij}}{x_j}}{\frac{x_{in}}{x_n}}$$

gdzie:

x_{ij} – wartość analizowanej zmiennej i na obszarze j ,

x_j – całkowita wartość analizowanej zmiennej na obszarze j ,

x_{in} – wartość analizowanej zmiennej i na obszarze referencyjnym n ,

x_n – całkowita wartość analizowanej zmiennej na obszarze referencyjnym n .

W przeważającej części opracowań poświęconych analizie skupisk w formie klastrów z zastosowaniem wskaźnika lokalizacji rolę zmiennej, na podstawie której są one identyfikowane, pełni zatrudnienie. W takim przypadku formuła przedstawia się w sposób następujący:

$$LQ = \frac{\frac{e_{ij}}{e_j}}{\frac{e_{in}}{e_n}}$$

gdzie:

e_{ij} – zatrudnienie w klastrze i w regionie j ,

e_j – całkowite zatrudnienie w regionie j ,

e_{in} – zatrudnienie w klastrze i w kraju,

e_n – całkowite zatrudnienie w kraju.

Z racji dostępności danych statystycznych niezbędnych do wyodrębnienia klastrów z przestrzeni gospodarczej, znaczenie metody, jaką jest wskaźnik lokalizacji, okazuje się być nieocenione. Dzięki tej metodzie możliwe jest przeprowadzenie obiektywnych porównań między skupiskami. W niektórych przypadkach, uzależnionych od stopnia porównywalności dostępnego zbioru danych, metoda LQ może również dostarczyć wniosków na temat występowania klastrów na obszarze obejmującym swym zasięgiem więcej niż jeden region czy kraj.

Podsumowując, identyfikacja klastrów może odbywać się poprzez zastosowanie zarówno metod ilościowych, jak i jakościowych. Z racji wad, jakie przypisywane są poszczególnym metodom, często zachodzi potrzeba zaprojektowania takiego procesu wyodrębniania klastrów, w którym wykorzystane są obydwie ich rodzaje.

1.3. Zastosowana metodyka mapowania klastrów w sektorze rolno-żywnościowym w Polsce

Próby połączenia sfery teoretycznej z metodyczną, a w konsekwencji dążenie do ich skutecznej aplikacji, napotykają w przypadku klastrów na szereg przeszkód. Koncepcja klastrów jest obecna zarówno w ekonomii, jak i w naukach o zarządzaniu, co implikuje różnorodność stosowanych w tych dyscyplinach kontekstów badań. Różnorodność typologii stosowanych w odniesieniu do klastrów, brak twierdzeń w odniesieniu do ich funkcjonowania – to tylko nieliczne z problemów wyodrębnionych w procesach analizy tej koncepcji [Góra 2008b].

Klasyfikacja klastrów jako struktury rynkowe charakteryzują się różnorodnością typów podmiotów gospodarczych funkcjonujących w ich granicach. Rozpoznanie powiązań pomiędzy poszczególnymi ogniwami procesów klastrujących odbywa się w oparciu o umownie przyjęte systemy klasyfikacji działalności gospodarczej.

Aktualnie obowiązujący w Polsce system klasyfikacji działalności gospodarczej – PKD 2007 – jest systemem wypracowanym w odniesieniu do statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev2. NACE Rev2 funkcjonuje w oparciu o rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (nr 1893/2006) z dnia 20.12.2006 roku. W Polsce wprowadzenie Polskiej Klasyfikacji Działalności w jej obecnej formie nastąpiło za sprawą Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 roku (Dz.U. nr 251, poz. 1885). PKD 2007 zachowuje przy tym pełną spójność i porównywalność z NACE Rev2 w wymiarze metodologicznym, pojęciowym, zakresowym i kodowym. W ramach klasyfikacji dokonywany jest hierarchicznie usystematyzowany podział zbioru typów działalności społeczno-gospodarczej podmiotów gospodarczych [stat.gov.pl].

Polska Klasyfikacja Działalności w wersji z 2007 roku jest hierarchią, na którą składa się pięć poziomów. Układ hierarchiczny sprawia, że poszczególne poziomy PKD 2007 są uszeregowane w sposób przejrzysty i wyraźnie zaznaczone są w nim grupowania wewnątrz poszczególnych poziomów analizy. Poziomami tymi są [Zasady Budowy Klasyfikacji 2007]:

- poziom pierwszy (sekcja) – oznaczony poprzez wykorzystanie zapisu jednoliterowego, w którym wyróżniono 21 grupowań rodzajów działalności skupiających czynności powiązane ze sobą, biorąc pod uwagę tradycyjnie ukształtowany, ogólny podział pracy;
- poziom drugi (dział) – oznaczony poprzez wykorzystanie dwucyfrowego kodu numerycznego, w którym wyróżniono 88 grupowań rodzajów działalności skupiających czynności według cech o zasadniczym znaczeniu przy określaniu stopnia prawdopodobieństwa, jak i przy rozważaniu powiązań w gospodarce narodowej;

- poziom trzeci (grupy) – oznaczony poprzez wykorzystanie trzycyfrowego kodu numerycznego, w którym wyróżniono 272 grupowania rodzajów działalności możliwych do wyodrębnienia z perspektywy procesu produkcyjnego, przeznaczenia produkcji lub charakteru usługi bądź charakteru odbiorcy usług;
- poziom czwarty (klasy) – oznaczony poprzez wykorzystanie czterocyfrowego kodu numerycznego, w którym wyróżniono 615 grupowań rodzajów działalności możliwych do wyodrębnienia biorąc pod uwagę kwestie specjalizacji procesu produkcyjnego bądź działalności o charakterze usługowym;
- poziom piąty (podklasy) – oznaczony poprzez wykorzystanie pięciodziesiętnego kodu alfanumerycznego, w którym wyróżniono 654 grupowania rodzajów działalności. W większości przypadków podklasy odpowiadają poziomowi klas, a zatem nie istnieje dodatkowe wyodrębnienie tego poziomu.

Umieszczenie obiektu w ramach klasyfikacji PKD 2007 odbywa się w oparciu o zasadę hierarchiczną i bazującej na niej metodzie „góra – dół”. Identyfikacja na niższych poziomach klasyfikacji musi być zgodna z jej klasyfikacją dokonaną na wyższych poziomach Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007. W metodzie „góra – dół” postuluje się o rozpoczęcie klasyfikowania działalności danego podmiotu gospodarczego od wyboru najwyższego poziomu klasyfikacji, a następnie, schodząc w dół grupowania, o dobór odpowiednich grupowań na niższych poziomach klasyfikacji [Zasady Budowy Klasyfikacji 2007].

Tak skonstruowana klasyfikacja działalności gospodarczej stanowi tło do rozważań dotyczących identyfikacji klastrów w Polsce. W przypadku sektora rolno-żywnościowego można dokonać wstępnej identyfikacji wśród wyższych poziomów PKD 2007 tych, które skupiają działalność dla niego charakterystyczną. Są nimi przede wszystkim działy 01, 10 i 11.

Przyjęta w pracy metodyka wyodrębniania klastrów bazuje na podejściu stosowanym przez naukowców z European Cluster Observatory (Europejskie Obserwatorium Klastrów, ECO). Dokonali oni przetransponowania na warunki europejskie metod identyfikacji przestrzennej klastrów wypracowanych przez zespół profesora Portera z Harvard Business School, USA. Sposób wyodrębniania klastrów według amerykańskiej metody, uznawanej za pionierskie podejście w tym względzie, polega na uszeregowaniu rodzajów działalności według stopnia kolokacji występującej pomiędzy nimi [Porter 2003].

Zgodnie z klasyfikacją klastrów według ECO wyróżnić można trzy typy klastrów rolno-żywnościowych. Skupiona w nich działalność składa się z szeregu klas systemu klasyfikacji działalności gospodarczej (tabela 1.2).

Tabela 1.2. Klasy PKD 2007 wchodzące w skład klastrów rolno-żywnościowych

Typ klastra		
Produkcja Rolna	Przetwórstwo Żywności	Uprawy Rolne i Chów Zwierząt
01.61 – działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną	10.11 – przetwarzanie i konserwowanie mięsa, z wyłączeniem mięsa z drobiu	01.11 – uprawa zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu
01.62 – działalność usługowa wspomagająca chów i hodowlę zwierząt gospodarskich	10.12 – przetwarzanie i konserwowanie mięsa z drobiu	01.13 – uprawa warzyw, włączając melony oraz uprawa roślin korzeniowych i roślin bulwiastych
01.63 – działalność usługowa następująca po zbiorach	10.13 – produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego	01.24 – uprawa drzew i krzewów owocowych ziarnkowych i pestkowych
01.64 – obróbka nasion dla celów rozmnażania roślin	10.31 – przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków	01.25 – uprawa pozostałych drzew i krzewów owocowych oraz orzechów
10.41 – produkcja olejów i pozostałych tłuszczów płynnych	10.32 – produkcja soków z owoców i warzyw	01.30 – rozmnażanie roślin
10.81 – produkcja cukru	10.39 – pozostałe przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw	01.41 – chów i hodowla bydła mlecznego
11.01 – destylowanie, rektyfikowanie i mieszanie alkoholi	10.51 – przetwórstwo mleka i wyrobów serów	01.42 – chów i hodowla pozostałego bydła i bawołów
11.02 – produkcja win gronowych	10.52 – produkcja lodów	01.45 – chów i hodowla owiec i kóz
11.03 – produkcja cydru i pozostałych win owocowych	10.61 – wytwarzanie produktów przemiału zbóż	01.46 – chów i hodowla świń
11.04 – produkcja pozostałych niedestylowanych napojów fermentowanych	10.62 – wytwarzanie skrobi i wyrobów skrobiowych	01.47 – chów i hodowla drobiu
81.30 – działalność usługowa związana z zagospodarowaniem terenów zieleni	10.71 – produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek	01.49 – chów i hodowla pozostałych zwierząt
	10.72 – produkcja sucharów i herbatników; produkcja konserwowanych wyrobów ciastkarskich i ciastek	77.31 – wynajem i dzierżawa maszyn i urządzeń rolniczych
	10.73 – produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych	
	10.82 – produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych	
	10.83 – przetwórstwo herbaty i kawy	
	10.84 – produkcja przypraw	
	10.85 – wytwarzanie gotowych posiłków i dań	
	10.86 – produkcja artykułów spożywczych homogenizowanych i żywności dietetycznej	
	10.89 – produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana	
	10.91 – produkcja gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich	

Typ klastra		
Produkcja Rolna	Przetwórstwo Żywności	Uprawy Rolne i Chów Zwierząt
	10.92 – produkcja gotowej karmy dla zwierząt domowych	
	11.05 – produkcja piwa	
	11.06 – produkcja słoju	
	23.13 – produkcja szkła gospodarczego	
	23.19 – produkcja i obróbka pozostałego szkła, włączając szkło techniczne	
	25.91 – produkcja pojemników metalowych	
	25.92 – produkcja opakowań z metali	
	28.93 – produkcja maszyn stosowanych w przetwórstwie żywności, tytoniu i produkcji napojów	
	46.11 – działalność agentów zajmujących się sprzedażą płodów rolnych, żywych zwierząt, surowców dla przemysłu tekstylnego i półproduktów	
	46.21 – sprzedaż hurtowa zboża, nieprzetworzonego tytoniu, nasion i pasz dla zwierząt	
	46.23 – sprzedaż hurtowa żywych zwierząt	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Identyfikacja występowania klastrów rolno-żywnościowych w Polsce bazuje na dwóch rodzajach danych. Są to dane z zakresu zatrudnienia i liczby podmiotów w gospodarce narodowej. Cecha, jaką jest zatrudnienie, jest analizowana w odniesieniu do lat 2007-2010, podczas gdy liczba podmiotów jest analizowana w przedziale czasu obejmującym lata 2002-2011. Źródłem tych danych jest Główny Urząd Statystyczny oraz baza Europejskiego Obserwatorium Klastrów.

Dane z rejestru REGON, uzyskane do celów mapowania klastrów rolno-żywnościowych w ramach tego opracowania, ujmowane są w rozważanym szeregu czasowym w dwóch formach. Dla okresu 2002-2009 dane na poziomie klas i podklas udostępnione zostały przez GUS zgodnie z PKD 2004, podczas gdy dane dla okresu 2010-2011 udostępniono zgodnie z PKD 2007. Stąd, wyniki mapowania klastrów rolno-żywnościowych w latach 2002-2009 są w pewnym stopniu obciążone efektem braku pełnej porównywalności, wynikającym z konieczności przejścia z PKD 2004 na PKD 2007. W przypadku analizy występo-

wania klastrów w ujęciu dynamicznym zaleca się więc pewną ostrożność przy porównaniach między dwoma powyższymi przedziałami czasu.

Inspiracją dla przyjętego systemu oceny siły klastrów rolno-żywnościowych były warunki stawiane występowaniu silnych klastrów opracowane przez sztokholmskie ECO. Metodykę tę zmodyfikowano pod kątem celu przeprowadzonych badań. Siła klastra jest oceniana przy wykorzystaniu skali składającej się z czterech stopni: 0, 1, 2 i 3. Im wyższy stopień otrzymuje klastr, tym większa jest jego siła w gospodarce. Jeśli siła klastra jest oceniana na poziomie 0, oznacza to, iż dany klastr nie spełnił żadnego z trzech warunków stawianych silnym klastrum. Oceny 1, 2, 3 otrzymują klastry, które spełniły odpowiednio jeden, dwa lub trzy warunki.

Pierwszy z warunków jest spełniony w przypadku tych klastrów rolno-żywnościowych, w których $LQ \geq 1$. Weryfikacja drugiego warunku następuje oddzielnie dla każdej z trzech rozważanych kategorii klastrowych. Wyodrębniane są te z klastrów, które przynależą do 25% największych tego typu skupisk w Polsce biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia.

Ostatni warunek odnosi się do identyfikacji tych spośród klastrów rolno-żywnościowych, które przynależą do grona 25% klastrów o największym udziale w zatrudnieniu w województwie, biorąc pod uwagę wszystkie 41 kategorii klastrowych European Cluster Observatory (ECO).

2. Mapowanie klastrów rolno-żywnościowych w Polsce

2.1. Regionalne rozmieszczenie i siła klastrów rolno-żywnościowych

Analizę występowania klastrów rolno-żywnościowych przeprowadzono w trzech wymiarach. Pierwszy z nich odnosi się do rozkładu badanej cechy pomiędzy analizowane obszary (rozmiar klastra), drugi określa udział badanej cechy w ramach danego regionu (skupienie klastra), a trzeci odnosi względny udział cechy w granicach regionu do względnego udziału cechy w obszarze referencyjnym (wskaźnik lokalizacji).

Rozmiar klastra mierzony jest poprzez odniesienie zatrudnienia w danej kategorii klastrowej w granicach województwa do zatrudnienia ogółem w tej kategorii w Polsce. Obliczony w ten sposób udział umożliwia klasyfikację regionów w ujęciu branżowym. W tabelach 2.1-2.3 zamieszczono dane dotyczące udziału poszczególnych województw w zatrudnieniu w poszczególnych trzech typach klastrów rolno-żywnościowych w latach 2007-2010.

Tabela 2.1. Rozkład zatrudnienia w klastrach Produkcji Rolnej w ujęciu regionalnym w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	4,96	4,42	4,52	4,53
kujawsko-pomorskie	9,59	9,95	8,18	8,05
lubelskie	4,86	5,75	5,59	4,99
lubuskie	1,99	1,63	1,49	1,23
łódzkie	6,42	6,30	5,47	6,70
małopolskie	3,19	3,61	4,65	3,36
mazowieckie	18,75	14,51	13,67	12,47
opolskie	2,31	4,92	4,94	4,49
podkarpackie	3,96	4,11	3,79	3,96
podlaskie	2,53	1,82	2,14	2,14
pomorskie	3,16	3,88	3,29	4,31
śląskie	7,08	7,47	9,69	10,38
świętokrzyskie	2,35	1,95	2,07	2,56
warmińsko-mazurskie	2,55	2,07	2,30	2,07
wielkopolskie	22,75	23,81	23,71	25,09
zachodniopomorskie	3,55	3,81	4,49	3,66

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.2. Rozkład zatrudnienia w klastrach Przetwórstwa Żywności w ujęciu regionalnym w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	3,95	4,22	4,15	4,00
kujawsko-pomorskie	7,02	6,39	6,22	6,32
lubelskie	5,01	4,93	5,14	5,17
lubuskie	2,11	2,46	2,40	2,24
łódzkie	6,75	6,67	6,85	6,86
małopolskie	8,03	8,36	8,33	8,18
mazowieckie	21,35	21,01	20,74	20,73
opolskie	1,95	1,90	1,94	1,89
podkarpackie	4,71	4,67	4,30	4,40
podlaskie	3,72	3,35	3,64	3,54
pomorskie	3,65	3,83	3,90	3,95
śląskie	8,76	8,89	8,80	9,26
świętokrzyskie	2,36	2,32	2,45	2,36
warmińsko-mazurskie	5,13	4,66	4,60	5,22
wielkopolskie	12,78	13,39	13,59	13,01
zachodniopomorskie	2,73	2,95	2,94	2,88

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.3. Rozkład zatrudnienia w klastrach Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt w ujęciu regionalnym w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	9,24	10,66	10,53	9,82
kujawsko-pomorskie	12,06	13,42	13,92	12,25
lubelskie	3,50	2,99	3,21	2,92
lubuskie	5,38	4,47	4,38	5,51
łódzkie	4,14	4,05	4,03	4,08
małopolskie	5,95	5,17	4,34	4,30
mazowieckie	4,19	3,30	3,93	4,09
opolskie	4,14	5,21	5,37	5,16
podkarpackie	1,71	1,46	1,87	1,77
podlaskie	1,33	1,26	0,95	0,97
pomorskie	6,70	6,97	3,62	4,44
śląskie	5,53	4,01	3,47	3,61
świętokrzyskie	0,47	0,55	0,67	0,79
warmińsko-mazurskie	4,56	3,65	3,89	3,21
wielkopolskie	20,53	22,24	26,44	28,34
zachodniopomorskie	10,57	10,58	9,39	8,76

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Klasy Produkcji Rolnej wyodrębnione na poziomie województw charakteryzuje duże zróżnicowanie rozkładu tej cechy. Województwem o najwyższym udziale procentowym jest województwo wielkopolskie (25,09% zatrudnienia w klastrze Produkcji Rolnej w 2010 roku), podczas gdy najmniej osób w tym typie klastra znajduje zatrudnienie w województwie lubuskim (1,23%). W skali kraju udział w zatrudnieniu w badanych latach ulegał zwiększeniu w województwie wielkopolskim, a w przypadku drugiego województwa w zestawieniu (województwo mazowieckie) udział ten ulegał zmniejszeniu.

W przypadku drugiego typu rozważanych klastrów najwyższy udział w zatrudnieniu miało województwo mazowieckie (20,73% w roku 2010). Województwem, w którym w przypadku klastra Przetwórstwa Żywności zatrudnienie jest najniższe w skali kraju jest województwo opolskie (1,89%). Podobnie jak w przypadku klastrów Produkcji Rolnej oraz klastrów Przetwórstwa Żywności, klasy Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt również cechuje zróżnicowany rozkład analizowanej cechy. Najwyższy udział w zatrudnieniu w tym klastrze występuje w województwie wielkopolskim (28,34% w 2010 roku, tendencja wzrostowa), najniższy udział dotyczy z kolei województwa świętokrzyskiego (0,79%).

W drugim wymiarze mapowania klastrów następuje odniesienie zatrudnienia w danej kategorii klastrowej w danym regionie do zatrudnienia ogółem w tym regionie. W ten sposób można dokonać oceny, który spośród klastrów ma największy udział w zatrudnieniu ogółem na poziomie regionu (tabele 2.4-2.6). Wśród klastrów o profilu rolno-żywnościowym, wyróżniającymi klastrami w tym wymiarze są klasy Przetwórstwa Żywności, w granicach których zatrudnienie znajduje nawet ponad 7% ogółu osób zatrudnionych w danym województwie (województwo podlaskie).

Ostatni z analizowanych wymiarów – wskaźnik lokalizacji – jako miara stopnia specjalizacji branżowej, w swojej istocie umożliwia porównanie udziału badanej cechy klastra w regionie z udziałem tej cechy na obszarze referencyjnym (Polska). W tabelach 2.7-2.9 zamieszczono wartości wskaźników lokalizacji dla trzech typów klastrów rolno-żywnościowych, obliczone w odniesieniu do zmiennej jaką było zatrudnienie (LQ_{zatr}) w latach 2007-2010.

Tabela 2.4. Udział klastrów Produkcji Rolnej w zatrudnieniu w poszczególnych województwach w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	0,27	0,21	0,22	0,21
kujawsko-pomorskie	0,87	0,79	0,67	0,62
lubelskie	0,52	0,54	0,54	0,46
lubuskie	0,38	0,27	0,26	0,20
łódzkie	0,46	0,39	0,36	0,41
małopolskie	0,17	0,17	0,22	0,15
mazowieckie	0,38	0,25	0,23	0,20
opolskie	0,47	0,89	0,92	0,79
podkarpackie	0,37	0,34	0,33	0,32
podlaskie	0,47	0,30	0,37	0,35
pomorskie	0,25	0,26	0,23	0,29
śląskie	0,23	0,21	0,29	0,29
świętokrzyskie	0,41	0,29	0,32	0,38
warmińsko-mazurskie	0,36	0,26	0,31	0,26
wielkopolskie	0,97	0,89	0,91	0,91
zachodniopomorskie	0,43	0,40	0,49	0,38

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.5. Udział klastrów Przetwórstwa Żywności w zatrudnieniu w poszczególnych województwach w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	2,40	2,52	2,45	2,40
kujawsko-pomorskie	7,12	6,48	6,24	6,44
lubelskie	6,04	5,93	6,06	6,26
lubuskie	4,49	5,15	5,04	4,74
łódzkie	5,47	5,32	5,41	5,56
małopolskie	4,91	5,02	4,85	4,81
mazowieckie	4,86	4,64	4,17	4,27
opolskie	4,47	4,39	4,40	4,40
podkarpackie	4,98	4,90	4,54	4,68
podlaskie	7,79	7,10	7,69	7,73
pomorskie	3,20	3,28	3,31	3,46
śląskie	3,20	3,25	3,16	3,43
świętokrzyskie	4,62	4,47	4,67	4,61
warmińsko-mazurskie	8,04	7,60	7,60	8,76
wielkopolskie	6,10	6,38	6,37	6,24
zachodniopomorskie	3,66	3,94	3,94	3,98

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.6. Udział klastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt w zatrudnieniu w poszczególnych województwach w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	0,33	0,33	0,34	0,33
kujawsko-pomorskie	0,72	0,71	0,76	0,69
lubelskie	0,25	0,19	0,21	0,20
lubuskie	0,68	0,49	0,50	0,65
łódzkie	0,20	0,17	0,17	0,18
małopolskie	0,22	0,16	0,14	0,14
mazowieckie	0,06	0,04	0,04	0,05
opolskie	0,56	0,63	0,66	0,67
podkarpackie	0,11	0,08	0,11	0,10
podlaskie	0,16	0,14	0,11	0,12
pomorskie	0,35	0,31	0,17	0,22
śląskie	0,12	0,08	0,07	0,07
świętokrzyskie	0,05	0,06	0,07	0,09
warmińsko-mazurskie	0,42	0,31	0,35	0,30
wielkopolskie	0,58	0,55	0,67	0,75
zachodniopomorskie	0,84	0,74	0,68	0,67

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.7. Wartości LQ_{zatr} dla klastrów Produkcji Rolnej w Polsce w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	0,62	0,56	0,57	0,58
kujawsko-pomorskie	1,98	2,09	1,75	1,70
lubelskie	1,19	1,43	1,41	1,26
lubuskie	0,87	0,72	0,68	0,55
łódzkie	1,05	1,03	0,94	1,12
małopolskie	0,39	0,45	0,57	0,41
mazowieckie	0,87	0,66	0,60	0,55
opolskie	1,07	2,36	2,40	2,17
podkarpackie	0,84	0,90	0,86	0,88
podlaskie	1,07	0,79	0,96	0,96
pomorskie	0,57	0,69	0,60	0,79
śląskie	0,52	0,56	0,76	0,79
świętokrzyskie	0,94	0,77	0,83	1,04
warmińsko-mazurskie	0,82	0,69	0,81	0,71
wielkopolskie	2,21	2,36	2,37	2,49
zachodniopomorskie	0,98	1,06	1,28	1,04

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.8. Wartości LQ_{zatr} dla klastrów Przetwórstwa Żywności w Polsce w latach 2007-2010 (w %)

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	0,49	0,52	0,53	0,50
kujawsko-pomorskie	1,45	1,34	1,34	1,34
lubelskie	1,23	1,23	1,30	1,30
lubuskie	0,91	1,07	1,08	0,99
łódzkie	1,11	1,10	1,16	1,16
małopolskie	1,00	1,04	1,04	1,00
mazowieckie	0,99	0,96	0,89	0,89
opolskie	0,91	0,91	0,94	0,92
podkarpackie	1,01	1,01	0,97	0,97
podlaskie	1,58	1,47	1,65	1,61
pomorskie	0,65	0,68	0,71	0,72
śląskie	0,65	0,67	0,68	0,71
świętokrzyskie	0,94	0,93	1,00	0,96
warmińsko-mazurskie	1,63	1,57	1,63	1,82
wielkopolskie	1,24	1,32	1,37	1,30
zachodniopomorskie	0,74	0,82	0,84	0,83

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Tabela 2.9. Wartości LQ_{zatr} dla klastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt w Polsce w latach 2007-2010

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	1,13	1,31	1,34	1,24
kujawsko-pomorskie	2,48	2,82	3,00	2,60
lubelskie	0,86	0,75	0,83	0,75
lubuskie	2,34	1,94	1,98	2,45
łódzkie	0,69	0,67	0,67	0,68
małopolskie	0,76	0,63	0,55	0,53
mazowieckie	0,21	0,16	0,16	0,19
opolskie	1,93	2,50	2,61	2,52
podkarpackie	0,38	0,32	0,43	0,38
podlaskie	0,55	0,56	0,43	0,45
pomorskie	1,20	1,23	0,67	0,83
śląskie	0,41	0,32	0,28	0,26
świętokrzyskie	0,17	0,24	0,28	0,34
warmińsko-mazurskie	1,44	1,23	1,38	1,13
wielkopolskie	1,99	2,18	2,65	2,82
zachodniopomorskie	2,89	2,94	2,69	2,52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

W przypadku województw, w których wskaźnik lokalizacji kształtuje się na poziomie powyżej 1, można przyjąć, iż na ich obszarze mamy do czynienia ze specjalizacją branżową. Każda wartość przekraczająca 1 oznacza, że dane województwo jest bardziej wyspecjalizowane w ramach określonego klastra, aniżeli średnio ma to miejsce na terenie kraju.

Biorąc pod uwagę trzy kryteria oceny (rozmiar, skupienie i współczynnik lokalizacji) w tabelach 2.10-2.12 zamieszczono ranking siły klastrów rolno-żywnościowych w Polsce w odniesieniu do cechy jaką jest zatrudnienie. Liczba punktów przypisana klastrom w poszczególnych województwach zależy od spełnienia warunków progowych związanych z przyjętymi kryteriami oceny. Za pierwszy warunek uznania klastra za silny przyjęto wartość LQ wynoszącą co najmniej 1. Weryfikując spełnienie 2. warunku wyodrębniono największe klastry w ramach każdej z trzech rozważanych kategorii w skali kraju (cztery spośród szesnastu województw). W przypadku klastrów Produkcji Rolnej, warunek ten był spełniony w województwach: wielkopolskim, mazowieckim, kujawsko-pomorskim i śląskim. Do województw spełniających ten warunek w odniesieniu do klastrów Przetwórstwa Żywności zaliczono natomiast województwa: mazowieckie, wielkopolskie, małopolskie i śląskie. Województwa wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, dolnośląskie i zachodniopomorskie spełniły warunek 2., jeśli chodzi o klastry Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt.

Tabela 2.10. Siła klastrów Produkcji Rolnej wg zatrudnienia w latach 2007-2010

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	0	0	0	0
kujawsko-pomorskie	2	2	2	2
lubelskie	1	1	1	1
lubuskie	0	0	0	0
łódzkie	1	1	0	1
małopolskie	0	0	0	0
mazowieckie	1	1	1	1
opolskie	1	1	1	1
podkarpackie	0	0	0	0
podlaskie	1	0	0	0
pomorskie	0	0	0	0
śląskie	1	1	1	1
świętokrzyskie	0	0	0	1
warmińsko-mazurskie	0	0	0	0
wielkopolskie	2	2	2	2
zachodniopomorskie	0	1	1	1

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2.11. Siła klastrów Przetwórstwa Żywności wg zatrudnienia w latach 2007-2010

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	1	1	1	1
kujawsko-pomorskie	2	2	2	2
lubelskie	2	2	2	2
lubuskie	1	2	2	1
łódzkie	2	2	2	2
małopolskie	2	3	3	3
mazowieckie	2	2	2	2
opolskie	1	1	1	1
podkarpackie	2	2	1	1
podlaskie	2	2	2	2
pomorskie	1	1	1	1
śląskie	2	2	2	2
świętokrzyskie	1	1	2	1
warmińsko-mazurskie	2	2	2	2
wielkopolskie	3	3	3	3
zachodniopomorskie	1	1	1	1

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2.12. Siła klastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt wg zatrudnienia w latach 2007-2010

Województwo	Rok			
	2007	2008	2009	2010
dolnośląskie	2	2	2	2
kujawsko-pomorskie	2	2	2	2
lubelskie	0	0	0	0
lubuskie	1	1	1	1
łódzkie	0	0	0	0
małopolskie	0	0	0	0
mazowieckie	0	0	0	0
opolskie	1	1	1	1
podkarpackie	0	0	0	0
podlaskie	0	0	0	0
pomorskie	1	1	0	0
śląskie	0	0	0	0
świętokrzyskie	0	0	0	0
warmińsko-mazurskie	1	1	1	1
wielkopolskie	2	2	2	2
zachodniopomorskie	2	2	2	2

Źródło: Opracowanie własne.

Weryfikując warunek 3. stwierdzono, iż jedynym spośród trzech typów klastrów rolno-żywnościowych, należącym do 25% klastrów o największym udziale w zatrudnieniu w poszczególnych województwach jest klaster Przetwórstwa Żywności.

Generalnie, najsilniejszymi klastrami rolno-żywnościowymi na poziomie województw okazały się są klastry Przetwórstwa Żywności. W tej kategorii każdy z regionów NUTS2 otrzymał co najmniej jeden punkt w ramach przyjętej skali. Ponadto, zgodnie z przyjętymi kryteriami, tylko w tym typie klastrów możliwe było przyznanie w dwóch przypadkach najwyższej, trzypunktowej oceny (województwo małopolskie i województwo wielkopolskie).

Drugim możliwym sposobem wyodrębniania klastrów w przestrzeni, który zastosowano jako podejście alternatywne w stosunku do bazującego na zmiennej, jaką jest zatrudnienie, jest identyfikacja siły klastrów w oparciu o dane dotyczące liczby podmiotów gospodarki narodowej.

W tabelach 2.13-2.15 zamieszczono wyniki obliczeń wskaźnika lokalizacji w odniesieniu do lat 2002-2011. W klastrach Produkcji Rolnej województwami o najwyższych wartościach LQ_{podm} w badanych latach były województwa: kujawsko-pomorskie, lubelskie, łódzkie, opolskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie i wielkopolskie.

W przypadku klastrów Przetwórstwa Żywności w skali kraju wyróżniały się pod tym względem województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, opolskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i wielkopolskie. Z kolei wskaźniki lokalizacji obliczone dla klastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt były najwyższe w przypadku województw: lubelskiego, lubuskiego, opolskiego, warmińsko-mazurskiego i wielkopolskiego.

Tabela 2.13. Wartości LQ_{podm} dla klastrów Produkcji Rolnej w Polsce w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002*	2003*	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*	2009*	2010	2011	
dolnośląskie	0,57	0,58	0,66	0,72	0,73	0,75	0,75	0,78	0,77	0,77	
kujawsko-pomorskie	1,57	1,49	1,54	1,54	1,49	1,39	1,38	1,46	1,65	1,62	
lubelskie	1,84	1,87	1,82	1,72	1,77	1,74	1,66	1,51	1,60	1,64	
lubuskie	0,73	0,72	0,93	0,96	1,02	1,07	1,14	1,10	1,15	1,19	
łódzkie	1,24	1,26	1,28	1,23	1,25	1,23	1,26	1,31	1,24	1,22	
małopolskie	0,72	0,70	0,68	0,70	0,68	0,70	0,71	0,72	0,77	0,74	
mazowieckie	1,23	1,20	1,00	0,95	0,93	0,95	0,93	0,93	0,88	0,85	
opolskie	0,98	1,05	1,45	1,47	1,44	1,48	1,45	1,39	1,27	1,23	
podkarpackie	1,00	0,96	0,87	0,88	0,89	0,85	0,84	0,82	0,93	0,97	
podlaskie	1,29	1,41	1,52	1,53	1,51	1,48	1,45	1,42	1,48	1,46	
pomorskie	0,72	0,71	0,69	0,70	0,72	0,74	0,73	0,74	0,76	0,76	
śląskie	0,57	0,61	0,65	0,65	0,65	0,66	0,65	0,66	0,66	0,65	
świętokrzyskie	1,03	0,99	0,83	0,80	0,77	0,80	0,80	0,83	0,96	1,12	
warmińsko-mazurskie	0,87	0,89	1,11	1,18	1,15	1,13	1,18	1,20	1,19	1,20	
wielkopolskie	1,23	1,27	1,34	1,34	1,37	1,33	1,37	1,36	1,27	1,28	
zachodniopomorskie	0,67	0,72	0,77	0,85	0,86	0,87	0,89	0,96	0,93	0,94	

* – obliczenia szacunkowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.14. Wartości LQ_{podm} dla klastrów Przetwórstwa Żywności w Polsce w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002*	2003*	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*	2009*	2010	2011	
dolnośląskie	0,71	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,69	0,69	0,72	0,75	
kujawsko-pomorskie	1,22	1,20	1,21	1,21	1,21	1,20	1,22	1,23	1,19	1,19	
lubelskie	1,54	1,53	1,53	1,53	1,53	1,54	1,53	1,45	1,28	1,30	
lubuskie	0,90	0,91	0,93	0,92	0,90	0,89	0,89	0,93	0,91	0,90	
łódzkie	1,31	1,30	1,27	1,28	1,32	1,32	1,33	1,38	1,39	1,38	
małopolskie	0,97	0,97	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,03	1,01	
mazowieckie	0,92	0,91	0,89	0,88	0,89	0,89	0,88	0,86	0,84	0,84	
opolskie	1,09	1,09	1,10	1,12	1,11	1,09	1,10	1,13	1,17	1,18	
podkarpackie	1,22	1,22	1,18	1,18	1,18	1,16	1,16	1,17	1,12	1,11	
podlaskie	0,98	1,01	1,12	1,14	1,13	1,18	1,17	1,14	1,13	1,14	
pomorskie	0,71	0,71	0,70	0,71	0,70	0,70	0,69	0,71	0,76	0,73	
śląskie	0,78	0,79	0,79	0,80	0,81	0,81	0,82	0,85	0,92	0,93	
świętokrzyskie	1,36	1,35	1,35	1,33	1,32	1,34	1,36	1,34	1,24	1,26	
warmińsko-mazurskie	0,72	0,73	0,89	0,92	0,90	0,89	0,89	0,90	0,93	0,91	
wielkopolskie	1,44	1,43	1,39	1,37	1,36	1,36	1,36	1,32	1,30	1,29	
zachodniopomorskie	0,65	0,65	0,65	0,65	0,66	0,67	0,68	0,72	0,74	0,76	

* – obliczenia szacunkowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.15. Wartości LQ_{podm} dla klastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt w Polsce w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002*	2003*	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*	2009*	2010	2011	
dolnośląskie	0,68	0,67	0,66	0,65	0,64	0,66	0,66	0,69	0,70	0,69	
kujawsko-pomorskie	0,86	0,85	0,84	0,83	0,81	0,83	0,84	0,91	0,97	0,99	
lubelskie	1,28	1,25	1,16	1,11	1,12	1,15	1,14	1,10	1,08	1,10	
lubuskie	1,47	1,46	1,48	1,44	1,41	1,42	1,53	1,52	1,47	1,49	
łódzkie	0,96	0,94	1,09	1,08	1,11	1,12	1,12	1,11	1,07	1,04	
małopolskie	1,07	1,04	0,78	0,76	0,79	0,78	0,77	0,73	0,69	0,66	
mazowieckie	0,67	0,67	0,67	0,65	0,64	0,64	0,63	0,65	0,65	0,66	
opolskie	1,35	1,68	2,33	2,34	2,27	2,22	2,26	2,44	2,55	2,56	
podkarpackie	0,47	0,47	0,46	0,46	0,45	0,44	0,43	0,43	0,38	0,37	
podlaskie	1,24	1,21	0,73	0,76	0,78	0,79	0,81	0,80	0,76	0,77	
pomorskie	0,54	0,52	0,57	0,63	0,61	0,59	0,57	0,57	0,62	0,59	
śląskie	0,59	0,61	0,68	0,70	0,71	0,73	0,74	0,74	0,68	0,66	
świętokrzyskie	0,87	0,81	0,49	0,47	0,46	0,44	0,46	0,50	0,51	0,51	
warmińsko-mazurskie	2,18	2,10	1,43	1,50	1,48	1,48	1,53	1,57	1,58	1,64	
wielkopolskie	2,19	2,22	2,61	2,59	2,60	2,56	2,52	2,42	2,45	2,45	
zachodniopomorskie	0,78	0,79	0,89	0,89	0,88	0,90	0,89	0,95	1,04	1,08	

* – obliczenia szacunkowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W tabeli 2.16 przedstawiono rozkłady liczby podmiotów przypisanych do poszczególnych typów klastrów rolno-żywnościowych w poszczególnych województwach. W odniesieniu do rozmiaru klastrów, województwem o największym udziale w liczbie podmiotów w klastrach Produkcji Rolnej w 2011 roku było województwo mazowieckie (14,9%). Najmniejszy udział tego typu podmiotów miał miejsce w województwie świętokrzyskim (3,08%). W klastrach Przetwórstwa Żywności najwięcej podmiotów występowało w województwie mazowieckim (14,77%), najmniej w województwie lubuskim (2,43%). Klaster Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt o największym udziale tego rodzaju podmiotów jest zlokalizowany w województwie wielkopolskim, zaś województwo świętokrzyskie jest obszarem funkcjonowania najmniejszej liczby podmiotów w ramach tego typu klastra w Polsce (1,39%).

Tabela 2.16. Rozkład liczby podmiotów w klastrach rolno-żywnościowych w ujęciu regionalnym w latach 2010-2011 (w %)

Województwo	Typ klastra					
	Produkcja Rolna		Przetwórstwo Żywności		Uprawy Rolne i Chów Zwierząt	
	Rok		Rok		Rok	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
dolnośląskie	6,45	6,52	6,10	6,31	5,89	5,78
kujawsko-pomorskie	7,88	7,74	5,71	5,70	4,64	4,71
lubelskie	6,70	6,82	5,35	5,38	4,53	4,58
lubuskie	3,09	3,19	2,45	2,43	3,95	4,00
łódzkie	7,33	7,20	8,20	8,18	6,33	6,18
małopolskie	6,58	6,38	8,79	8,75	5,89	5,74
mazowieckie	15,32	14,90	14,72	14,77	11,41	11,58
opolskie	3,26	3,12	3,00	2,99	6,52	6,52
podkarpackie	3,64	3,80	4,38	4,34	1,49	1,46
podlaskie	3,51	3,50	2,67	2,73	1,81	1,85
pomorskie	4,94	4,96	4,97	4,78	4,05	3,85
śląskie	7,64	7,49	10,70	10,64	7,86	7,55
świętokrzyskie	2,68	3,08	3,47	3,47	1,44	1,39
warmińsko-mazurskie	3,60	3,62	2,81	2,74	4,77	4,95
wielkopolskie	12,25	12,59	12,59	12,67	23,73	24,03
zachodniopomorskie	5,10	5,07	4,10	4,10	5,70	5,81

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Podmioty funkcjonujące w ramach klastrów rolno-żywnościowych w bardzo wielu przypadkach reprezentują niewielką część podmiotów ogółem funkcjonujących w poszczególnych gospodarkach regionalnych. W tabeli 2.17 za-

mieszczono zestawienie wskaźników skupienia dla trzech analizowanych typów klastrów w podziale na województwa.

Tabela 2.17. Udział klastrów rolno-żywnościowych w liczbie podmiotów w poszczególnych województwach w latach 2010-2011 (w %)

Województwo	Typ klastra					
	Produkcja Rolna		Przetwórstwo Żywności		Uprawy Rolne i Chów Zwierząt	
	Rok		Rok		Rok	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
dolnośląskie	0,37	0,41	0,75	0,79	0,47	0,48
kujawsko-pomorskie	0,79	0,86	1,24	1,26	0,66	0,69
lubelskie	0,77	0,87	1,33	1,37	0,73	0,77
lubuskie	0,55	0,63	0,95	0,96	1,00	1,04
łódzkie	0,60	0,65	1,44	1,47	0,72	0,73
małopolskie	0,37	0,39	1,07	1,07	0,47	0,46
mazowieckie	0,42	0,45	0,88	0,89	0,44	0,46
opolskie	0,61	0,65	1,22	1,25	1,72	1,79
podkarpackie	0,45	0,52	1,17	1,18	0,26	0,26
podlaskie	0,71	0,78	1,17	1,21	0,52	0,54
pomorskie	0,37	0,40	0,79	0,78	0,42	0,41
śląskie	0,32	0,35	0,96	0,98	0,46	0,46
świętokrzyskie	0,46	0,60	1,29	1,34	0,35	0,35
warmińsko-mazurskie	0,57	0,64	0,97	0,97	1,07	1,15
wielkopolskie	0,61	0,68	1,35	1,37	1,66	1,71
zachodniopomorskie	0,45	0,50	0,78	0,81	0,70	0,75

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tak samo jak w odniesieniu do zatrudnienia, oceny siły klastrów rolno-żywnościowych dokonano biorąc pod uwagę jako zmienną liczbę podmiotów gospodarki narodowej zaliczonych do danej kategorii działalności. Wyniki tej oceny zamieszczono w tabelach 2.18-2.20. Ogólnie można stwierdzić, że mimo pewnych różnic, zwłaszcza w ujęciu regionalnym, dają one obraz siły analizowanych klastrów rolno-żywnościowych dość podobny do uzyskanego z wykorzystaniem danych dotyczących zatrudnienia. Tak więc, spośród trzech rozpatrywanych typów klastrów najsilniejszymi okazały się te, które związane są z przetwórstwem żywności.

Tabela 2.18. Siła klastrów Produkcji Rolnej wg liczby podmiotów w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
dolnośląskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
kujawsko-pomorskie	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
lubelskie	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	
lubuskie	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
łódzkie	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
małopolskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
mazowieckie	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
opolskie	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
podkarpackie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
podlaskie	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
śląskie	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
świętokrzyskie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
warmińsko-mazurskie	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
wielkopolskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.19. Siła klastrów Przetwórstwa Żywności wg liczby podmiotów w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
dolnośląskie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
kujawsko-pomorskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
lubelskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
lubuskie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
łódzkie	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
małopolskie	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	
mazowieckie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
opolskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
podkarpackie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
podlaskie	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
pomorskie	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
śląskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
świętokrzyskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
warmińsko-mazurskie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
wielkopolskie	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
zachodniopomorskie	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.20. Siła kłastrów Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt wg liczby podmiotów w latach 2002-2011

Województwo	Rok										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
dolnośląskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
kujawsko-pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lubelskie	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
lubuskie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
łódzkie	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	
małopolskie	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
mazowieckie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
opolskie	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
podkarpackie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
podlaskie	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
śląskie	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
świętokrzyskie	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
warmińsko-mazurskie	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
wielkopolskie	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.2. Polskie klastry rolno-żywnościowe na tle analogicznych struktur w krajach Unii Europejskiej

Z punktu widzenia konkurencyjności międzynarodowej ważną jest ocena i porównanie siły klastrów identyfikowanych na krajowym poziomie agregacji danych. Dla Polski szczególnie istotne jest odniesienie do europejskiej przestrzeni gospodarczej. Źródłem informacji na temat występowania klastrów w granicach państw i regionów Unii Europejskiej, a także kilku innych państw Starego Kontynentu, jest baza danych stworzona przez wzmiankowane wcześniej European Cluster Observatory (ECO). W jej zasobach znajdują się dane przedstawiające kilkadziesiąt typów klastrów biznesowych. Dane ECO były wykorzystane przez autorów niniejszego opracowania we wcześniejszej publikacji, w której odnoszono się do problematyki mapowania klastrów w przestrzeni europejskiej¹. Ponowne powołanie się na dane publikowane przez ECO jest podyktowane dostępnością dłuższego szeregu czasowego, przez co przeprowadzana analiza ma bardziej aktualny charakter. Poprzedni opis w przypadku Polski miał charakter statyczny. W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane ilustrujące klastry rolno-żywnościowe w Polsce w latach 2007-2010. Należy także nadmienić, iż punktem odniesienia w przeprowadzanych analizach są wszystkie kraje Unii Europejskiej. Wyodrębnione w wyniku mapowania typy klastrów w sektorze rolno-żywnościowym, a więc Produkcja Rolna, Przetwórstwo Żywności oraz Uprawy Rolne i Chów Zwierząt, analizowano ze względu na specjalizację przestrzenną zachodzącą w poszczególnych krajach.

Sektor rolno-żywnościowy w krajach Unii Europejskiej charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem w zakresie stopnia specjalizacji (LQ), a w konsekwencji siły klastrów funkcjonujących w jego granicach (tabela 2.21). W przypadku klastrów Produkcji Rolnej wskaźnik lokalizacji liczony w odniesieniu do całej UE przyjmuje wartość powyżej 1 w: Bułgarii, Czechach, Estonii, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Niemczech oraz na Malcie i na Węgrzech. Polska z wynikiem 0,68 może zostać zakwalifikowana do państw o względnie małym stopniu specjalizacji w tym typie klastra. Siła klastrów została oceniona na podstawie średniej liczby tzw. „gwiazdek” nadawanych regionom NUTS2 w danej kategorii klastrowej w oparciu o trzy cechy identyfikujące silne klastry. W tym ujęciu, Polska otrzymała ocenę 0, jeśli chodzi o klastry Produkcji Rolnej. Oznacza to, iż żadne z województw nie wyróżnia się pod względem specjalizacji w tym typie klastra, jak również nie ma on liczącego się udziału w zatrudnieniu.

¹ Patrz Figiel S., Kuberska D., Kufel J., 2011: *Analiza uwarunkowań i stanu rozwoju klastrów rolno-żywnościowych w Polsce*. Raport PW nr 15, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 99-111.

Z kolei klastry Przetwórstwa Żywności w Polsce należy uznać za wyróżniające się na tle pozostałych gospodarek europejskich. Świadczy o tym stosunkowo wysoki wskaźnik lokalizacji na poziomie 1,88 oraz średnia liczba „gwiazdek” wynosząca 1,79. Należy dodać, iż jest to jedyny typ klastra rolno-żywnościowego w Polsce, w przypadku którego poszczególnym województwom nadawane są oceny świadczące o występowaniu silnych klastrów. Natomiast wskaźnik lokalizacji dla klastrów Upraw Rolnych i Chówu Zwierząt jest najniższy i kształtuje się na poziomie 0,45, a ocena jego siły wynosi 0.

Tabela 2.21. Wskaźniki specjalizacji (LQ) oraz względna siła (średnia liczba „gwiazdek”) klastrów rolno-żywnościowych w krajach UE-27

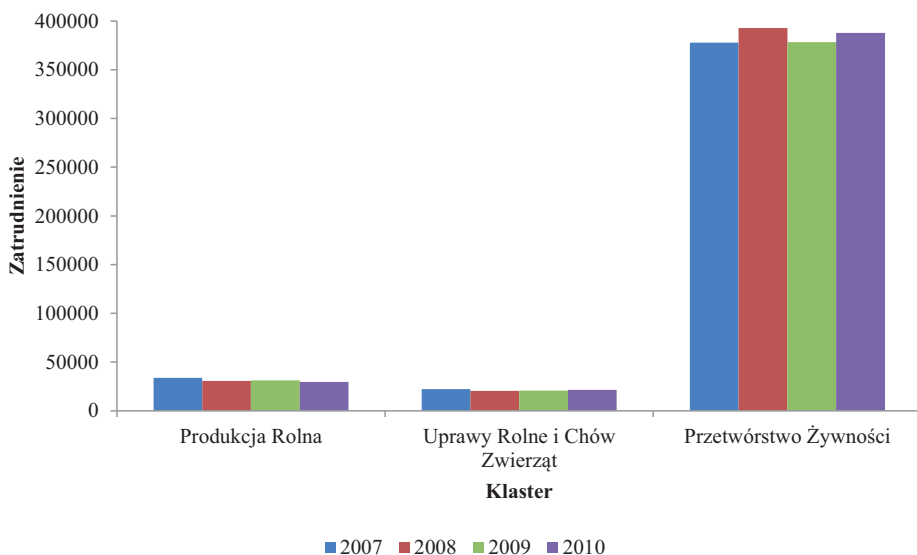
Kraj	Typ klastra					
	Produkcja Rolna		Przetwórstwo Żywności		Uprawy Rolne i Chów Zwierząt	
	LQ	Siła	LQ	Siła	LQ	Siła
Austria	0,62	0	1,42	1,18	0,08	0
Belgia	0,62	0	1,01	0,67	0,53	0
Bułgaria	1,49	0,64	1,61	1,12	3,13	1,58
Cypr	0,62	0	0,98	0	2,55	1
Czechy	1	0	1,18	0,88	1,35	0,18
Dania	0,79	0	0,84	0,41	1,78	0,96
Estonia	1,09	0	1,32	1	2,26	1
Finlandia	0,57	0	0,85	0,34	3,57	1,4
Francja	0,82	0,29	1,04	1,44	0,7	0,15
Grecja	3,28	2,12	1,08	0,81	5,71	2,77
Hiszpania	2,09	1,4	0,7	0,66	2,52	2,07
Holandia	1,98	0,97	0,77	0,09	2,17	1,28
Irlandia	0,53	0	1,67	2	0,11	0
Litwa	0,59	0	2,2	3	0	0
Luksemburg	0,95	0	1,39	1	0,01	0
Łotwa	0,54	0	1,01	0	1,25	0
Malta	2,19	0	2,9	2	b.d.	b.d.
Niemcy	1,05	0,3	0,98	0,88	0,57	0,15
Polska	0,68	0	1,88	1,79	0,45	0
Portugalia	0,91	0,13	1,07	0,57	0,04	0
Rumunia	0,88	0	1,91	1,55	0,01	0
Słowacja	0,6	0	1,35	1,35	0,02	0
Słowenia	0,37	0	0,93	0	0,42	0
Szwecja	0,55	0	0,81	0,24	0,97	0,3
Węgry	1,08	0,18	1,43	1,14	3,46	1,97
Wielka Brytania	0,21	0	0,62	0,27	0,1	0
Włochy	0,63	0,13	1,05	1,25	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Odzwierciedleniem rozmiaru wyróżnionych według metodologii ECO trzech typów klastrów rolno-żywnościowych może być wielkość zatrudnienia w podmiotach wchodzących w ich skład. Na rysunku 2.1 przedstawiono zmiany zachodzące w tym zakresie w Polsce w latach 2007-2010.

Krajowe zatrudnienie w klastrach Produkcji Rolnej w rozpatrywanym przedziale czasu nieznacznie spadało, zaś w przypadku klastrów Upraw Rolnych i Chówu Zwierząt pozostawało na poziomie ponad 20 tys. osób. Na uwagę zasługuje fakt, że zdecydowanie największe zatrudnienie było w klastrach Przetwórstwa Żywności. Jego poziom w analizowanym okresie, aczkolwiek cechował się niewielkimi wahaniami, można uznać za dość stabilny. Można zatem stwierdzić, że dynamika zmian w wielkości zatrudnienia w klastrach rolno-żywnościowych nie wskazuje na istotne zmiany ich siły ocenianej na podstawie wielkości zatrudnienia. Przyjmując, że w sektorze rolno-żywnościowym mają miejsce korzyści skali związane ze specjalizacją, można przypuszczać, iż z efektywnościowego punktu widzenia nie jest to sytuacja korzystna, jeśli wielkość produkcji lub wytworzona wartość dodana w analizowanych klastrach nie wzrosły w tym czasie.

Rysunek 2.1. Zatrudnienie i liczba podmiotów w polskich klastrach Produkcji Rolnej w latach 2007-2010

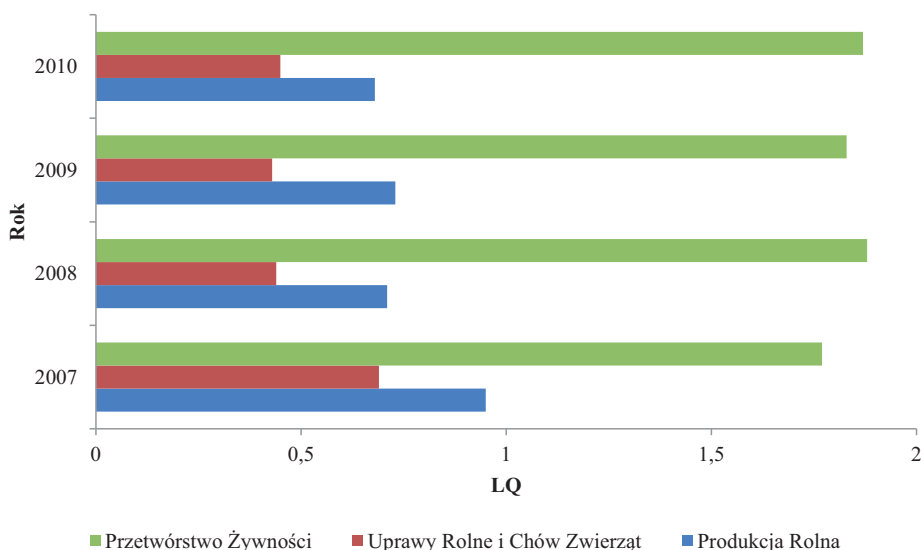


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Na tle państw europejskich, będących punktem odniesienia dla analizy rozmieszczenia i rozmiaru klastrów w obliczeniach stosowanych przez ECO, wskaź-

niki specjalizacji polskich klastrów rolno-żywnościowych przyjmują najwyższe wartości w przypadku klastrów Przetwórstwa Żywności. W każdym wziętym pod uwagę roku kształtowały się one powyżej 1. Specjalizacja w przypadku pozostałych dwóch typów klastrów jest zdecydowanie mniej widoczna (rysunek 2.2).

Rysunek 2.2. Wskaźniki specjalizacji polskich klastrów rolno-żywnościowych obliczone w ujęciu krajowym w odniesieniu do UE w latach 2007-2010



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

Przedstawione porównania stanowią odzwierciedlenie zmian zachodzących w trzech typach klastrów rolno-żywnościowych z pominięciem zróżnicowań regionalnych, gdyż analiza została przeprowadzana na poziomie gospodarek narodowych. Klastry są strukturami, w których bliskość geograficzna wywiera istotny wpływ na procesy w nich zachodzące, zatem interesująca jest także identyfikacja występowania oraz ocena siły struktur klastrowych w wymiarze przestrzennym na szczeblu regionów NUTS2.

Metodologia opracowana przez ECO pozwala na kwantyfikację siły poszczególnych klastrów w Europie nie tylko w ujęciu krajowym, lecz również w ujęciu regionalnym. Kwantyfikacja ta odbywa się w oparciu o dane dotyczące zatrudnienia, bazując na trzech cechach: specjalizacji (LQ powyżej 2), rozmiarze (przynależność do 10% skupisk o największym zatrudnieniu w ramach danego typu klastra w Europie) i skupieniu (przynależność do 10% klastrów o największym zatrudnieniu w regionie NUTS2)². Dla każdej z tych cech wy-

² Patrz: www.clusterobservatory.eu.

znaczono pewne uniwersalne wartości graniczne, powyżej których region NUTS2 spełnia warunek bycia regionem z silną strukturą klastrową. Spełnienie określonej liczby z trzech warunków wiąże się z nadaniem takiej samej liczby tzw. „gwiazdek” (w konsekwencji wyróżnia się klastry jedno-, dwu- oraz trzygwiazdkowe). W przypadku polskich klastrów rolno-żywnościowych ocenianych w odniesieniu do UE najsilniejszymi ponownie okazały się klastry Przetwórstwa Żywności (tabela 2.22).

Tabela 2.22. Siła polskich klastrów rolno-żywnościowych na tle klastrów UE

Klaster	2007			2008			2009			2010		
	★ ★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★	★
Produkcja Rolna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uprawy Rolne i Chów Zwierząt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przetwórstwo Żywności	1	8	6	1	9	5	1	8	6	1	7	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych European Cluster Observatory, 2012.

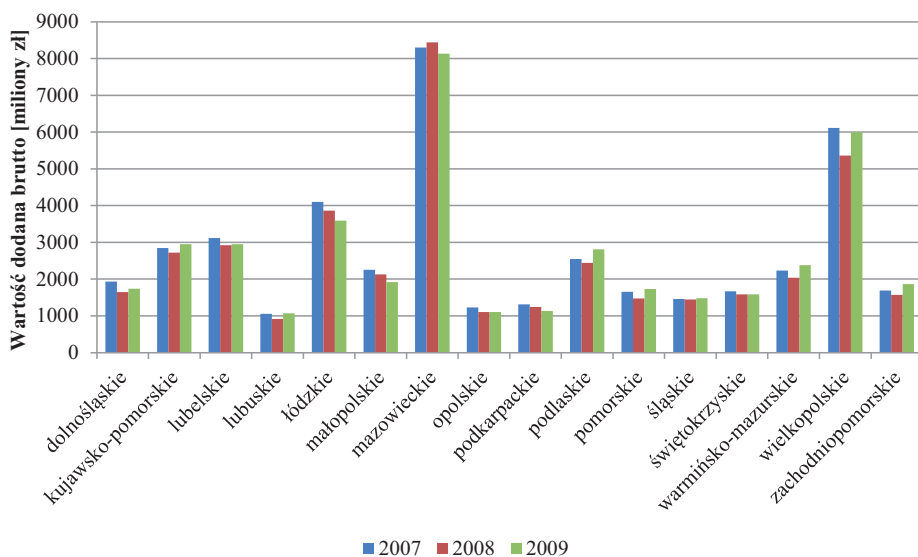
Spośród wszystkich województw jedynie województwo dolnośląskie nie otrzymało w analizowanych latach „gwiazdki”, podczas gdy województwo wielkopolskie zidentyfikowano jako spełniające wszystkie warunki (trzy „gwiazdki”). Jednocześnie w żadnym z województw nie stwierdzono występowania silnego klastra Upraw Rolnych i Chowu Zwierząt, a jedyny przypadek względnie silnego klastra Produkcji Rolnej miał miejsce w roku 2007 i dotyczył województwa wielkopolskiego. Stanowi to potwierdzenie wyników analizy przeprowadzonej na krajowym poziomie agregacji danych, wskazujących na wyróżniającą się pozycję polskich klastrów Przetwórstwa Żywności.

2.3. Specjalizacja regionalna w sektorze rolno-żywnościowym

Poszczególne województwa mają różny udział w tworzeniu wartości dodanej brutto w gospodarce. W sekcji A PKD 2007 (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) województwem mającym najwyższy udział w tym zakresie jest województwo mazowieckie. W roku 2007 udział ten wyniósł 19,1%, natomiast w latach kolejnych było to odpowiednio 20,6% i 19,2%. Drugie w kolejności województwo wielkopolskie w latach 2007-2009 generowało w ramach sekcji A odpowiednio: 14,1%, 13,1% i 14,1% wartości dodanej. Regionem o najmniejszym udziale w analizowanym okresie było województwo lubuskie (odpowiednio: 2,4%, 2,2%

i 2,5%). Wartość dodaną brutto wytworzoną przez podmioty sekcji A w latach 2007-2009, w podziale na województwa, przedstawiono na rysunku 2.3.

Rysunek 2.3. Wartość dodana brutto sekcji A według województw w latach 2007-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W tabelach 2.23-2.25 zamieszczono dane obrazujące kształtowanie się wartości dodanej brutto w latach 2007-2009 w poszczególnych województwach z podziałem na sekcje i grupy sekcji klasyfikacji PKD 2007. W tabelach tych podano również udziały poszczególnych województw w tworzeniu tej wartości. Ponadto w tabeli 2.26 przedstawiono wartości średnie oraz odchylenia standardowe obrazujące występujące w tym zakresie zróżnicowanie regionalne.

W roku 2007 wartość dodana brutto wytworzona przez podmioty sekcji A wyniosła 43,5 miliarda zł. W kolejnym roku spadła ona do poziomu 40,9 miliarda, natomiast rok później nastąpił jej wzrost do poziomu 42,4 miliarda zł. Jednocześnie z tymi zmianami występowały niewielkie wahania średniej wartości dodanej brutto w przeliczeniu na województwo, która w latach 2007-2009 wyniosła kolejno 2,7, 2,6 i 2,7 miliarda zł.

Istotnym zmianom nie uległo też w tych latach bardzo znaczne regionalne zróżnicowanie w tworzeniu wartości dodanej w ramach sekcji A, o czym świadczą bardzo nieznacznie zmniejszające się w tym okresie wielkości odchylenia standardowego (tabela 2.26).

Tabela 2.23. Wartość dodana brutto (GVA) wg sekcji PKD w ujęciu regionalnym w 2007 roku (ceny bieżące; PKD 2007; miliony zł)

Województwo	GVA _i				GVA _i /GVA (%)			
	A	B,C,D, E	F	pozostałe sekcje	A	B,C, D,E	F	pozostałe sekcje
dolnośląskie	1931	28090	5679	48621	4,4	11,1	8,0	7,3
kujawsko-pomorskie	2843	12276	3547	29811	6,5	4,8	5,0	4,5
lubelskie	3121	7719	2694	26275	7,2	3,0	3,8	4,0
lubuskie	1059	7132	1623	14219	2,4	2,8	2,3	2,1
łódzkie	4097	17080	4294	38494	9,4	6,7	6,1	5,8
małopolskie	2253	18373	6312	49151	5,2	7,3	8,9	7,4
mazowieckie	8300	33986	12703	168582	19,1	13,4	18,0	25,5
opolskie	1227	6976	1715	13246	2,8	2,8	2,4	2,0
podkarpackie	1315	10314	2449	24258	3,0	4,1	3,5	3,7
podlaskie	2550	4873	1608	14869	5,9	1,9	2,3	2,2
pomorskie	1658	14262	4310	38351	3,8	5,6	6,1	5,8
śląskie	1457	44153	9103	79194	3,3	17,4	12,9	12,0
świętokrzyskie	1669	7056	2225	15666	3,8	2,8	3,2	2,4
warmińsko-mazurskie	2230	6856	2070	17434	5,1	2,7	2,9	2,6
wielkopolskie	6114	26230	6838	56199	14,1	10,4	9,7	8,5
zachodniopomorskie	1688	7850	3414	27752	3,9	3,1	4,8	4,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.24. Wartość dodana brutto (GVA) wg sekcji PKD w ujęciu regionalnym w 2008 roku (ceny bieżące; PKD 2007; miliony zł)

Województwo	GVA _i				GVA _i /GVA (%)			
	A	B,C, D,E	F	pozostałe sekcje	A	B,C, D,E	F	pozostałe sekcje
dolnośląskie	1645	28663	6856	53360	4,0	10,6	8,2	7,4
kujawsko-pomorskie	2718	12815	4280	32379	6,6	4,7	5,1	4,5
lubelskie	2920	8764	3295	29040	7,1	3,2	4,0	4,0
lubuskie	916	7382	1813	15182	2,2	2,7	2,2	2,1
łódzkie	3866	18587	4852	42020	9,5	6,9	5,8	5,8
małopolskie	2128	19220	7813	54014	5,2	7,1	9,4	7,5
mazowieckie	8440	35545	13958	183113	20,6	13,1	16,8	25,4
opolskie	1107	8144	1973	14372	2,7	3,0	2,4	2,0
podkarpackie	1245	11350	3058	26700	3,0	4,2	3,7	3,7
podlaskie	2441	4804	1897	16285	6,0	1,8	2,3	2,3
pomorskie	1474	14162	5087	40852	3,6	5,2	6,1	5,7
śląskie	1447	49606	10658	85197	3,5	18,3	12,8	11,8
świętokrzyskie	1583	8197	2754	17274	3,9	3,0	3,3	2,4
warmińsko-mazurskie	2041	7072	2572	19141	5,0	2,6	3,1	2,7
wielkopolskie	5360	28426	8206	61720	13,1	10,5	9,9	8,6
zachodniopomorskie	1569	8428	4094	30599	3,8	3,1	4,9	4,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.25. Wartość dodana brutto (GVA) wg sekcji PKD w ujęciu regionalnym w 2009 roku (ceny bieżące; PKD 2007; miliony zł)

Województwo	GVA _i				GVA _i /GVA (%)			
	A	B,C, D,E	F	pozostałe sekcje	A	B,C, D,E	F	pozostałe sekcje
dolnośląskie	1739	32037	7468	56898	4,1	10,9	8,1	7,4
kujawsko-pomorskie	2953	13665	4517	33710	7,0	4,6	4,9	4,4
lubelskie	2949	8941	3514	29987	6,9	3,0	3,8	3,9
lubuskie	1073	8137	1920	15845	2,5	2,8	2,1	2,1
łódzkie	3589	21315	5066	42778	8,5	7,3	5,5	5,6
małopolskie	1921	19739	8794	57968	4,5	6,7	9,5	7,6
mazowieckie	8135	39976	16339	196771	19,2	13,6	17,6	25,7
opolskie	1106	7637	2188	15441	2,6	2,6	2,4	2,0
podkarpackie	1133	12006	3487	28410	2,7	4,1	3,8	3,7
podlaskie	2808	5347	2023	17281	6,6	1,8	2,2	2,3
pomorskie	1730	15766	6071	44181	4,1	5,4	6,6	5,8
śląskie	1481	52383	11870	90055	3,5	17,8	12,8	11,8
świętokrzyskie	1586	8452	2923	17915	3,7	2,9	3,2	2,3
warmińsko-mazurskie	2379	8128	2658	19780	5,6	2,8	2,9	2,6
wielkopolskie	5992	31872	9433	65874	14,1	10,8	10,2	8,6
zachodniopomorskie	1861	8578	4400	31713	4,4	2,9	4,7	4,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.26. Średnia wartość dodana brutto w przeliczeniu na województwo i jej regionalne zróżnicowanie w latach 2007-2009 (ceny bieżące; PKD 2007; miliony zł)

Rok	Średnia				Odchylenie standardowe			
	A	B,C,D,E	F	pozostałe sekcje	A	B,C,D,E	F	pozostałe sekcje
2007	2720	15827	4412	41383	1899	11194	2996	37306
2008	2556	16948	5198	45078	1879	12185	3365	40461
2009	2652	18374	5792	47788	1853	13347	3938	43558

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na tle innych sekcji dostrzegalna jest pewna stagnacja w tworzeniu wartości dodanej przez podmioty sekcji A, skutkująca malejącym znaczeniem ekonomicznym prowadzonych przez nie rodzajów działalności w gospodarce. Wskazuje to na występowanie zjawiska charakterystycznego dla krajów rozwiniętych, w których rola sektora rolnictwa i jemu pokrewnych w tworzeniu dochodu narodowego uległa marginalizacji.

Baza REGON stanowi cenne źródło informacji umożliwiające określenie, jaki jest stopień koncentracji poszczególnych rodzajów działalności gospodar-

czej w ujęciu regionalnym. W przypadku rynków rolno-żywnościowych działalność skupiona jest w przeważającej mierze w ramach następujących działów PKD 2004: 01 – Rolnictwo, łowiectwo, włączając działalność usługową; 05 – Rybactwo; 15 – Produkcja artykułów spożywczych i napojów. Analizując rozkład podmiotów gospodarki narodowej w ramach działu 01 największy odsetek podmiotów zarejestrowanych w bazie REGON występuje w województwie mazowieckim. W rozpatrywanym okresie udział ten wzrastał. Rybactwo (dział 05) skupione jest w znacznej mierze w województwach pomorskim i zachodniopomorskim, podczas gdy najwyższe udziały w dziale produkcji artykułów spożywczych i napojów miały województwa: łódzkie, małopolskie, mazowieckie, śląskie i wielkopolskie (tabela 2.26).

Z racji znacznego zróżnicowania liczby podmiotów gospodarki narodowej w granicach województw w podziale na poszczególne podklasy klasyfikacji PKD obliczono wskaźniki lokalizacji bazując na danych z rejestru REGON. Dostępne dane były porównywalne w odniesieniu do lat 2002-2009. Analizie poddano wybrane podklasy PKD 2004, które odnoszą się do działalności w ramach sektora rolno-żywnościowego (działy 01, 05 i 15). Koncentrując się na poszczególnych działach klasyfikacji PKD 2004 za punkt odniesienia w analizie dla poszczególnych podklas PKD 2004 przyjęto liczbę podmiotów w ramach działu PKD 2004, w którym znajduje się dana podklasa. Obliczenia wykonano z wykorzystaniem następującej wersji formuły wskaźnika lokalizacji:

$$LQ = \frac{\frac{n_{ij}}{n_{xj}}}{\frac{n_i}{n_x}}$$

gdzie:

n_{ij} – liczba podmiotów w ramach podklasy i w województwie j ,

n_{xj} – liczba podmiotów w ramach działu x w województwie j ,

n_i – liczba podmiotów w ramach podklasy i w Polsce,

n_x – liczba podmiotów w ramach działu x w Polsce.

O specjalizacji regionalnej w odniesieniu do rozważanych rodzajów działalności można mówić wtedy, gdy wartość LQ kształtuje się na poziomie co najmniej 1.

Tabela 2.27. Udział województw w działalności rolno-żywnościowej w latach 2002-2009 (w %)

Rok	Województwo															
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Dział 01															
2002	3,8	6,3	3,5	1,7	3,8	6,5	11,0	1,8	2,3	14,5	2,6	3,2	1,7	25,9	8,8	2,5
2003	4,0	6,3	3,7	1,8	4,0	6,7	11,8	2,0	2,3	13,7	2,8	3,4	1,7	24,0	9,5	2,5
2004	6,3	6,2	5,0	3,4	6,6	7,6	16,2	4,2	2,5	4,0	4,4	6,1	1,4	4,8	17,1	4,2
2005	6,2	6,1	4,7	3,4	6,7	7,5	16,5	4,2	2,5	3,9	4,5	6,1	1,4	4,9	17,2	4,4
2006	6,1	5,9	4,8	3,5	6,6	7,8	16,5	4,2	2,5	3,8	4,5	6,0	1,4	4,8	17,3	4,4
2007	6,2	5,7	4,7	3,6	6,5	8,0	16,7	4,2	2,4	3,7	4,6	6,1	1,4	4,7	17,2	4,5
2008	6,1	5,7	4,6	3,7	6,5	7,9	16,9	4,1	2,3	3,7	4,6	6,0	1,4	4,7	17,3	4,4
2009	6,3	5,8	4,4	3,5	6,1	8,5	17,0	4,1	2,2	3,6	4,8	5,8	1,4	4,8	16,9	4,6
	Dział 05															
2002	1,5	3,1	1,3	1,5	0,7	0,9	2,1	0,6	0,9	0,9	35,4	2,0	0,4	5,9	2,7	40,1
2003	1,5	3,3	1,3	1,6	0,9	0,9	2,1	0,5	0,9	1,0	34,8	2,0	0,5	5,9	2,8	40,0
2004	1,8	3,1	1,3	1,6	1,5	1,1	2,3	0,6	0,9	1,2	34,6	2,0	0,6	5,9	2,7	38,7
2005	1,9	3,3	1,6	1,5	1,6	1,4	2,6	0,6	1,0	1,1	34,8	2,2	0,7	6,1	2,7	36,9
2006	1,6	3,3	1,8	1,8	1,3	1,3	2,6	0,5	1,0	1,2	35,1	2,3	0,8	6,0	2,8	36,5
2007	1,6	2,9	2,0	1,7	1,1	1,4	2,8	0,5	1,1	1,3	34,4	2,5	0,8	6,6	2,7	36,4
2008	1,9	3,0	2,0	1,6	1,2	1,7	3,0	0,5	1,0	1,2	34,5	2,9	0,7	6,4	2,7	35,8
2009	2,2	2,6	1,9	1,4	1,3	1,7	3,3	0,8	1,1	1,1	35,3	3,4	0,9	5,6	2,8	34,7
	Dział 15															
2002	6,4	6,2	4,9	2,4	9,1	8,4	13,6	2,9	4,1	2,7	5,5	11,8	3,4	2,9	11,6	4,4
2003	6,4	6,0	4,9	2,4	9,1	8,3	13,7	2,9	4,1	2,6	5,5	11,6	3,4	2,8	11,7	4,4
2004	6,4	5,9	4,9	2,5	9,2	8,6	13,9	2,9	4,0	2,5	5,3	11,7	3,4	2,7	11,7	4,5
2005	6,3	5,9	4,9	2,5	9,3	8,5	14,0	2,9	4,0	2,4	5,3	11,7	3,4	2,7	11,7	4,5
2006	6,2	5,8	4,9	2,5	9,1	8,4	14,3	3,0	4,1	2,4	5,4	11,6	3,3	2,7	11,7	4,5
2007	6,1	5,6	5,0	2,5	8,9	8,5	14,5	2,9	4,0	2,5	5,4	11,7	3,3	2,7	11,8	4,5
2008	6,1	5,7	4,9	2,3	8,9	8,5	14,6	2,9	4,0	2,5	5,4	11,7	3,3	2,7	12,0	4,6
2009	6,1	5,2	4,9	2,4	8,3	9,0	14,4	3,0	4,3	2,5	5,6	11,9	3,3	2,8	11,7	4,7

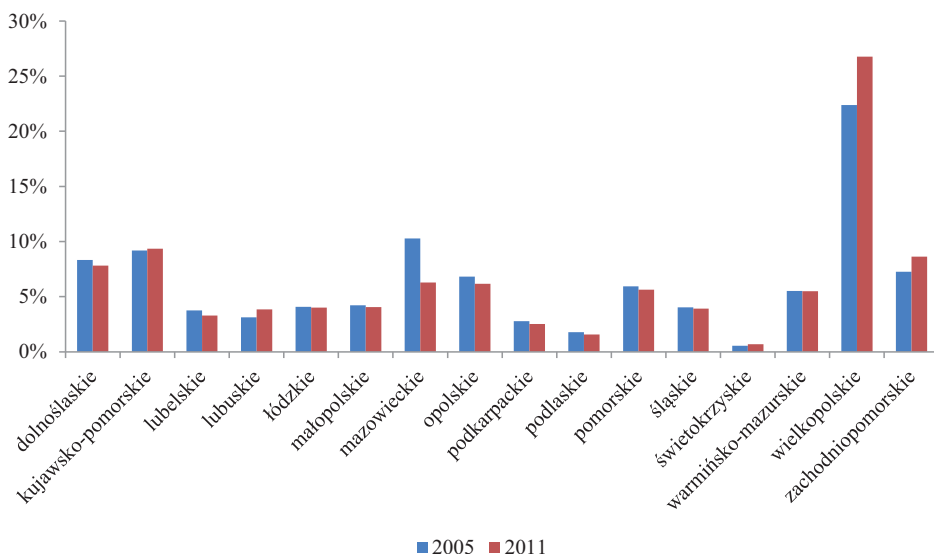
02 – dolnośląskie, 04 – kujawsko-pomorskie, 06 – lubelskie, 08 – lubuskie, 10 – łódzkie, 12 – małopolskie, 14 – mazowieckie, 16 – opolskie, 18 – podkarpackie, 20 – podlaskie, 22 – pomorskie, 24 – śląskie, 26 – świętokrzyskie, 28 – warmińsko-mazurskie, 30 – wielkopolskie, 32 – zachodniopomorskie (numeracja wg GUS)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń, zawarte w tabelach 2-17 (załączniki), umożliwiają stwierdzenie, które z analizowanych podklas działalności gospodarczej³ charakteryzują się większym skupieniem liczby podmiotów w granicach danego województwa na tle pozostałych regionów.

Na rysunkach 2.4-2.6 przedstawiono zmiany, jakie nastąpiły w udziałach poszczególnych województw w krajowym zatrudnieniu w działalnościach zaliczonych do działów 01, 10 i 11 (PKD 2007), a więc reprezentujących sektor rolno-żywnościowy, między rokiem 2005 i 2011.

Rysunek 2.4. Udziały województw w przeciętnym zatrudnieniu w dziale 01 (PKD 2007) w latach 2005 i 2011



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

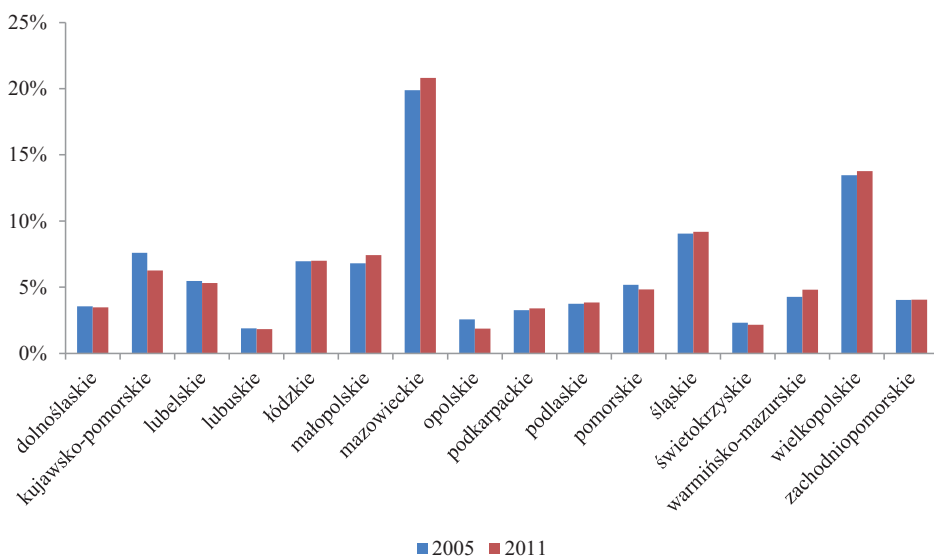
Analiza przeciętnego zatrudnienia w dziale 01 PKD 2007, obejmującego uprawy rolne, chów i hodowlę zwierząt, łowiectwo i włączoną do tego działu działalność usługową pozwala na stwierdzenie, iż województwem stojącym na czele takiego zestawienia w latach 2005-2011 było województwo wielkopolskie,

³ Listę podklas PKD 2004, ujętych w prezentowanych zestawieniach, zamieszczono w tabeli 1 (załączniki). Nie zawiera on jednak wszystkich pozycji znajdujących się w tabelach. Symbol „s” w przypadku niektórych podklas PKD 2004 jest pozostałością po klasyfikacji PKD 1997. Oznaczone są nim podmioty, których nie można było przenieść kluczami przejścia na PKD 2004. Symbol „t” identyfikuje podmioty, w przypadku których występował problem ze sklasyfikowaniem ich działalności na poziomie innych podklas, a chciały być one sklasyfikowane w ramach danej klasy.

którego udział w tym zatrudnieniu w 2011 roku w porównaniu do roku 2005 zwiększył się o 4,4 p.p. (rysunek 2.4). Kierunek zmian w pozostałych województwach nie jest jednolity. W części z nich w badanym okresie zaobserwowano wzrost, a w części spadek udziału w krajowym zatrudnieniu.

W przypadku działu 10 PKD 2007 obejmującego produkcję artykułów spożywczych, przodującym województwem w latach 2005-2011 było województwo mazowieckie, które o 7 p.p. wyprzedzało w 2011 roku drugie pod tym względem w kraju województwo wielkopolskie. Warto zauważyć, że udział województwa mazowieckiego w przeciętnym krajowym zatrudnieniu w dziale 10 w analizowanym okresie wzrastał (rysunek 2.5).

Rysunek 2.5. Udziały województw w przeciętnym zatrudnieniu w dziale 10 (PKD 2007) w latach 2005 i 2011

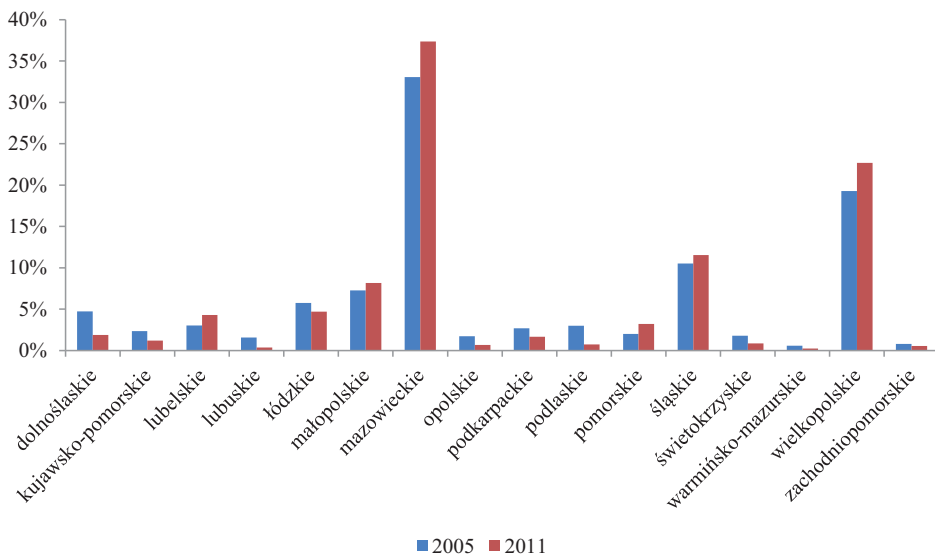


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Widoczny wzrost udziału w zatrudnieniu w tym dziale miał miejsce także w przypadku kilku innych województw, a mianowicie: małopolskiego, podkarpackiego, podlaskiego, śląskiego, warmińsko-mazurskiego i wielkopolskiego. W pozostałych województwach odnotowano nieznaczne spadki albo stagnację w tym zakresie.

Dział 11, czyli produkcja napojów, to wyraźna dominacją trzech województw w strukturze przeciętnego zatrudnienia w kraju. Są nimi województwa: mazowieckie, wielkopolskie i śląskie (rysunek 2.6).

Rysunek 2.6. Udziały województw w przeciętnym zatrudnieniu w dziale 11 (PKD 2007) w latach 2005 i 2011



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku każdego z tych województw nastąpił też wyraźny wzrost udziału w krajowym zatrudnieniu w tym dziale, wskazujący na utrwalenie ich pozycji jako regionów wysoce wyspecjalizowanych w tego rodzaju działalności.

3. Przestrzenny rozkład i charakterystyka inicjatyw klastrowych

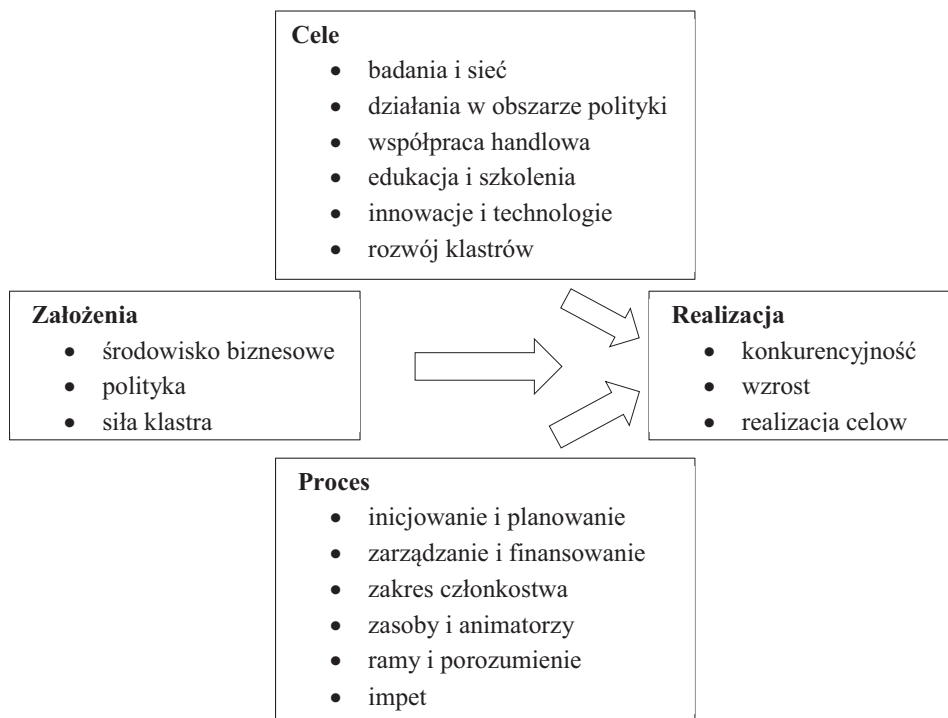
3.1. Inicjatywy klastrowe

Inicjatywy klastrowe to zorganizowane działania mające na celu intensyfikację wzrostu i konkurencyjności klastrów w regionie, angażujące firmy klastrowe, rząd oraz środowisko badawcze [Sölvell et al. 2003]. Ostatnie dwie dekady to okres, w którym inicjatywy klastrowe stały się ważnym elementem polityki gospodarczej w wielu krajach, uwzględnianym w ujęciu przekrojowym m.in. w ramach takich polityk jak przemysłowe, regionalne, dotyczące sektora małych i średnich przedsiębiorców, bezpośrednich inwestycji zagranicznych, a także polityki na rzecz badań i innowacji. Rozwijaniem inicjatyw klastrowych zainteresowane są kolejne państwa, zarówno te o najbardziej zaawansowanych gospodarkach, jak i te w fazie transformacji oraz rozwijające się. Inicjatorami są liderzy przemysłowi, agencje rządowe lub środowiska naukowe. Także instytucje i organizacje międzynarodowe (np. UE, UNIDO, USAID, OECD, Bank Światowy) w coraz większym stopniu angażują się w działanie inicjatyw w odpowiedzi na potrzeby państw, czy też regionów poszukujących sposobów poprawy konkurencyjności swych gospodarek. Rozwijanie współpracy, powiązań i przepływów wiedzy oraz świadczenie określonych usług na rzecz członków inicjatywy jest natomiast zadaniem koordynatora, którym jest zazwyczaj wyspecjalizowana instytucja otoczenia biznesu. Na rysunku 3.1 przedstawiono model funkcjonowania inicjatywy klastrowej.

Globalne Badanie Inicjatyw Klastrowych (GBIK), przeprowadzone w 2003 roku z udziałem 238 z 500 zidentyfikowanych na świecie inicjatyw klastrowych, przede wszystkim w Europie, Ameryce Północnej, Nowej Zelandii i Australii, pozwoliło na sformułowanie cennych wniosków [Sölvell et al. 2003]. Inicjatywy różnią się w zależności od usytuowania w krajach rozwiniętych, w fazie transformacji oraz rozwijających się, w dobrze i słabo prosperujących regionach, w silnych i słabych klastrach. Sposób ustalania celów oraz charakter procesu, w ramach którego inicjatywy są uruchamiane, finansowane i organizowane, determinuje ich sprawne funkcjonowanie. Inicjatywy najczęściej występują w gospodarkach rozwiniętych oraz tych znajdujących się w fazie transformacji, w obszarach o intensywnym rozwoju technologicznym. Większość z nich powstała po roku 1999 (72%), w krajach, w których istotną część polityki państwa stanowi promocja nauki i innowacji, a także w których samorząd lokalny odgrywa w tym zakresie ważną rolę. Biznesowe dziedziny ich działania to głównie technologie informacyjne, produkcja urządzeń medycznych, technologia produkcji, produkcja sprzętu komunikacyjnego, biofarmacja oraz przemysł

samochodowy. Inicjatywy pojawiają się często w klastrach o znaczeniu ogólnokrajowym i prawie zawsze w tych o znaczeniu regionalnym.

Rysunek 3.1. Model funkcjonowania inicjatywy klastrowej



Źródło: Sölvell et al. 2003.

Ogólnie, cele można podzielić na 6 grup (rysunek 3.1): badania i sieci, ekspansja klastrów, działania w zakresie polityki, innowacje i technologie, współpraca handlowa, edukacja i szkolenia. Zakres inicjatyw jest dość kompleksowy obejmując 4-6 grup, przy czym starsze inicjatywy są bardziej wyspecjalizowane od nowszych. Poszczególne cele inicjatyw mogą się znacznie od siebie różnić. Jako cele realizowane przez większość inicjatyw wskazano [Sölvell et al. 2003]:

- promowanie ekspansji firm istniejących;
- wspieranie wzrostu innowacyjności;
- przyciąganie nowych firm i talentów do regionu;
- promowanie eksportu firm klastra;
- prowadzenie wywiadu rynkowego;
- zwiększanie świadomości firm na temat klastrów;
- zapewnienie szkoleń technicznych;

- rozwój relacji międzyludzkich;
- nawiązywanie kontaktów pomiędzy firmami;
- promocja innowacji i nowych technologii;
- tworzenie marki dla regionu;
- zapewnianie wsparcia biznesowego;
- analiza trendów technologicznych.

Wśród celów rzadziej spotykanych wyróżniono natomiast:

- zmniejszenie konkurencji w klastrze;
- opracowanie standardów technicznych;
- koordynacja zakupów;
- lobbowanie na rzecz dotacji;
- promowanie technologii w ramach klastra;
- usprawnienie polityki legislacyjnej;
- lobbowanie rządowe na rzecz infrastruktury;
- opracowywanie raportów dotyczących klastrów;
- prowadzenie prywatnych projektów infrastrukturalnych;
- badania i analizy klastra;
- zapewnienie usług inkubatorom przedsiębiorczości;
- zwiększenie zachęt do bezpośrednich inwestycji zagranicznych (FDI);
- poprawa procesów produkcyjnych, zapewnienie szkoleń z zarządzania.

Powstanie inicjatyw najczęściej inicjowane jest przez rząd (32%), przemysł (27%) lub przez obie grupy (35%), lecz jedynie w wyjątkowych przypadkach członkowie wybierani są przez rząd. Finansowanie zapewnione jest głównie przez rząd (54%), przemysł (18%) lub przez obie grupy (25%). W obszarze zarządzania stronę o największym wpływie stanowią firmy. Inicjatywy mają raczej ograniczony zasięg geograficzny (50% członków dzieli od innych maksymalnie godzina drogi) i przeważnie wielu członków, rzadko wyłączając ze swego grona firmy z kapitałem zagranicznym, konkurentów oraz małe firmy. 89% inicjatyw posiada animatora (inicjatora) z zapewnionym zapleczem technicznym, a 68% zaplecze biurowe. 78% inicjatyw przeznacza czas i środki na stworzenie ram wspólnych koncepcji dotyczących korzyści płynących z inicjatyw oraz metodyki funkcjonowania. W 87% przypadków opiera się to na ocenie silnych stron i możliwości klastra. Tylko w 36% inicjatyw wykorzystuje się projekty międzynarodowe, natomiast 84% inicjatyw ma wyraźnie sformułowaną wizję, 68% ma określone cele działania, zaś 83% specjalizację w rodzaju podejmowanych działań. 95% inicjatyw składa się z dziesięciu lub więcej aktywnie działających członków, a 40% z nich uzależnia jej powodzenie od jednego kluczowego podmiotu [Sölvell et al. 2003].

GBIK umożliwiło także określenie efektów działania sprawnie funkcjonujących inicjatyw. Okazało się, że w 85% przypadków inicjatywy wpłynęły na zwiększenie konkurencyjności klastra, natomiast w 89% przypadków pomogły w jego rozwoju. 81% inicjatyw osiągnęło założone cele, a tylko w 4% przypadków stwierdzono brak istotnych zmian. Wśród czynników ekonomiczno-społecznych dla osiągnięcia dobrych wyników największe znaczenie ma wysoki poziom zaufania firm do inicjatyw rządowych oraz wpływ na decydentów politycznych na poziomie lokalnym. Sukces osiągają częściej inicjatywy funkcjonujące w silnych klastrach o znaczeniu ogólnokrajowym i regionalnym. W obliczu wzrostu konkurencji międzynarodowej lepiej działają inicjatywy powstałe na zasadzie konkurencji, aby zdobyć finansowanie ze strony rządu, zaś w obszarze przyciągania nowych firm lepiej działają inicjatywy wskazane przez rząd jako atrakcyjne.

Bardzo korzystne z punktu widzenia promocji rozwoju jest natomiast nawiązanie wymiany z innymi inicjatywami tej samej branży. Ogólnie niezadowalające wyniki oraz niepowodzenia inicjatyw w obszarze dokonywania zmian są związane z brakiem porozumienia, słabymi ramami organizacyjnymi, animatorami nie posiadającymi odpowiednich kontaktów, brakiem zaplecza biurowego oraz wystarczającego budżetu własnego, a także zaniedbaniami w zakresie budowania marki. Ponadto, pośrednio, poprzez oddziaływanie na realizację celów oraz kwestie rozwojowe, na funkcjonowanie klastra wpływa polityka rządowa, np. promocja nowych technologii oraz monitoring trendów technologicznych.

Jeśli chodzi o cykl życia inicjatywy klastrowej, wyróżnia się następujące etapy [Sölvell et al. 2003]:

- stan istniejący;
- tworzenie;
- inicjatywa klastrowa;
- organizacja oparta na klastrze.

Rozwój inicjatyw zależy od początkowego stanu klastra. Inicjatywy oddolne mają przy tym często trudności w zdobyciu zaangażowania rządu, zaś odgórne – w zaangażowaniu firm. Inicjatywy prowadzone przez rząd są najczęściej odpowiednią na nową propozycję rządową, zaś prowadzone przez daną branżę reakcją na sytuację kryzysową. Dość często inicjatorem jest wiodący przedsiębiorca, po czym zarządzanie przejmuje zatrudniony animator. Zwykle po trzech latach dochodzi do przyspieszenia rozwoju inicjatywy. Tworzone są struktury i zaplecze biurowe. Budżet pozostaje na podobnym poziomie, przy czym rządowe środki finansowe zwykle zmniejszają się, natomiast na znaczeniu zyskują opłaty członkowskie. Starsze i nowsze inicjatywy opierają działanie na pełnym zakresie celów, dopiero na późniejszych etapach zmniejsza się rola współpracy han-

dłowej, natomiast zwiększa rola inkubatorów. Starsze inicjatywy funkcjonują coraz lepiej, a wiele z nich ulega przekształceniu w instytucje na rzecz współpracy opartej na klastrze.

Także charakter klastra w znacznym stopniu wpływa na formułowanie celów i przebieg procesów w inicjatywach [Sölvell et al. 2003]. Uczestnicy klastrów o znaczeniu ogólnokrajowym bardziej angażują się w promocję innowacyjności oraz nowych technologii, szkolenia techniczne, a także budowanie marki. Z większym prawdopodobieństwem wdrażają inicjatywy o wyższych budżetach, posiadają biuro, jasno wytyczoną wizję i lepszą sieć kontaktów, a także rzadziej wykluczają firmy z kapitałem zagranicznym. W wielu krajach inicjatywy klastrowe są powszechną metodą organizacji polityk branżowych, co ułatwia ukształtowanie jasnej wizji i wybór rodzaju podejmowanych działań. Kwestią kluczową dla rozwoju inicjatyw jest oczywiście gwarancja finansowania, która zwiększa szansę realizacji celów, w tym promocji, szkoleń technicznych oraz projektów infrastrukturalnych.

W przypadku polskiej gospodarki, poddanej stosunkowo niedawno transformacji systemowej, tworzenie inicjatyw klastrowych stanowi szczególne wyzwanie. Powodami takiej sytuacji są m.in. brak dostatecznego zaufania do inicjatyw rządowych i niewielkie doświadczenie w zakresie współpracy z przemysłem. Brakuje silnych klastrów, rywalizacji w kraju i inwestycji zagranicznych. Także wiedza o klastrach i samych inicjatywach jest niewielka, czego konsekwencją jest niewielka, aczkolwiek rosnąca, liczba ekspertów zdolnych stworzyć podstawy do komunikacji i właściwie opracować założenia. Do kolejnych przeszkód należą biurokracja i brak kapitałów podwyższonego ryzyka (ang. *venture capital*). Pomoc rządowa może być mało efektywna, jeśli nie zostanie wsparta przez inne polityki mikroekonomiczne, takie jak polityka edukacyjna, czy polityka bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W tym kontekście do kluczowych wyzwań stojących przed polskimi inicjatywami klastrowymi zaliczyć należy [Sölvell et al. 2003]:

- ustalanie celów oraz monitoring realizacji;
- organizację procesów w ramach inicjatywy w czasie oraz jej integrację z szerszym harmonogramem polityki mikroekonomicznej;
- połączenie bogatego doświadczenia międzynarodowego z unikatowym środowiskiem lokalnym.

Z inicjatywy Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) także w Polsce w roku 2010 przeprowadzono benchmarking polskich inicjatyw klastrowych. Powtórzenie tego badania w roku 2012 umożliwiło obserwację dynamiki procesów, jeśli chodzi o rozwój inicjatyw [Hołub-Iwan et al. 2012]. W dru-

giej edycji benchmarkingu wzięło udział 35 inicjatyw, spośród których 20 uczestniczyło w pierwszej edycji. Badane inicjatywy różniły się m.in. ze względu na:

- inicjatora,
- formę organizacyjno-prawną,
- liczbę i strukturę podmiotów w inicjatywie,
- typy i modele rozwoju,
- fazy rozwojowe,
- cele funkcjonowania.

Większość spośród 35 przebadanych inicjatyw utworzono w latach 2006-2009, a zwłaszcza w latach 2007 i 2008, co ma związek z realizowanym w 2007 roku pilotażowym programem PARP pt. „*Wsparcie na rozwój klastra*”, z którego można było uzyskać dofinansowanie w ramach Zintegrowanego PO Rozwoju Regionalnego, Działanie 2.6. Regionalne Strategie Innowacyjne i Transfer Wiedzy, jak również z dostępnością funduszy strukturalnych w ramach PO Innowacyjna Gospodarka, Działanie 5.1. Chociaż tylko 6 spośród 35 inicjatyw utworzono w ciągu ostatnich dwóch lat (2010-2012), cechują się one niezwykle aktywnością i to w wielu obszarach działalności, a zwłaszcza jeśli chodzi o wspólne zamówienia, kanały dystrybucji czy składanie wspólnych ofert.

Z badań wynika ponadto, że inicjatorami najczęściej są podmioty sektora prywatnego, co wskazuje na ich rosnące zainteresowanie tą formą współpracy. Na kolejnych miejscach znalazły się: sektor nauki i badawczo-rozwojowy oraz szeroko pojęty sektor publiczny. Badane inicjatywy powstawały głównie w ramach inicjatyw oddolnych, czyli z inicjatywy firm lub osób fizycznych. Tylko 6 powstało w wyniku inicjatywy odgórnej, czyli z inicjatywy instytucji *non profit* lub sektora publicznego. 30% badanych inicjatyw miało charakter mieszany. Spośród 6 najmłodszych inicjatyw 3 były oddolne, natomiast 2 mieszane. Najwięcej inicjatyw działa w formie stowarzyszenia, niewiele jako spółka akcyjna czy fundacja, zaś najmniej jako spółka z o.o., chociaż popularność tych form stale rośnie wraz z rosnącą świadomością ograniczeń związanych z działaniem w formie stowarzyszenia. Jako główne ograniczenia tego typu wskazano w szczególności brak możliwości pozyskiwania środków na funkcjonowanie z innych źródeł niż składki członkowskie wskutek braku możliwości prowadzenia działalności zarobkowej [Hołub-Iwan et al. 2012].

Jeśli chodzi o liczbę i strukturę podmiotów, w badanych inicjatywach członkami są głównie przedsiębiorstwa (74%), jednostki samorządu terytorialnego oraz osoby fizyczne (10%), podmioty sektora badawczo-rozwojowego (9%) i instytucje wspierające (7%), przy czym poza nielicznymi wyjątkami w tworzeniu każdej z inicjatyw uczestniczą przedstawiciele każdej z tych grup. Średnio w skład inicjatywy wchodziły 44 podmioty, w tym 32 przedsiębiorstwa.

Inicjatywy były dość zróżnicowane ze względu na tworzące je podmioty, najmniej liczne liczyły kilka, a najbardziej liczne ponad 100 podmiotów. Członkami tych inicjatyw są średnio 1-3 instytucje wspierające, 1-4 jednostki badawczo-rozwojowe oraz 1 podmiot innego typu, jak jednostka samorządu terytorialnego, czy też osoba fizyczna.

Wśród przedsiębiorstw 71% z nich stanowiły mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 10 osób i przedsiębiorstwa małe (10-49 pracowników). Przedsiębiorstwa średnie (50-249 pracowników) i duże stanowiły odpowiednio 21% i 8%. Chociaż w prawie wszystkich inicjatywach można było znaleźć przedsiębiorstwa z każdego typu, najmniej liczne były przedsiębiorstwa duże. Świadczy to o tym, iż w warunkach polskich członkostwem w inicjatywach zainteresowane są głównie poszukujące korzyści ze współpracy w ramach jednej branży małe przedsiębiorstwa. Jednak ich wyraźna przewaga w tworzeniu inicjatyw utrudnia tymże inicjatywom konkurowanie na rynku.

Pod względem typu, inicjatywy objęte badaniem reprezentują typ dystryktu przemysłowego. Składają się one bowiem z sieci małych firm o zbliżonym rodzaju produkcji. Inicjatywy te posiadają możliwości szybkiej adaptacji do zmieniającego się rynku i zróżnicowanych wymagań na drodze współpracy i korzystania z nowych technologii. Nie posiadają one jednego centralnego punktu, wokół którego gromadziłyby się podmioty inicjatywy. Co ciekawe, typem dystryktu przemysłowego są najczęściej najmłodsze inicjatywy tworzone przez zróżnicowaną bazę przedsiębiorstw. Wśród badanych inicjatyw znacznie mniej jest natomiast inicjatyw o typie satelitarnym, czyli takich, w których do współpracy i wymiany dochodzi niezwykle rzadko. Przeważają w nich powiązania zewnętrzne z dużym przedsiębiorstwem, co pociąga za sobą wysoki poziom migracji za pracą do inicjatywy oraz z jej obrębu. Przedsiębiorstwa satelity mogą przy tym zacząć współpracować między sobą niezależnie od dużej firmy. Najmniej jest inicjatyw działających na zasadzie „oś i szprychy” charakteryzujących się występowaniem dużych firm, wokół których w ramach łańcuchów dostaw gromadzi się sieć dostawców. Duże firmy dominują i przyciągają mniejsze podmioty, jednak nie ma tu raczej współdzielenia innowacyjności, usługi finansowe i biznesowe dostosowane są raczej do potrzeb firm dominujących, a rynek pracy nie jest tak elastyczny. Jako istotne zagrożenie należy wymienić fakt, iż zależność od dużych firm może ograniczać możliwości dostosowywania się regionu do zachodzących przemian [Hołub-Iwan et al. 2012].

Ze względu na model rozwoju, inicjatywy biorące udział w badaniu reprezentują przede wszystkim model duński eksponujący rolę koordynatora animującego współpracę. Jest on także najpopularniejszy wśród najmłodszych inicjatyw. Na kolejnym miejscu znalazł się model holenderski będący modyfikacją

modelu duńskiego. W modelu tym kluczową rolę odgrywa koordynator, który dodatkowo ukierunkowany jest na współpracę z sektorem nauki i badawczo-rozwojowym. Ostatecznie, w 70% badanych inicjatyw rola koordynatora okazuje się niezwykle ważna. Ponadto, zidentyfikowano inicjatywy rozwijające się zgodnie z modelem włoskim z wyspecjalizowanymi małymi i średnimi przedsiębiorstwami niepowiązanymi kapitałowo, bez wyodrębnionej struktury zarządczej, których współpraca opiera się na związkach rodzinnych, tradycjach rzemieślniczych i zaufaniu, a także zgodnie z modelem amerykańskim opierającym się na ścisłej współpracy dużych firm o dominującej pozycji z powiązanymi z nimi hierarchicznie małymi i średnimi przedsiębiorstwami [Hołub-Iwan et al. 2012].

Jeśli natomiast chodzi o fazę życia wyodrębnionych inicjatyw, ponad 80% z nich zakwalifikowano do fazy wzrostu lub dojrzałości, także niektóre z tych najmłodszych, zorientowanych na czerpanie korzyści z przynależności do nowych struktur. Z kolei wśród inicjatyw zakwalifikowanych do fazy inkubacji lub embrionalnej znalazły się też inicjatywy starsze utworzone w latach 2006-2007, w których zabrakło odpowiedniej aktywności, aby przejść do kolejnej fazy rozwoju.

Większość badanych polskich inicjatyw klastrowych (ok. 89%) posiada na ogół sformalizowaną strategię rozwoju. Strategie te zawierają jednak błędy. Przede wszystkim brakuje informacji na temat otoczenia. Głównym powodem błędów w strategii lub jej braku jest dynamiczne tworzenie inicjatyw, za którym nie nadąża dość żmudny proces nawiązywania współpracy i uzgadniania wspólnych celów. Okres funkcjonowania nie jest przy tym czynnikiem warunkującym posiadanie strategii rozwoju, ponieważ wśród inicjatyw nieposiadających strategii znajdują się zarówno inicjatywy najmłodsze, jak i najstarsze. Okazało się, że najczęściej ustalane są cele skoncentrowane na zapewnianiu możliwości rozwoju inicjatyw na drodze pozyskania środków finansowych na wspólną działalność oraz cele poszerzające możliwości rozwoju związane z umiejętnościami tworzenia w ramach struktur klastrowych innowacyjnych rozwiązań i technologii. Ważne są również działania poprawiające pozycję rynkową, zarówno wobec partnerów instytucjonalnych, jak i firm spoza inicjatywy. Natomiast cele miękkie, jak przepływ informacji czy rozwój kompetencji, wymieniane są w drugiej kolejności [Hołub-Iwan et al. 2012].

Podsumowując, analiza porównawcza wyników obu edycji benchmarkingu polskich inicjatyw klastrowych pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków [Hołub-Iwan et al. 2012]:

- najbardziej sprzyjającym okresem do tworzenia inicjatyw w Polsce były lata 2007-2008, są to więc struktury stosunkowo młode;
- inspiratorami tworzenia inicjatyw są nadal przeważnie podmioty sektora prywatnego;

- nowopowstające inicjatywy coraz częściej mają charakter oddolny, co odbywa się kosztem podejścia odgórnego;
- mimo przewagi formy stowarzyszenia rośnie zainteresowanie nowych i starszych inicjatyw innymi organizacyjno-prawnymi formami działalności;
- udział przedsiębiorstw w inicjatywach utrzymuje się na stałym i wysokim poziomie (ok. 73%), także udział pozostałych grup jest raczej stały w czasie;
- rośnie zainteresowanie mikroprzedsiębiorstw uczestnictwem w inicjatywach, zaś dużych firm spada;
- największy i rosnący udział mikro i małych przedsiębiorstw wpływa na zmiany w sposobie funkcjonowania inicjatyw – są one bardziej zainteresowane aktywnym funkcjonowaniem na rynku, a z drugiej strony ich przewaga ogranicza możliwości skutecznego konkurowania i poprawy pozycji rynkowej inicjatywy jako takiej;
- zdecydowanie rośnie odsetek inicjatyw znajdujących się w fazie wzrostu lub dojrzałości, co wiąże się nie tylko z okresem funkcjonowania inicjatyw, ale także z tym, że w tej fazie znajdują się także najmłodsze inicjatywy;
- coraz większy jest odsetek inicjatyw posiadających strategię, a tylko nieznaczne nie posiadają jej w żadnej formie;
- zwiększa się odsetek najmłodszych inicjatyw posiadających strategię, tworzonych coraz częściej przez bardzo aktywne i zmotywowane przedsiębiorstwa współpracujące ze sobą również przed sformalizowaniem tej współpracy w formie inicjatywy.

Niestety, w Polsce jak dotychczas nie przeprowadzono kompleksowego badania przedstawiającego istniejące klastry w rozumieniu istotnych skupisk przedsiębiorstw [Dzierżanowski et al. 2012]. Wyniki benchmarkingu polskich inicjatyw klastrowych porównać można jedynie z wynikami badania Europejskiego Obserwatorium Klastrow (ECO). Otóż wskazano w nim na istnienie w Polsce około 246 klastrow w rozumieniu statystycznie istotnych skupisk o różnym potencjale. Z kolei w raporcie z benchmarkingu wykazano, że w latach 1997-2008 w Polsce powstało około 178 inicjatyw klastrowych, z których jednak tylko część pozostaje aktywna. Okazuje się ponadto, że ponad połowa inicjatyw powstawała w oderwaniu od największych skupisk przedsiębiorstw. Inicjatywy klastrowe pojawiły się zaledwie w przypadku 27% tych skupisk. Chociaż sytuacja jest dość dynamiczna – w związku z dużym zainteresowaniem konkursami w ramach różnych programów, których celem jest wspieranie klastrow, ciągle powstają nowe inicjatywy klastrowe – mówi się raczej o stosunkowo niewielkim znaczeniu gospodarczym aktywnych inicjatyw klastrowych w Polsce. Świadczyć ma o tym chociażby szacunek łącznego zatrudnienia tych,

które wzięły udział w pierwszej edycji benchmarkingu. Wynosi on ok. 250 tys. pracowników, co stanowi zaledwie 1,6% ogółu zatrudnionych w Polsce (ok. 15,8 mln w 2009 roku wg Eurostatu), podczas gdy udział ten, jeśli chodzi o klastry zidentyfikowane na terenie Polski, wynosi aż 15,5% (dla UE – 20,7%).

Na podstawie wyników benchmarkingu wskazano wiele przyczyn słabości polskich inicjatyw klastrowych [Dzierżanowski et al. 2012]. Po pierwsze, okazało się, że inicjatywy nie dysponują dostatecznymi zasobami finansowymi adekwatnymi do realizacji zakładanych przez nie działań (44% z nich w latach 2008-2010 nie dysponowało żadnymi środkami publicznymi, a ponad 70% nie zbierało żadnych składek członkowskich). Jeśli już miało to miejsce, to ze składek uzyskiwano od kilku do kilkuset tysięcy złotych. W efekcie, rzadziej podejmują one działania na dużą skalę (np. budowa wspólnej linii technologicznej lub laboratorium), nastawiając się raczej na działania o mniejszym wymiarze (np. wymiana informacji i wiedzy, sieciowanie, animowanie przedsięwzięć kooperacyjnych), zaś koordynatorzy tylko sporadycznie poświęcają się tylko i wyłącznie realizacji zadań związanych z obsługą inicjatywy.

Po drugie, działania podejmowane przez inicjatywy nie prowadzą zazwyczaj do poprawy innowacyjności i pozycji konkurencyjnej ich członków. Zamiast wspólnej oferty, dystrybucji czy jednego produktu, jako korzyści ze współpracy przedstawia się częściej współpracę i rozwój zasobów ludzkich. Chociaż jedna trzecia inicjatyw działa w branżach wysoce innowacyjnych, środki przeznaczane przez nie na badania i rozwój są niewielkie. Tylko 5% pracowników inicjatyw zajmuje się badaniami i rozwojem, nie są też podejmowane działania na rzecz ochrony prawnej innowacji wprowadzanych przez członków. Pomimo obecności jednostek badawczo-rozwojowych w inicjatywach rzadko dochodzi do aktywnej współpracy między tymi jednostkami a przedsiębiorstwami. Możliwości dostępu do infrastruktury laboratoryjnej nie są wykorzystywane, ponieważ brakuje pomysłów i wiedzy potrzebnych do nawiązania odpowiedniej współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Po trzecie, polskie inicjatywy w niewielkim stopniu wykorzystują potencjał współpracy z zagranicznymi instytucjami i klastrami. Autorzy benchmarkingu wskazują w tym obszarze na brak odpowiednich instrumentów wsparcia zachęcających do internacjonalizacji.

Ostatnim elementem krytycznej oceny jest sam cel, dla którego podmioty tworzą inicjatywy. Jest nim głównie możliwość sięgnięcia po unijne fundusze. W programach oczekuje się szybkich efektów, można też obyć się bez angażowania własnych zasobów finansowych. Brakuje świadomości i przede wszystkim wiedzy, co można osiągnąć dzięki inicjatywom, w jaki sposób uczestnictwo w nich przełożyć na zyski [Dzierżanowski et al. 2012].

Na podkreślenie zasługuje fakt, że wprawdzie do powstawania inicjatyw klastrowych w Polsce w największym stopniu przyczynia się ogólnie Ministerstwo Gospodarki wraz z podległą mu Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), to rozwój klastrów i wsparcie inicjatyw klastrowych w coraz większym stopniu ma miejsce także na poziomie regionów. Bez wątpienia zainteresowanie tematyką inicjatyw klastrowych na szczeblu władz rządowych, samorządowych i lokalnych jest efektem dostępności funduszy unijnych przeznaczanych na rozwój klastrów. Fundusze unijne należy zatem zaliczyć do głównych czynników powstawania polskich inicjatyw klastrowych. Ujmując rzecz szerzej, można stwierdzić, iż pojawianie się inicjatyw klastrowych w Polsce jest efektem określonej unijnej, krajowej, a także regionalnej polityki klastrowej, przy czym zarówno obecnej, jak i planowanej (efekt antycypacji).

3.2. Regionalne rozmieszczenie analizowanych inicjatyw klastrowych

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wyniki badań z wykorzystaniem kwerendy internetowej jako metody identyfikacji inicjatyw klastrowych w sektorze rolno-żywnościowym. Metoda ta ma uniwersalny charakter i potencjalnie daje szansę na uzyskanie w miarę pełnego i kompletnego zbioru danych przy założeniu, że poszukiwane obiekty są obecne w sieci Internet. Takie założenie wydaje się zasadnym w przypadku inicjatyw klastrowych, które choćby z powodów promocyjnych o taką obecność powinny zabiegać, a nierzadko są wręcz zobligowane do stworzenia własnych stron *www* w ramach wykorzystania środków publicznych przyznanych na realizację projektów klastrowych. Inicjatyw wyszukiwano używając słów kluczowych „*inicjatywa klastrowa*” i „*klaster*” przyjmując, iż inicjatywą może być tylko takie zgrupowanie podmiotów, które z założenia dąży do tego by stać się klastrem. Wyłączono w ten sposób wszelkie połączenia poziome i pionowe firm branży sektora rolno-żywnościowego, jako niespełniające warunków bycia inicjatywą klastrową. Dzięki kwerendzie możliwe było nie tylko dotarcie bezpośrednio do stron *www* poszczególnych inicjatyw klastrowych, ale także pośrednie, kwerenda umożliwiła bowiem wyszukanie licznych baz danych, zawierających zestawienia, a nierzadko charakterystyki wybranych inicjatyw⁴.

Spośród szeregu publikacji, indywidualnych stron internetowych poszczególnych inicjatyw oraz artykułów o nich umieszczonych w różnych czasopismach dostępnych *on-line*, bardzo cennym źródłem wiedzy o poszczegól-

⁴ Zestawienie wybranych baz wraz z informacją o ich zleceniodawcy oraz adresem *www* lub tytułem opracowania umieszczono w tabeli 18 (załączniki).

nych inicjatywach klastrowych w Polsce okazały się zwłaszcza cztery następujące opracowania:

- Hołub-Iwan J. (red.), 2012: *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2012. Raport ogólny*. PARP, Warszawa.
- Frankowska M. (red.), 2012: *Tworzenie wartości w klastrze*. PARP, Warszawa.
- Szultka S. (red.), 2012: *Klasyfikacja klastrów w Polsce – raport z cyklu paneli dyskusyjnych*. Wydanie I, PARP, Warszawa.
- Dzierżanowski M. (red.), 2012: *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*. Wydanie I, PARP, Warszawa.

Analizę przedmiotowego charakteru inicjatyw prowadzono pod kątem zgodności deklarowanego lub realizowanego przez nie zakresu aktywności z rodzajami działalności bezpośrednio lub pośrednio związanymi z sektorem rolno-żywnościowym. Głównym celem tej analizy było przypisanie zidentyfikowanych inicjatyw, ze względu na obszary aktywności oraz przedmiot działalności tworzących je podmiotów, do trzech kategorii zgodnie z klasyfikacją klastrów przyjętą za ECO, a mianowicie: produkcja rolna, uprawy rolne i chów zwierząt oraz przetwórstwo żywności. Zestawienie działalności zaliczonych do tych typów klastrów reprezentujących sektor rolno-żywnościowy zamieszczono w tabeli 3.1.

W trakcie analizy zakresu aktywności zidentyfikowanych inicjatyw okazało się, że znaczna ich część angażowała się w działania, których nie można było jednoznacznie przypisać jednemu z wyróżnionych typów klastrów. Niejednokrotnie skład podmiotowy oraz podejmowane przez daną inicjatywę działania wskazywały na występowanie przenikających się relacji z każdym z trzech typów klastrów. Jednocześnie podmiotowy i przedmiotowy charakter aktywności niektórych inicjatyw wykraczał poza ramy wytyczone przez zakres działalności klastrów rolno-żywnościowych, aczkolwiek był on powiązany z szeroko pojętym sektorem agrobiznesu lub obszarami wiejskimi.

Tabela 3.1. Działalności wchodzące w skład trzech typów klastrów rolno-żywnościowych

Produkcja Rolna	Uprawy Rolne i Chów Zwierząt	Przetwórstwo Żywności
Czynności wspomagające produkcję roślinną i zwierzęcą Czynności po żniwach Przygotowanie nasion Produkcja olejów i tłuszczów Produkcja cukru Destylacja, rektyfikowanie i mieszanie alkoholi Produkcja wina z winogron Produkcja jablecznika i innych win owocowych Produkcja niedestylowanych napojów poddawanych fermentacji Ochrona krajobrazu	Uprawa zbóż (oprócz ryżu), roślin strączkowych i oleistych Uprawa warzyw, melonów, korzeniowych i bulwiastych Uprawa owoców ziarnkowych i pestkowych Uprawa innych drzew i krzewów owocowych oraz orzechów Rozmnażanie roślin Chów krów mlecznych Chów innego bydła i bawołów Chów owiec i gęsi Chów świń Chów drobiu Chów innych zwierząt Wypożyczanie i leasing maszyn i sprzętu rolniczego	Przetwórstwo i konserwowanie mięsa Przetwórstwo i konserwowanie drobiu Produkcja produktów z mięsa i drobiu Przetwórstwo soków owocowo-warzywnych Przetwórstwo i konserwacja owoców i warzyw Przetwarzanie mleka i wyrób serów Produkcja lodów Wytwarzanie produktów z przemiału zbóż Produkcja skrobi i wyrobów skrobiowych Produkcja pieczywa, świeżych wyrobów ciastkarskich i ciast Produkcja sucharów i herbatników, konserwowanych wyrobów ciastkarskich i ciast Produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych Produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych Przetwórstwo herbaty i kawy Produkcja przypraw Produkcja gotowych posiłków i dań Produkcja artykułów spożywczych homogenizowanych i żywności dietetycznej Produkcja pozostałych artykułów spożywczych Produkcja gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich Produkcja gotowej karmy dla zwierząt domowych Produkcja piwa Produkcja słoju Produkcja szkła Produkcja i obróbka pozostałego szkła, włączając szkło techniczne Produkcja bębnow stalowych i podobnych pojemników Produkcja opakowań z metali lekkich Produkcja maszyn dla przetwórstwa żywności, napojów i wyrobów tytoniowych Podmioty zajmujące się sprzedażą owoców rolnych, żywych zwierząt, surowców włókienniczych, materiałów i półproduktów Sprzedaż hurtowa zboża, nieprzetworzonego tytoniu, nasion i pasz dla zwierząt Sprzedaż hurtowa żywych zwierząt

Źródło: www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory;url=/about-observatory/methodology/sector_definitions/

Powiązanie to miało przede wszystkim zasobowy charakter, tzn. przynajmniej niektóre podmioty należące do tych inicjatyw prowadziły działalność związaną zasobowo z sektorem rolno-żywnościowym lub wykorzystywały za-

soby czynników wytwórczych występujące na obszarach wiejskich (m.in. drewno, zasoby ludzkie, bioenergia). W związku z tym wyodrębniono dodatkowo jeszcze jedną kategorię rodzajową inicjatyw, określoną jako powiązane zasobowo z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Przeprowadzona kwerenda internetowa umożliwiła identyfikację 132 inicjatyw klastrowych funkcjonujących w różnych obszarach działalności sektora rolno-żywnościowego, bądź powiązanych zasobowo z tym sektorem lub obszarami wiejskimi. Ich liczbę w poszczególnych województwach przedstawiono na rysunku 3.2.

Rysunek 3.2. Liczba inicjatyw klastrowych działających w sektorze rolno-żywnościowym oraz powiązanych z nim zasobowo lub z obszarami wiejskimi



Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Liczba inicjatyw zlokalizowanych w jednym województwie zawiera się w dość szerokim przedziale (od 4 do 16). Najwięcej inicjatyw znajduje się w województwach warmińsko-mazurskim (16), podlaskim oraz wielkopolskim (po 12), natomiast najmniej w województwach kujawsko-pomorskim i małopolskim (po 5) oraz lubuskim i śląskim (po 4).

Na podstawie tych liczb, trudno mówić o czytelnym regionalnym wzorcu przestrzennego rozmieszczenia tych inicjatyw. Niezauważalny jest na przykład, ujawniający się często w różnych porównaniach terytorialnych, umowny podział na Polskę A i B. Wręcz przeciwnie, w województwach zaliczonych do obszaru tzw. „Ściany Wschodniej” liczba funkcjonujących tam inicjatyw wynosi 62, co stanowi prawie połowę wszystkich inicjatyw o zasięgu regionalnym⁵. Można zatem przypuszczać, że powstawanie inicjatyw sektorowych nie zależy w istotnym stopniu od poziomu rozwoju gospodarczego regionu. Wydaje się, że istotną rolę w tym zakresie może odgrywać dostępność funduszy unijnych przeznaczonych na ich wspieranie w połączeniu z przeświadczeniem twórców tych inicjatyw o dużym znaczeniu sektora rolno-żywnościowego w danym regionie.

3.3. Ocena profilu inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym oraz charakterystyka ich wybranych przykładów

Zidentyfikowane inicjatywy przeanalizowano pod kątem rodzaju wchodzących w ich skład podmiotów i charakteru prowadzonych przez nie działalności. Następnie poddano ocenie jakościowej stopień zgodności profilu podmiotowego i przedmiotowego danej inicjatywy z zakresami przedmiotowymi czterech, omówionych w poprzednim podrozdziale, kategorii rodzajowych inicjatyw:

- produkcja rolna (PR);
- uprawy rolne i chów zwierząt (UiZ);
- przetwórstwo żywności (PŻ);
- powiązane zasobowo z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi (PZ).

Każdej z inicjatyw przyznawano od 0 do 3 plusów ze względu na to, jak silnie były w niej reprezentowane podmioty działające w tak wyodrębnionych obszarach aktywności ekonomicznej. Autorzy zdają sobie sprawę z faktu, iż dokonana ocena inicjatyw, tak jak praktycznie biorąc każda ocena jakościowa, ma względny charakter i nie jest całkowicie wolna od subiektywizmu. Nie mniej jednak stosunkowo duża liczba porównywanych obiektów pozwala sądzić, że

⁵ Należy przy tym zaznaczyć, że spośród 132 zidentyfikowanych inicjatyw 5 z nich ma ogólnokrajowy zasięg funkcjonowania. Liczby umieszczone na mapie na rysunku 3.1 dotyczą inicjatyw o zasięgu regionalnym.

wyniki oceny można uznać za miarodajne w kontekście relacji i związków zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych z faktycznymi klastrami rolno-żywnościowymi.

Oprócz przedstawienia wyników oceny wszystkich inicjatyw w poszczególnych województwach, w niniejszym podrozdziale zamieszczono również krótkie charakterystyki wybranych inicjatyw, uznanych za najbardziej rozwinięte lub typowe dla danego województwa z punktu widzenia charakteru i zakresu ich aktywności oraz wynikających z tego relacji i związków z sektorem rolno-żywnościowym. Charakterystyki wybranych inicjatyw klastrowych (po jednej dla każdego województwa) dokonano opierając się na schemacie diamentu Portera [1998], zgodnie z którym na istnienie przewagi konkurencyjnej wpływają następujące czynniki:

- strategia rozwoju, cele i zasady obowiązujące w inicjatywie klastrowej, struktura, konkurencja i kooperacja;
- uwarunkowania popytowe (wielkość i charakter popytu);
- uwarunkowania podażowe (zasoby ludzkie, zasoby fizyczne, wiedza, zasoby kapitałowe, infrastruktura);
- gałęzie powiązane i wspomagające – uwarunkowania strukturalne (konkurencja między lokalnymi rywalami, groźba nowych wejść, naciski związane z wyrobami substytucyjnymi, obecność i strategie lokalnych dostawców z konkurencyjnych gałęzi powiązanych);
- uwarunkowania instytucjonalne (rząd na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym);
- niespodziewane wydarzenia będące poza kontrolą podmiotów inicjatywy, stwarzające nowe możliwości.

Ponieważ zdaniem Portera [1998] czynniki te wpływają na siebie budując przestrzeń do pojawienia się innowacji i poprawy konkurencyjności, opis każdej z wybranych inicjatyw zakończono podsumowaniem wskazując, na których z tych czynników świadczących o przewadze konkurencyjnej, koncentruje się inicjatywa podejmując działania służące wzmocnieniu klastra.

Województwo dolnośląskie

W województwie dolnośląskim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych, których nazwy oraz przyznane oceny przedstawiono w tabeli 3.2. Ich działalność jest w największym stopniu zorientowana na typ klastra przetwórstwo żywności. Cechuje je też pewne powiązanie zasobowe z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Tabela 3.2. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie dolnośląskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Klaster Innowacyjnych Technologii w Wytwarzaniu CINNOMATECH			++	
2. Klaster Nutribiomed	++	+	+++	++
3. Dolnośląski Klaster Ekoenergetyczny EEI – Energia, Ekologia, Innowacje				+
4. Klaster Drzewny Side Cluster				+
5. Dolnośląski Klaster Hodowców Ryb		+	+	+
6. Klaster.plusuj.pl				+
7. Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej	+	+	+	+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	3	7	7

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Na zasługującą na bliższe scharakteryzowanie uznano inicjatywę „Klaster Nutribiomed” [www.nutribiomed.pl]. Podmioty w niej działające pochodzą także z województwa śląskiego, lubuskiego, wielkopolskiego, łódzkiego, mazowieckiego, reprezentując m.in. branże: przetwórstwa żywności, farmacji, biotechnologii i kosmetyczną.

Inicjatywa klastrowa Nutribiomed to powstałe w 2007 roku konsorcjum o zasięgu ponadregionalnym i charakterze naukowo-przemysłowym. Koordynatorem inicjatywy jest Wrocławski Park Technologiczny S.A., zaś jej pomysłodawcą jest prof. Tadeusz Trziszka – kierownik Katedry Technologii Surowców Zwierzęcych i Zarządzania Jakością UP we Wrocławiu. Celem jest stworzenie mocnej pozycji Polski w produktach obejmujących suplementy diety, nutraceutyki i preparaty biomedyczne oparte o rodzime, naturalne surowce oraz o własne *know-how*. Obszar zainteresowań i działań podmiotów uczestniczących w inicjatywie obejmuje zaawansowane technologie w przetwórstwie żywności oraz biotechnologii, kosmetyce i farmacji. Inicjatywa ma charakter ponadregionalny obejmując województwa: mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie i śląskie.

W ramach inicjatywy podejmowane są interdyscyplinarne działania mające na celu polepszenie sytuacji zdrowotnej oraz jakości życia społeczeństwa, dążąc do wprowadzania innowacji w sferze tzw. *wellbeing*. Poza tworzeniem platformy dla wyspecjalizowanego biznesu, w ramach inicjatywy stymulowane są transfery technologii oraz tworzone spółki akademickie, w efekcie czego powstają grupy spółek technologicznych typu *spin-off* skupione na rozwijaniu pro-

duktu, które mają być siłą napędową konsorcjum, stwarzając warunki do pobudzenia przedsiębiorczości i rozwoju konkurencyjności.

Członkowie inicjatywy wspólnie promują suplementy diety, nutraceutyki i preparaty biomedyczne oparte o rodzime, naturalne surowce oraz o własne *know-how*. Obszar działań obejmuje także zastosowanie zaawansowanych technologii w przetwórstwie żywności i procesach biotechnologicznych, w produkcji nutraceutyków i preparatów biomedycznych. Ponadto, działania ukierunkowane są na doskonalenie naturalnych technologii utrwalania żywności, kosmetyków i innych preparatów oraz na opracowanie nowoczesnych systemów bioopakowań. Podmioty inicjatywy tworzą nową wspólną markę produktów o unikalnych właściwościach prozdrowotnych, z półki zdrowej żywności, żywności funkcjonalnej, suplementów diety, kosmetyków i nutraceutyków. Większość produktów powstaje przy tym w oparciu o technologie wdrażane w firmach klastrowych lub dzięki wykorzystaniu innowacyjnej linii technologicznej wybudowanej na terenie Wrocławskiego Parku Technologicznego S.A. Pod wspólną marką wprowadzone są na rynek nowe produkty, jak np. makarony czy jaja wzbogacone o kwasy omega 3 i 6.

W 2012 roku w skład inicjatywy wchodziło 6 uczelni wyższych, 3 instytucje otoczenia biznesu oraz 29 przedsiębiorstw reprezentujących następujące branże: spożywcza, mięsna, kosmetyczna, chemiczna, farmacja, produkcja dodatków do pasz, wytwarzanie pasz i koncentratów, przetwórstwo jaj, weterynaria, gospodarka odpadami branży żywnościowej, biotechnologicznej i biomedycznej. 15% członków to podmioty mikro, 55% – małe, 20% – średnie, 10% – duże. W skład inicjatywy weszły także następujące uczelnie: Akademia Medyczna we Wrocławiu, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Ekonomiczny i Politechnika Wrocławska oraz Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.

Nutribiomed dysponuje jedną z najnowocześniejszych na świecie linii technologicznych do produkcji biosuplementów diety i nutraceutyków, która powstała na bazie zgłoszeń patentowych technologii rozwijanych w ramach współpracy klastrowej. Wyposażenie oraz działający na linii system umożliwiają członkom inicjatywy badanie nowych technologii, testowanie wzrostu skali, transfery technologiczne, czy też prowadzenie pilotażowej produkcji nieobecnych do tej pory na rynku produktów. Linia spełnia warunki dobrej praktyki produkcyjnej (*Good Manufacturing Practice*). W trakcie wprowadzania są systemy kontroli jakości. Wraz z parkami maszynowymi firm i instytucji członkowskich, linia zwiększa możliwość produkcji na rynki polskie i zagraniczne. Dotychczas dzięki linii wdrożonych zostało 5 technologii opracowanych w ramach inicjatywy, opartych o polskie i międzynarodowe zgłoszenia patentowe.

Prawo do korzystania z linii posiadają wszyscy członkowie inicjatywy Nutribiomed. Zrzeszonym w inicjatywie podmiotom z sektora MŚP koordynator oferuje pomoc *de minimis* na wsparcie prac prowadzonych na prototypowej linii technologicznej. Dzięki temu przedsięwzięciu innowacyjne technologie mają większe szanse na rozwój i w efekcie wdrożenie rynkowe pod wspólną marką Nutribiomed.

Budowa linii możliwa była dzięki zrealizowanemu przez koordynatora inicjatywy projektowi „Rozwój powiązań kooperacyjnych Klastra Nutribiomed zmierzających do komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań” współfinansowanemu z PO IG Działanie 5.1., za realizację którego otrzymał on wyróżnienie PARP.

Podsumowując, można stwierdzić, że inicjatywa Klastr Nutribiomed, dążąc do wzmocnienia reprezentowanego klastra, koncentruje swe działania głównie na pierwszym elemencie modelu diamentu Portera (kooperacja, tworzenie wspólnej marki), jak również na uwarunkowaniach podażowych, czego wyrazem jest zakup linii technologicznej. Równie ważne są gałęzie powiązane i wspomagające, o czym świadczy ścisła współpraca z sektorem nauki oraz uwarunkowania instytucjonalne.

Województwo kujawsko-pomorskie

W województwie kujawsko-pomorskim zidentyfikowano 5 inicjatyw klastrów, których działalność, nie licząc jednej z nich, cechują raczej luźne związki z sektorem rolno-żywnościowym (tabela 3.3). W ich orientacji branżowej przeważa zasobowe powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Pod względem kategorii orientacji branżowych bezpośrednio związanych z typami klastrów rolno-żywnościowych za wyróżniającą się można uznać inicjatywę pod nazwą Kujawsko-Pomorski Oddział Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKOLAND działającą w obszarze żywności ekologicznej [www.ekolandkujawskopomorski.pl].

W 1989 roku w Przysieku koło Torunia około 100 rolników, przy wsparciu naukowców z uczelni rolniczych z Warszawy i Lublina oraz instruktorów miejscowej służby rolnej, zdecydowało się utworzyć organizację. W tym samym roku na zjeździe założycielskim w Toruniu zatwierdzono projekt statutu stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi i przyjęto nazwę EKOLAND. Po ośmiu latach działalności członkowie stowarzyszenia, ze względu na dużą liczbę osób zainteresowanych członkostwem, podjęli uchwałę o utworzeniu oddziałów regionalnych. W 1998 otworzony został oddział kujawsko-pomorski stowarzyszenia z siedzibą w Przykładowie.

Tabela 3.3. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie kujawsko-pomorskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Kujawsko-Pomorski Oddział Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKOLAND	+	+++	++	+
2. Bydgoski Klaster Przemysłowy			+	
3. Lokalna Organizacja Turystyczna Toruń				+
4. Inowrocławska Lokalna Organizacja Turystyczna (INLOT)				++
5. Ciechociński Klaster Uzdrawiskowy				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	1	3	3	5

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Stowarzyszenie EKOLAND powstało na gruncie bardzo szczytnej idei, by produkować nie niszcząc ziemi oraz żywić nie szkodząc konsumentom. Głównym celem jest zorganizowanie systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce w oparciu o program obejmujący kryteria produkcji, inspekcję gospodarstw i atestację produktów, który w sposób zrównoważony ma się przyczynić do rozwoju ekologicznej produkcji rolnej. Koncepcja programu oparta została na standardach Międzynarodowej Federacji Rolnictwa Ekologicznego IFOAM. W tym celu podmioty inicjatywy realizują następujące działania:

- stosowanie różnych form upowszechniania idei rolnictwa ekologicznego;
- inspirowanie i wspieranie wszelkiej działalności członków zgodnej z celami stowarzyszenia;
- szkolenie wytwórców, przetwórców, dystrybutorów oraz konsumentów produktów rolnictwa ekologicznego;
- współdziałanie z innymi organizacjami pozarządowymi, organami państwowymi i samorządowymi w celu promocji rolnictwa ekologicznego;
- organizacja jarmarków produktów ekologicznych;
- działalność wydawnicza.

Jeśli chodzi o główny nurt działalności stowarzyszenia EKOLAND, nie jest nim już atestowanie gospodarstw, ponieważ aktualnie wykonują to wyspecjalizowane jednostki. W ramach stowarzyszenia przede wszystkim promuje się rolnictwo ekologiczne jako alternatywę dla polskiej wsi w warunkach integracji europejskiej oraz pomoc rolnikom w znalezieniu swojego miejsca w nowej rzeczywistości. Jest to praca wymagająca stworzenia i podpisania odpowiednich

aktów prawnych, zorganizowania zbytu, przetwórstwa, szkoleń, sieci doradców i wielu innych elementów składających się na całość, którą nazwać można rozwojem rolnictwa ekologicznego. Stowarzyszenie nie posiada własnej marki produktów, natomiast podczas comiesięcznych jarmarków żywności ekologicznej w Muzeum Etnograficznym w Toruniu promuje produkty członków stowarzyszenia. Bioprodukty można kupić bezpośrednio od rolników na jarmarkach lub przez Internet. Działalność stowarzyszenia obejmuje również cykliczną organizację seminariów i szkoleń na temat rolnictwa ekologicznego, które cieszą się dużym powodzeniem, nie tylko wśród zrzeszonych członków. Współpraca międzynarodowa, między innymi z Fundacją Heinricha Boella umożliwiła wypromowanie dobrze rozpoznawalnej marki w świecie produktów bioekologicznych, która poprzez swoje działania przyczynia się do rozwoju rolnictwa ekologicznego nie tylko na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, ale też w całej Polsce.

W roku 2012 w skład inicjatywy wchodziło 68 przedsiębiorstw. Od kilku lat uczestniczący w inicjatywie rolnicy zajmują czołowe miejsca w krajowym konkursie na najlepsze gospodarstwo ekologiczne. Państwo Wegnerowie, Zdziarscy, Gawineccy, a w roku 2010 Mieczysław i Aleksandra Babalscy zwyciężyli w ogólnopolskim finale konkursu na najlepsze gospodarstwo ekologiczne podczas Targów Naturalnej Żywności *Natura Food* w Łodzi. W inicjatywie brakuje jednak jednostek naukowo-badawczych i samorządowych.

Reasumując, można uznać, że swoją inicjatywą Kujawsko-Pomorski Oddział Stowarzyszenia Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi EKO-LAND przyczynia się głównie do wzmocnienia regionalnego klastra Uprawy Rolne i Chów Zwierząt, koncentrując swe działania głównie na drugim i trzecim elemencie modelu diamentu Portera, a mianowicie na uwarunkowaniach popytowych i podażowych.

Województwo lubelskie

W województwie lubelskim zidentyfikowano 9 inicjatyw klastrowych, których nazwy i uzyskane przez nie oceny zawiera tabela 3.4. W ich orientacji branżowej dominuje przetwórstwo żywności, aczkolwiek znaczące jest też ich powiązanie zasobowe z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi. Z punktu widzenia orientacji branżowej typowej dla klastrów rolno-żywnościowych, za najbardziej reprezentatywną dla województwa lubelskiego uznano inicjatywę Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności” działającą w obszarze żywności ekologicznej [www.dolinaeko.pl].

Tabela 3.4. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie lubelskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Lubelski Cebularz – Regionalny Klaster w Lublinie			+	
2. Lokalna Organizacja Turystyczna „Kraina Lessowych Wąwozów”			++	++
3. Lubelski Klaster Ekoenergetyczny			+	+
4. Klaster Restauratorów i Hotelarzy			+++	++
5. Klaster Kultur Lubelszczyzny				+
6. Wschodni Klaster – Ekologiczny Dom Energooszczędny				+
7. Stowarzyszenie Lubelskie Drewno – Regionalny Klaster w Lublinie				++
8. Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności”	++	++	+++	
9. Stowarzyszenie „Lubelski Klaster Branży Spożywczej”		+	++	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	3	12	9

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności” (DEŻ) to inicjatywa wyższej uczelni, która zrzesza różne podmioty działające na rzecz promowania i rozwoju żywności ekologicznej. Powstała ona w 2007 roku w Lublinie i działa w formie stowarzyszenia o zasięgu regionalnym, krajowym i globalnym. Jej członkami są firmy, które posiadają potencjał i co najważniejsze, bogate doświadczenie w produkcji żywności ekologicznej. Koordynatorem inicjatywy jest Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Głównym celem DEŻ jest zarówno zwiększanie podaży żywności ekologicznej (zwiększenie skali produkcji i liczby miejsc pracy w sektorze produkcji ekologicznej), jak i pobudzanie w tym zakresie popytu regionalnego, krajowego i zagranicznego.

Cel realizowany jest poprzez następujące działania:

- wspólna promocja, baza informacyjna, portal internetowy, udział w targach i misjach gospodarczych;
- organizowanie kiermaszów ekożywności i innych produktów ekologicznych;
- organizowanie szkoleń, seminariów i konferencji;
- wydawanie wspólnych publikacji;
- starania o europejskie środki pomocowe;

- wspólne prowadzenie badań i projektów innowacyjnych w zakresie produkcji, przetwarzania i marketingu produktów ekologicznych.

Sztandarowymi produktami inicjatywy są: ekologiczne tłoczone na zimno oleje lniane i rzepakowe, sękacz podlaski, kiełbasa swojska, ekologiczny żeńszeń i wytwarzane z niego produkty, owoce miękkie, przetwory owocowe i warzywne oraz pieczywo ekologiczne.

Strona popytowa i opiniotwórcza DEŻ reprezentowana jest przez następujących potencjalnych nabywców:

- nabywcy indywidualni i gospodarstwa domowe – osoby, które chcą się zdrowo odżywiać dla dobrego samopoczucia, wyglądu lub kondycji;
- sklepy ekologiczne z tzw. zdrową żywnością;
- sieci wielobranżowych sklepów detalicznych;
- sklepiki szkolne, stołówki, bary, restauracje i firmy cateringowe.

Wśród adresatów i kanałów dystrybucji dla promocji produktów podmiotów inicjatywy wyróżniono natomiast:

- portale internetowe popularyzujące prowadzenie zdrowego trybu życia i odżywiania się;
- środowiska lekarskie w przychodniach zdrowia, szpitalach i prywatnych klinikach;
- sanatoria, ośrodki odnowy biologicznej, kluby fitness;
- szkoły różnych szczebli, środowiska nauczycieli;
- media, zajmujące się tematyką ekologiczną, zdrowotną, rolniczą, rozwoju regionalnego;
- pozostała społeczność zainteresowana prowadzeniem zdrowego trybu życia.

W 2012 roku w skład inicjatywy wchodziło: 4 producentów owoców i warzyw, 2 producentów pieczywa i ciast, 2 zakłady mięsne, 2 podmioty działające w obszarze handlu, 1 inny usługodawca, 2 jednostki naukowo-badawcze, 3 instytucje otoczenia biznesu. Ustalono, że inicjatywa będzie miała charakter otwarty, co oznacza, że do jej struktur mogą przystąpić podmioty i organizacje zainteresowane rozwojem produkcji ekologicznej żywności z terenu Polski Wschodniej (z województw: lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego). Dla członków inicjatywy został uruchomiony tematyczny portal z systemem usług informatycznych, zaś aby lepiej przybliżyć ofertę podmiotów inicjatywy, zakupiono mobilną ekspozycję wystawienniczą do prezentowania wspólnej oferty. Wśród partnerów współpracujących na rzecz inicjatywy znajdują się organizacje promujące żywność ekologiczną, ośrodki doradztwa rolniczego, izby rolnicze oraz biznesowe, branżowe, społeczne, religijne i inne instytucje i organizacje o charakterze lokalnym.

Stowarzyszenie „EkoLubelszczyzna” powstało w 2007 roku jako efekt projektu „Strategia Doliny Ekologicznej Żywności”, aby w interesie swoich członków realizować założenia tej strategii. Był to projekt pilotażowy Regionalnej Strategii Innowacji województwa lubelskiego, którego celem było zbudowanie sieci współpracy skoncentrowanej wokół ekologicznej produkcji rolnej i jej marketingu oraz wskazanie możliwości rozwoju regionu w tym kierunku. Projekt był współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Zintegrowanego PO Rozwoju Regionalnego – Działanie 2.6. „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy”. Jego realizację rozpoczęto w styczniu roku 2005, a zakończono w sierpniu roku 2006. Koordynatorem (tzw. beneficjentem) projektu była Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, zaś instytucją wdrażającą Samorząd Województwa Lubelskiego.

W roku 2010 z inicjatywy Stowarzyszenia „EkoLubelszczyzna” i przy wsparciu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego rozpoczęto realizację kolejnego projektu unijnego o nazwie „Rozwój klastra Dolina Ekologicznej Żywności”. Biuro projektu w Lublinie prowadzi Stowarzyszenie „EkoLubelszczyzna”, zaś filia biura, obsługiwana przez Związek Stowarzyszeń „Podkarpacka Izba Rolnictwa Ekologicznego”, funkcjonuje także w Świlczy pod Rzeszowem.

Podsumowując, należy pokreślić, że inicjatywa Klastr „Dolina Ekologicznej Żywności”, koncentruje swe działania na wszystkich elementach modelu diamentu Portera, tzn.: uwarunkowaniach popytowych (marketing żywności ekologicznej) i podaźowych (umiejętności miękkie), gałęziach powiązanych i wspierających (koordynator), tworzeniu strategii, celów i zasad, struktury oraz kooperacji (w ramach realizacji projektów unijnych), jak również na uwarunkowaniach instytucjonalnych (skuteczne zdobywanie funduszy unijnych).

Województwo lubuskie

W województwie lubuskim zidentyfikowano jedynie 4 inicjatywy klastrowe, które w części można uznać za związane bezpośrednio lub pośrednio z sektorem rolno-żywnościowym (tabela 3.5). Na podstawie łącznych ocen wg kategorii orientacji branżowej można stwierdzić, iż w największym stopniu związane są one z przetwórstwem żywności, a także powiązane zasobowo z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi. Biorąc pod uwagę charakter ich działalności, najbardziej interesująca w kontekście specyfiki województwa lubuskiego wydaje się inicjatywa „Lubuski Szlak Wina i Miodu”, której zakres funkcjonowania oraz potencjalne oddziaływanie ma międzybranżowy charakter.

Tabela 3.5. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie lubuskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Lubuski Klaster Szkoleniowo – Doradczy na rzecz Produktu Regionalnego			+	+
2. Lubuska Regionalna Organizacja Turystyczna LOTUR			+	+
3. Lubuski Klaster Metalowy			+	
4. Lubuski Szlak Wina i Miodu	+++	++	+	++
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	2	4	4

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Skupiająca się na promowaniu lokalnych produktów i ekoturystyki, inicjatywa klastrowa Lubuski Szlak Wina i Miodu powstała w 2006 roku. Nawiązuje ona do 800-letniej tradycji winiarskiej tego regionu. Koordynatorem inicjatywy jest Zielonogórskie Stowarzyszenie Winiarskie, będące branżową organizacją społeczną skupiającą firmy, dostawców oraz producentów branży winiarskiej. Lubuski Szlak Wina i Miodu to grupa podmiotów, która wyłoniła się z Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego, by jeszcze bardziej zintensyfikować swoją współpracę.

Celem jest podniesienie konkurencyjności oraz wykorzystanie szans, jakie stwarza przedsiębiorcom internacjonalizacja. Szlak jest swoistego rodzaju produktem turystycznym, utworzonym w oparciu o potencjał województwa lubuskiego (w tym Zielonej Góry uznawanej za „polską stolicę wina”) i związany z produktami regionalnymi wpisanymi na Listę Produktów Tradycyjnych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, m.in. z winem, miodem pitnym i miodem pszczelim. Szlak Wina i Miodu jest przykładem inicjatywy oddolnej, wywodzącej się od przedsiębiorców.

W ramach inicjatywy realizowane są następujące zadania:

- prowadzenie szkoleń i kursów, organizowanie odczytów, konferencji naukowych;
- prowadzenie konsultacji i ekspertyz w zakresie upraw i produkcji winiarskiej;
- rozwijanie działalności popularyzatorskiej za pośrednictwem środków masowego przekazu;
- wspieranie powstawania grup producenckich w zakresie uprawy winorośli i produkcji wina;

- współpraca ze środowiskiem naukowym oraz krajowymi i zagranicznymi organizacjami zajmującymi się problematyką winiarską;
- współdziałanie z władzami i instytucjami państwowymi oraz samorządowymi w sprawach dotyczących uprawy winorośli i przetwórstwa wino-owocowego;
- występowanie do właściwych organów z wnioskami dot. regulacji prawnych oraz opiniowanie projektów aktów prawnych, normujących zagadnienia związane z winiarstwem.

Działania członków Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego przyczyniły się ponadto do powstania w 2008 roku klasy winiarskiej w Zespole Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Zielonej Górze. Inicjatywa integruje ofertę turystyczną winiarzy i pszczelarzy znajdujących się na szlaku. Jest to tzw. produkt sieciowy, ponieważ obejmuje wydarzenia i imprezy oraz obiekty i usługi, mające wypromować produkty regionalne i ciekawe miejsca Ziemi Lubuskiej. Do dyspozycji gości pozostają winnice, pasieki oraz hotele i muzea, które mają zachęcić ich do dłuższego pobytu na ziemi lubuskiej. Współpraca jest szansą na skoordynowanie oferty, co ma przyczynić się do stworzenia atrakcyjnej oraz spójnej propozycji turystycznej, z której skorzystają turyści z kraju i z zagranicy. Przejawem współpracy członków inicjatywy jest podejmowanie gości we wszystkich winnicach w wybrane dni, po zakupieniu przez nich jednego biletu.

Szlak ma szansę stać się marką rozpoznawalną poza ramami województwa, dlatego podejmowane są działania, które mają wypromować ten produkt. Wydane zostały dwa foldery zawierające barwne prezentacje i opisy atrakcji szlaku, a także mapa oraz kalendarz wydarzeń. W 2009 roku, dzięki dofinansowaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego oraz Urzędu Miasta Zielona Góra, folder wydano w wersji polsko-niemiecko-anglojęzycznej. Dużym sukcesem Lubuskiego Szlaku Wina i Miodu było zdobycie wyróżnienia w konkursie na „Najlepszy produkt turystyczny Targów Zatur 2008”, w których wzięło udział około 100 wystawców z Ziemi Lubuskiej i Brandenburgii. Członkowie inicjatywy oraz Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego biorą czynny udział w organizacji cyklicznych wydarzeń związanych z winem, takich jak zielonogórskie „Winobranie”, Święto Młodego Wina, Bal Winiarza, Winobraniowy Konkurs Win oraz Zielonogórskie Targowisko Winiarskie. Także na turystów przez okrągły rok czeka wiele interesujących wydarzeń.

Inicjatywa zrzesza winiarzy, pszczelarzy, hotele oraz placówki muzealne i jednostki samorządu terytorialnego. W 2012 roku w skład inicjatywy wchodziły 44 podmioty, m.in. Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku,

3 gospodarstwa agroturystyczne, 6 muzeów i skansenów, 5 gospodarstw pasiecznych, 23 winnice oraz 1 sklep.

Członkowie spotykają się w trakcie prac związanych z przygotowywaniem bieżących imprez winiarskich, a na co dzień komunikują się głównie za pomocą poczty elektronicznej oraz poprzez umieszczanie informacji na stronie internetowej Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego – www.winiarze.zgora.pl. Dzięki temu mają dostęp do rozbudowanego forum, które jest doskonałym źródłem informacji oraz komunikacji, jak również pozwala zainteresowanej osobie na zapoznanie się z opiniami oraz doświadczeniami ludzi z branży.

Podsumowując, można stwierdzić, że inicjatywa Lubuski Szlak Wina i Miodu, dążąc do wzmocnienia dość specyficznego klastra, koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach popytowych i podaźowych, nie zapominając o ścisłej współpracy w tworzeniu i realizacji strategii i wspólnych celów. Ze względu na specyfikę branży ważnym elementem są również uwarunkowania instytucjonalne, zwłaszcza dotyczące tworzenia prawa korzystnego dla rozwoju branży.

Województwo łódzkie

W województwie łódzkim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych, których nazwy oraz wyniki oceny ich profili zamieszczono w tabeli 3.6. Ich aktywność najsilniej zorientowana jest na dwa obszary, a mianowicie przetwórstwo żywności oraz uprawy rolne i chów zwierząt.

Za zasługujące na bliższą uwagę oraz w pewnym sensie typowe dla województwa łódzkiego można uznać równocześnie dwie inicjatywy: Łódzko-Mazowiecki Klaster Owocowo Warzywny i Łódzki Klaster Warzywno-Owocowy – „Zjazdowa”. Podmioty pierwszej z nich, działające także na terenie województwa mazowieckiego, związane są z branżą produkcji i przetwórstwa owoców i warzyw, natomiast drugiej głównie z produkcją oraz handlem warzywami i owocami deserowymi. Ze względu na większą liczbę uczestników do bliższego scharakteryzowania wybrano ostatecznie drugą z wymienionych inicjatyw [Policy & Action Group Uniconsult 2009].

Inicjatywa „Zjazdowa” zawiązana została w 2007 roku w formie spółki akcyjnej. Jej koordynatorem jest zarząd Łódzkiego Rynku Hurtowego Zjazdowa S.A., z siedzibą w Łodzi. Inicjatywa ma zasięg lokalny, a także regionalny.

Tabela 3.6. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie łódzkim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Łódzko-Mazowiecki Klaster Owocowo Warzywny	+	++	+++	
2. Kutnowski Klaster Technologiczny			++	
3. Łódzki Klaster Warzywno-Owocowy – „Zjazdowa”	+	+++	++	
4. Klaster Łódzka Turystyka Konna		+		+
5. Klaster Dziedzictwa Tradycji i Smaku			+	+
6. Klaster Bioenergia dla Regionu	+		+	+
7. Klaster Mechatroniczny			+	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	6	10	3

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Łódzki Rynek Hurtowy S.A. zaczął swą działalność w 1996 roku. Jego udziałowcami są miasto Łódź oraz lokalni przedsiębiorcy, głównie hurtownicy z branży spożywczej. W 1997 roku Spółka wybudowała kompleks hal i obiektów handlowych na terenach wniesionych aportem przez miasto. Poszczególni przedsiębiorcy-akcjonariusze spółki mają do dyspozycji powierzchnie handlowe odpowiadające ich udziałom. Sama spółka jako podmiot zarządzający prowadzi działalność polegającą na zarządzaniu obiektami, wynajmie powierzchni, utrzymaniu terenu, ale także handlu hurtowym. Chociaż nie realizuje ona żadnych działań klastrowych o charakterze ogólnym, nie licząc pewnych działań promocyjnych (jako zarządca hal okresowo wydaje wspólne dla większej grupy najemców materiały promocyjne), to można przyjąć, iż pełni ona funkcję koordynatora.

„Zjazdowa” to główny hurtowy rynek spożywczy województwa i drugi obok rynku hurtowego w Broniszach tego typu obiekt w centralnej Polsce. Na jej terenie realizowany jest handel hurtowy wszelkiego typu artykułami spożywczymi: owocami, warzywami, mięsem, nabiałem itd. Funkcjonowanie rynku sprzyja integracji środowiska działających na nim przedsiębiorców. Współpraca dotyczy w pierwszej kolejności wspólnego zaopatrywania się niektórych przedsiębiorców u dostawców i producentów. Coraz częściej kilka firm zamawia wspólnie jeden transport określonego towaru. Rzadziej współpraca ta dotyczy wspólnego dostarczania towaru do tych samych odbiorców.

Celem inicjatywy jest dalsza rozbudowa hal i organizacja terenów handlowych. Planowane są następujące działania:

- działania promocyjne, polegające na wypracowaniu wspólnego logo promocyjnego oraz wydawaniu wspólnych materiałów promocyjnych;
- rozwój eksportu przez wybrane podmioty działające w inicjatywie;
- poprawienie jakości drogi dojazdowej, doprowadzenie szerokopasmowego łącza internetowego;
- działania „miękkie”.

Zdaniem przedstawicieli PARP „*jest to najbardziej niejednoznaczna inicjatywa klastrowa w województwie łódzkim*” [Klasy w województwie łódzkim 2012]. Nie można jednak pomijać faktu, iż w jej skład wchodzi 120 przedsiębiorstw, 1 jednostka naukowo-badawcza, 1 instytucja otoczenia biznesu. W gronie jej członków 70% to podmioty typu mikro, 21% z nich należy do grupy małych przedsiębiorstw, 6% do średnich, a 3% do dużych [www.zjazdowa.com.pl]. Inicjatywa raczej nie planuje powiązania swojej działalności z dużymi firmami.

„Zjazdowa” prowadząc własne działania handlowe korzystała ze wsparcia o charakterze promocyjnym współfinansowanego ze środków UE. Łódzki Rynek Hurtowy „Zjazdowa” S.A. jest beneficjentem RPO województwa łódzkiego na lata 2007-2013 i realizuje projekt: „Inicjowanie i animacja powiązań kooperacyjnych w województwie łódzkim”.

Przedstawiciele Łódzkiego Rynku Hurtowego oczekują od strony administracji państwowej przede wszystkim działań o charakterze infrastrukturalnym. W mniejszym stopniu formułowane są natomiast oczekiwania co do działań wspierających samą inicjatywę, chociaż z całą pewnością stworzenie efektywnego systemu finansowania działań promocyjnych byłoby ważnym impulsem rozwojowym.

Podsumowując, można uznać, że inicjatywa Łódzki Klaster Warzywno-Owocowy – Zjazdowa, dążąc potencjalnie do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach popytowych (promocja) i podażowych (infrastruktura). Nie bez znaczenia są także uwarunkowania instytucjonalne i wiążące się z nimi zdobywanie w ostatnich kilku latach środków z funduszy europejskich.

Województwo małopolskie

W województwie małopolskim zidentyfikowano 5 inicjatyw klastrowych, które cechuje głównie (3 z nich wyłącznie) powiązanie zasobowe z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi (tabela 3.7).

Za najbardziej interesującą z punktu widzenia innowacyjności, a przez to zasługującą na bliższe scharakteryzowanie uznano inicjatywę Klaster *Life Science* działającą w obszarze biotechnologii i biomedycyny [www.lifescience.pl]. Powo-

dem tego wyboru jest także wyróżniająca ją na tle pozostałych inicjatyw funkcjonujących w województwie małopolskim stosunkowo szeroki profil jej działalności związany z sektorem rolno-żywnościowym.

Tabela 3.7. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie małopolskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Klaster <i>Life Science</i>	+	+	++	
2. Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii				+
3. Klaster Innowacyjnych Technologii Recyklingowych EKO TECH				+
4. Zielona Inicjatywa Gospodarcza			+	+
5. Klaster Myśleniecki				++
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	1	1	3	5

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Klaster *Life Science* jest zawiązaną w 2006 roku inicjatywą akademicką o zasięgu globalnym w sensie koncepcyjnym, ale przede wszystkim płaszczyzną współpracy w obszarze *life science* oraz wehikułem do pozyskiwania środków finansowych, głównie w układzie regionalnym. Koordynatorem jest Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie.

Cele inicjatywy są następujące:

- wykorzystanie istniejącego potencjału osób, przedsiębiorstw, uczelni wyższych, jednostek naukowo-badawczych, instytucji otoczenia biznesu oraz władz lokalnych i regionalnych;
- wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności w obszarze *life science*;
- tworzenie warunków dla skutecznej komercjalizacji wyników prac badawczych i rozwojowych.

W ramach inicjatywy realizowane są następujące programy:

- promocja idei i zasad funkcjonowania inicjatywy, w tym m.in. internacjonalizacja, uczestnictwo w konferencjach i spotkaniach;
- pozyskiwanie nowych partnerów i rozwój współpracy, w tym organizacja regularnych spotkań i mini konferencji, warsztatów i szkoleń oraz wspieranie rozwoju kontaktów naukowych i biznesowych;
- tworzenie podstawowej „oferty” – elementów systemu innowacji, w tym realizacja różnych przedsięwzięć typu bazy danych i bazy wiedzy, giełdy

- inicjatyw i pomysłów, targi innowacyjności (w tym programie ma mieścić się także współpraca z instytucjami typu *Seed Capital* i *Business Angels*);
- promocja i rozwój kompetencji w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości w celu systematycznego rozwoju kompetencji w obszarach związanych z procesem innowacyjności, potrzebnych dla podnoszenia efektywności i skuteczności współdziałania nauki i biznesu;
 - stworzenie efektywnej infrastruktury komunikacji w ramach inicjatywy w celu zapewnienia dostępu i wymiany informacji, w tym prowadzenie portalu *lifescience.pl* oraz tworzenie innych narzędzi komunikowania się (forum, newsletter);
 - integracja środowiska „*life science*” – w Małopolsce, a także w sąsiednich regionach, podejmowanych jest wiele przedsięwzięć dotyczących szeroko pojmowanej problematyki „*life science*”, których celem jest integrowanie różnych działań poprzez wymianę informacji, wspólne projekty, tworzenie wspólnej oferty itp.

Dotychczas zrealizowano następujące działania:

- stworzenie portalu *www.lifescience.pl* w dwóch wersjach językowych;
- stworzenie platformy internetowej wspomagającej współpracę partnerów inicjatywy;
- powołanie grup współpracy w obrębie specjalistycznych działań: Innowacyjny Szpital, Diagnostyka czy Zespół Innowacji Naukowych;
- zorganizowanie cyklicznej konferencji *LifeScience Open Space* w Krakowie;
- nawiązanie kontaktów międzynarodowych i współpraca z inicjatywami klastrowymi z Francji, Niemiec i USA.

W skład inicjatywy wchodzi zróżnicowane pod względem rodzaju, struktury i wielkości instytucje: 8 szpitali, 11 producentów, 14 podmiotów przeprowadzających badania diagnostyczne i usługi laboratoryjne, 7 podmiotów oferujących usługi doradcze i infobrokerskie, 3 oferujące usługi informatyczne, 3 jednostki samorządu terytorialnego, 11 jednostek naukowo-badawczych, 11 instytucji otoczenia biznesu z obszarów biotechnologii, farmacji, medycyny, żywności i ochrony środowiska. W ramach inicjatywy podmioty uzyskują dostęp do zasobów wiedzy i informacji, specjalistycznych zasobów badawczych, wsparcie organizacyjne, prawne, marketingowe, finansowe, logistyczne i technologiczne oraz pomoc w tworzeniu aliansów strategicznych, centrów doskonałości i grup projektowych pomiędzy przedsiębiorstwami a ośrodkami naukowymi, zarówno na poziomie regionalnym, jak i międzynarodowym.

Na arenie międzynarodowej Klaster *Life Science* współpracuje z: *Genopol Evry* z Francji (projekty rozwojowe, komercjalizacja badań, *Global Innovation*

Network (rozwój sektora biotechnologii i *life science*), *European Diagnostic Cluster Alliance* (rozwój diagnostyki medycznej). W 2010 roku podmioty inicjatywy były wspólnie zaangażowane w 18 projektów, z czego 10 znajdowało się na etapie przygotowania i złożenia wniosków o wsparcie.

Podsumowując, można stwierdzić, że w kontekście rozwojowym inicjatywa Klaster *Life Science* koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach podażowych (kompetencje) oraz gałęziach powiązanych i wspomagających (bardzo różnorodne, w tym zagraniczne).

Województwo mazowieckie

W województwie mazowieckim zidentyfikowano 10 inicjatyw klastrowych zorientowanych profilowo w głównej mierze na przetwórstwo żywności. W mniejszym, aczkolwiek w widocznym stopniu, reprezentują one również kategorię rodzajową związaną z uprawami rolnymi i chowem zwierząt (tabela 3.8).

Tabela 3.8. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie mazowieckim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Naukowo-Technologiczny Klaster Samochodów Ekologicznych			+	
2. EFA – Energy from Algae – Energia z Alg	+	+		+
3. Mazowiecki Sojusz Energetyczny ALFAB		+	++	+
4. Mazowiecki Klaster Efektywności Energetycznej i OZE				+
5. Lacto-Feed Rozwój technologii leczenia żywieniowego			+	
6. Klaster turystyczny Mazowska			+	+
7. Klaster Bioprodukt	+	+	+++	
8. Mazowiecki Klaster Owocowy		++	+	
9. Klaster Innowacji w Agrobiznesie		+	++	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	6	11	4

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Biorąc pod uwagę orientację branżową, w województwie mazowieckim najbardziej godną uwagi oraz bliższego omówienia wydaje się być inicjatywa Klaster Bioprodukt, działająca w dziedzinie wytwarzania żywności ekologicznej

[http://www.hurtidet.pl/article/art_id,1034-/konferencja-prasowa--klaster-bioprodukt.-ministerstwo-rolnictwa-i-rozwoju-wsi--22-listopada-2007/].

Inicjatywa powstała w 2007 roku wśród polskich producentów i przetwórców żywności ekologicznej. Strategia rozwoju na lata 2007-2020 zawiera m.in. wprowadzenie certyfikatu bioróżnorodności na rynek europejski oraz wykorzystanie ogromnego potencjału polskiego, nieskażonego rolnictwa w celu uczynienia z naszego kraju lidera na rynku europejskiej żywności ekologicznej.

Powstanie inicjatywy wynika z chęci stworzenia wspólnej polskiej marki, która będzie w stanie stawić czoła rosnącej globalnej konkurencji i zdobyć silną pozycję rynkową. Członkowie inicjatywy wspólnie wytwarzają aż ponad 90 produktów. Niektóre z nich to: sok z buraka i selera kwaszonego, ryż trójkolorowy, zupa wiejska optymistyczna, musli amarantusowe, musli chlebek z bakaliami, makaron orkiszowy, pasztet warzywny z soczewicą, dżem śliwkowy, sok aroniowy. Są to produkty o doskonałym smaku i wysokiej wartości odżywczej. Podstawowym warunkiem członkostwa w tej elitarniej grupie producentów żywności jest posiadanie aktualnego certyfikatu rolnictwa ekologicznego. Co ważne, musi go posiadać każdy z producentów wchodzący w skład inicjatywy, jak również każde gospodarstwo zaopatrujące podmioty inicjatywy w płody rolne. Głównym problemem wydaje się przy tym niedostateczna w Polsce liczba przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem ekologicznie produkowanych owoców, warzyw, mleka czy mięsa, na przykład na dżemy, soki, produkty warzywne, mleczarskie, bądź wędliny.

Inicjatywa jest próbą odpowiedzi na bardzo szybko rosące zainteresowanie niszą rynku spożywczego, którą ciągle stanowią produkty ekologiczne w Polsce oraz duży popyt na te produkty w zamożniejszych krajach „starej” Unii. Zdaniem podmiotów tworzących inicjatywę, w Polsce istnieje potencjał rolniczy, który może stać się optymalną bazą do stworzenia potężnego sektora żywności ekologicznej. Paradoksalnie, ich zdaniem, opóźnienie gospodarcze oraz relatywnie niezbyt wysoki stopień industrializacji polskiego rolnictwa pomogły w zachowaniu warunków sprzyjających rozwijaniu tego typu produkcji. Przykładowo, podczas gdy w Europie Zachodniej przez dziesiątki lat eksperymentowano z coraz to nowszymi nawozami sztucznymi i środkami ochrony roślin, polski rolnik z za „żelaznej kurtyny” tradycyjnie nawoził swoje uprawy obornikiem i kompostem. Wśród czynników świadczących o rozmiarze niewykorzystanego potencjału naszego rolnictwa ekologicznego wymieniane są: stan gleb, struktura własnościowa, opanowanie ekologicznych lub zbliżonych do ekologicznych metod gospodarowania przez rolników, czystość przyrodnicza i koszt siły roboczej.

Pomimo tak dogodnych warunków, Polska nie nadąża za swoistą „zieloną rewolucją”, która ogarnęła Zachodnią Europę w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Dla porównania, na organizowanych w Norymberdze targach bioproduktów swoją ofertę wystawia ok. 3 tys. wystawców. Powierzchnia bioupraw we Francji powiększyła się w latach 2001-2006 o 31%, zaś w Hiszpanii i Austrii, tylko w latach 2005-2006, o odpowiednio 15% i 35%. W 2006 roku rynek bioproduktów wart był w Austrii blisko 200 mln euro. Aktualnie w Europie blisko 7,3 mln ha jest zagospodarowywanych ekologicznie, co stanowi ponad 4% wykorzystywanej powierzchni rolniczej w UE, podczas gdy w Polsce uprawy ekologiczne zajmują jedynie ok. 1% całkowitej powierzchni upraw.

„Klaster Bioprodukt” tworzy 19 podmiotów związanych z żywnością ekologiczną, w tym zakłady produkcyjne, przetwórcy, rolnicy, organizacje samorządowe i pozarządowe, jednostki naukowe. Członkostwo Instytutu Biotechnologii, Wydziału Technologii Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Fundacji Rozwoju Rolnictwa, Wsi i Obszarów Wiejskich oraz 14 głównych polskich producentów i przetwórców żywności świadczy o wysokim potencjale merytorycznym i ekonomicznym inicjatywy.

Także Ministerstwo Rolnictwa wspiera podmioty tworzące inicjatywę, wzmacniając branżę poprzez następujące działania: promocja polskich produktów na zagranicznych targach m.in. w Tokio i Dubaju, współpraca z ambasadami polskimi w celu wspierania promocji rodzimych produktów oraz stworzenie Rady Promocji Żywności, złożonej ze specjalistów zajmujących się marketingiem i sprzedażą.

Reasumując, można przyjąć, że inicjatywa „Klaster Bioprodukt”, dążąc do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na pierwszym elemencie modelu diamentu Portera, a mianowicie na tworzeniu i realizacji strategii, wspólnych celów, na kooperacji, tworzeniu wspólnej marki, jak również na gałęziach powiązanych i wspomagających, głównie z sektora nauki. Inicjatywa kładzie główny nacisk na uwarunkowania podażowe, jakimi dysponuje i które pragnie zachować.

Województwo opolskie

W województwie opolskim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych. Wyniki oceny ich profilu zawarte w tabeli 3.9 wskazują, że żadnej z nich nie można uznać za reprezentującą w wyraźny sposób którykolwiek z analizowanych typów klastrów rolno-żywnościowych. Natomiast w pewnym stopniu wszystkie z nich cechuje powiązanie zasobowe z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Tabela 3.9. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie opolskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Klaster Turystyczny Województwa Opolskiego „Kraina Miodu i Mleka”			+	+
2. Klaster Odnawialnych Źródeł Energii „Ekoenergia Opolszczyzny”				+
3. Śląski Klaster Drzewny				+
4. Klaster Gór Opawskich				+
5. Śląski Klaster Rewitalizacji i Technologii Środowiskowych				+
6. Śląski Klaster Przedsiębiorstw Dorzecza Górnej Odry				+
7. Klaster Chemiczny „Innowacyjna Chemia”				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	0	0	1	7

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Biorąc pod uwagę zakres i kierunki prowadzonej działalności, z punktu widzenia prowadzonej analizy, najbardziej interesującą w przypadku województwa opolskiego wydaje się inicjatywa – Klaster Turystyczny Województwa Opolskiego „Kraina Miodu i Mleka” działającą w branży turystyki i rekreacji [www.kolot.republika.pl/archiwum.htm].

Początki inicjatywy sięgają roku 2002. Kluczborska Lokalna Organizacja Turystyczna (KLOT), która w 2004 roku przekształciła się w Kluczborsko-Oleską (KOLOT), zapoczątkowała wówczas działania zmierzające do współpracy przy tworzeniu, dystrybuowaniu i internacjonalizacji usług turystyczno-rekreacyjnych oraz tradycyjnych produktów lokalnych i regionalnych. KOLOT jest koordynatorem inicjatywy e-KOLOT, pełniąc rolę brokera sieciowego, którego zadaniem jest ułatwianie kontaktów między członkami inicjatywy, którymi są podmioty z terenu powiatów kluczborskiego i oleskiego. Obszar ten charakteryzuje się potencjałem umożliwiającym rozwój szeroko pojętej turystyki wiejskiej oraz produkcji, konsumpcji i edukacji ekologicznej oraz stwarzającym warunki do wypoczynku zgodnego z zasadami zdrowego stylu życia.

Inicjatywa ma zasięg regionalny. Wśród zadań stojących przed podmiotami inicjatywy wyróżniono:

- profilowanie i rozbudowę ofert turystyczno-rekreacyjnych (w tym związanych z animacją czasu wolnego) dla różnych segmentów rynku turystycznego (krajowego i zagranicznego) z zachowaniem charakteru wiej-

- skości, regionalizmu i ekologicznego stylu życia (wypoczynku, konsumpcji, dbania o zdrowie – profilaktyka);
- pomoc organizacyjną i merytoryczną we wprowadzaniu na rynek nowo powstałych ofert (pakietów) lub produktów zgłaszanych przez usługodawców i producentów;
 - tworzenie i aktualizację bazy ofert usług turystyki wiejskiej i wytwórców lokalnych lub regionalnych produktów (m.in. prowadzenie strony www, monitoring rynku oferentów – identyfikacja barier rozwoju i rynku odbiorców);
 - kreowanie marki inicjatywy e-KOLOT jako „Krainy Miodu i Mleka” poprzez działania wewnętrzne (w tym: certyfikowanie usług turystyczno-rekreacyjnych, wdrażanie procedur utrzymania i podnoszenia jakości obsługi klienta, rozszerzanie i uaktualnianie kompetencji członków inicjatywy poprzez realizację szkoleń branżowych, językowych, zastosowań nowoczesnych technologii informatycznych w codziennej działalności) oraz głównie promocyjne działania zewnętrzne z zastosowaniem zróżnicowanych instrumentów i technik, w tym: foldery, wystawy, targi, filmy promocyjne, paszporty turystyczne, bony wypoczynkowe itp.;
 - aplikowanie o środki na realizację projektów skierowanych na budowanie, rozwój i promocję marki usług i produktów inicjatywy jako całości oraz marek poszczególnych jej członków pod wspólnym logo;
 - zacieśnianie współpracy między usługodawcami branży turystycznej i okołoturystycznej oraz producentami regionalnych i lokalnych produktów tradycyjnych z terenu województwa opolskiego, pozostałych rejonów Polski oraz z zagranicy, w tym z terenów już współpracujących lub będących obszarami występowania potencjalnych odbiorców produktów i usług oferowanych przez członków inicjatywy.

Oferta członków inicjatywy jest niezwykle szeroka. Obejmuje ona m.in.: aktywny wypoczynek, imprezy klubowe i okolicznościowe, pakiety i warsztaty edukacyjne, zajęcia z edukacji regionalnej, obozy nauki jazdy konnej i pobyty terapeutyczne, rajdy, imprezy plenerowe i kulturalne, międzynarodowe spotkania pokoleń, obsługę turystów obcojęzycznych, transport, wyroby lokalnych przedsiębiorców branży pszczelarskiej, mleczarskiej i cukierniczej, a także produkt turystyczny certyfikowany przez POT „Zwierciadło przeszłości”. W 2009 roku e-KOLOT „Kraina Miodu i Mleka” został laureatem drugiej edycji Nagrody Starosty Kluczborskiego „Plaster Miodu” w kategorii turystyka.

W składzie inicjatywy znaleźli się przedsiębiorcy z branży, samorządy powiatów kluczborskiego i oleskiego, Uniwersytet Opolski oraz Opolski Park Naukowo-Technologiczny. Ma ona formę stowarzyszenia z siedzibą w Klucz-

borku. W 2012 roku w skład inicjatywy wchodziło: 16 podmiotów oferujących usługi hotelarskie i gastronomiczne, 2 producentów, 3 podmioty oferujące usługi doradcze i edukacyjne, 1 oferujący usługi turystyczne, 1 oferujący usługi hafciarskie, 4 jednostki samorządu terytorialnego, 2 jednostki naukowo-badawcze, 2 instytucje otoczenia biznesu. Podmioty ściśle współpracują w szczególności z Wydziałem Ekonomicznym Uniwersytetu Opolskiego, ZSZ w Polanowicach, wieloma organizacjami turystycznymi, gospodarczymi oraz pozarządowymi z obszaru województwa opolskiego oraz w zakresie ustalania, organizacji i realizacji pojedynczych imprez promocyjnych, realizacji szkoleń mających na celu podnoszenie poziomu jakości usług i produktów oferowanych przez członków inicjatywy oraz utrwalania więzi współpracy z partnerskimi miastami i regionami, z władzami samorządu lokalnego.

Największym projektem spośród podjętych przez inicjatywę od momentu jej utworzenia było przedsięwzięcie pt. „Lokalny i regionalny produkt w wirtualnej przestrzeni turystycznej Dorzecza Odry”. Zrealizowano je w 2009 roku w ramach „Programu wsparcia finansowego na rozwój międzynarodowej współpracy inicjatywy z partnerami zagranicznymi – Innovation Express”. Ustalone zadania wykonywano we współpracy z inicjatywą Touristische Gruppe (CLUSTER) pro-agro Verband zur Förderung des ländlichen Raumes im Land Brandenburg (Niemcy, Brandenburgia). W projekt zaangażowanych było 41 podmiotów (21 po stronie polskiej i 20 po stronie niemieckiej).

Z kolei we wrześniu 2009 roku w ramach programu Innovation Express wdrażanego przez PARP członkowie inicjatywy uczestniczyli w wizycie studyjnej w Niemczech, której celem było poznanie charakteru działalności partnerów z Brandenburgii, stosowanych przez nich rozwiązań oraz wypracowanie ram współpracy w zakresie budowania i dystrybucji produktów turystycznych. W wyniku działań projektowych w dziale komunikacji i promocji inicjatywy wdrożony został innowacyjny system z zastosowaniem nowoczesnych technologii informacyjnych.

Podsumowując, można uznać, że inicjatywa Klaster Turystyczny Województwa Opolskiego „Kraina Miodu i Mleka”, dążąc do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania na wszystkich elementach modelu diamentu Portera. Ważna jest zarówno kooperacja i kreowanie marki, uwarunkowania popytowe i podażowe (wielokierunkowe), jak i gałęzie powiązane i wspomagające (sektor nauki i współpraca z klastrami z zagranicy) oraz uwarunkowania instytucjonalne (fundusze unijne i programy PARP).

Województwo podkarpackie

W województwie podkarpackim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych, których większość, jak wskazują wyniki oceny ich profilu zamieszczone w tabeli 3.10, jest w swych działaniach stosunkowo silnie ukierunkowanych na przetwórstwo żywności, a w następnej kolejności na uprawy rolne i chów zwierząt. Te kategorie orientacji branżowej reprezentowane są w największym stopniu przez inicjatywę Podkarpacki Klaster Rolno-Spożywczy z siedzibą w Rzeszowie, którą wybrano do krótkiego scharakteryzowania [www.farmer.pl/fakty/polska/wiecej-firm-w-klastrze-rolno-spozywczym,38943.html].

Tabela 3.10. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie podkarpackim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Bieszczadzki Transgraniczny Klaster Turystyczny				+
2. Podkarpacki Klaster Energii Odnawialnej				+
3. Klaster Spawalniczy KLASTAL			+	
4. Klaster Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych POLIGEN			+	
5. Podkarpacki Klaster Rolno-Spożywczy z siedzibą w Rzeszowie	+	+++	+++	
6. Klaster roślinnych produktów leczniczych i suplementów diety Narodowy Instytut Leków	+	+	++	
7. Podkarpackie Smaki		++	+++	+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	6	10	3

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Inicjatywa ma charakter odgórny i powołana została do życia dzięki staraniom Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie (WSliZ) w ramach realizacji projektu Wspieranie Rozwoju Struktur Klastrowych w Województwie Podkarpackim. Celem inicjatywy jest rozwój produkcji i kreowanie wysokiej jakości produktów spożywczych oraz stworzenie rozpoznawalnej marki regionalnej produktów żywnościowych, odnoszącej sukcesy nie tylko na rynku regionalnym, a także krajowym, europejskim, a nawet światowym. Działania inicjatywy polegają na łączeniu zasobów majątkowych, wymianie informacji,

przepływie nowoczesnych technologii i wspólnym wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań w sektorze rolnictwa, przetwórstwa i produkcji wysokiej jakości produktów żywnościowych.

Wśród planowanych działań na uwagę zasługują w szczególności:

- stworzenie strony internetowej i folderów inicjatywy;
- opracowanie strategii działania oraz powołanie stowarzyszenia, które będzie zarządzać organizacją;
- wizyty studyjne w Polsce i za granicą;
- misje handlowe i współpraca transgraniczna;
- udział w targach żywności, m.in. w Irlandii, Austrii, na Ukrainie oraz targach Polagra Food w Poznaniu.

W skład inicjatywy wchodzi 40 firm i wciąż dołączają kolejne podmioty z Podkarpacia, a także z Polski południowo-wschodniej. Są wśród nich także znane, duże firmy, jak Hortino Leżajsk Sp. z o.o. i PPM Taurus z Pilzna, które oczekują obniżenia kosztów produkcji, dystrybucji oraz promocji. Inicjatywa ewoluje w kierunku współpracy euro-regionalnej. Współpracować chcą przedsiębiorcy z Ukrainy, Słowacji i Czech. Pomocne w nawiązaniu takiej współpracy mają być m.in. wyjazdy studyjne przedstawicieli inicjatywy do tych państw oraz członkowie inicjatywy, którzy już współpracują z partnerami z Ukrainy, czy Słowacji. WSiZ staje się natomiast centrum klasteringu, dążąc do połączenia przy realizacji różnych przedsięwzięć gospodarczych potencjału osób, gospodarstw rolnych, zakładów przetwórstwa i produkcji, firm handlowych, jednostek samorządowych i rządowych, uczelni, ośrodków badawczo-rozwojowych, instytucji z otoczenia biznesu, organizacji pozarządowych i instytucji finansowych. Podmioty inicjatywy liczą na wsparcie finansowe z funduszy europejskich i ze strony władz regionalnych. W tym celu zamierzają opracować wnioski o odpowiednie dotacje. Tyko w 2012 roku na rozwój klasteringu w województwie podkarpackim samorząd przeznaczył 500 tys. zł. Podobny budżet planowany był na rok 2013.

Podsumowując, można stwierdzić, że inicjatywa Podkarpacki Klaster Rolno-Spożywczy z siedzibą w Rzeszowie, dążąc do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach podażowych i gałęziach powiązanych i wspomagających, zabiegając o korzyści z łączenia zasobów oraz pogłębiając współpracę i wymieniając doświadczenia z podmiotami z zagranicy.

Województwo podlaskie

W województwie podlaskim liczba zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych wynosi 12 i należy do największych w kraju. Inicjatywy te powiązane są

głównie z przetwórstwem żywności, o czym świadczą wyniki oceny profilu ich działalności przedstawione w tabeli 3.11.

Tabela 3.11. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie podlaskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Północno-Wschodni Innowacyjny Klaster Turystyczny „Kryształ Europy”			+	+
2. Północno-Wschodni Innowacyjny Klaster Drzewny				+
3. Podlaski Klaster Piekarniczy – Stowarzyszenie			++	
4. Podlaski Klaster Obróbki Metali			+++	
5. Północno-Wschodni Klaster Maszynowy			+	
6. Klaster Zielonych Technologii		+	+	+
7. Klaster Spożywczy „Naturalnie z Podlasia!”		+	+++	
8. Wschodni Klaster Budowlany				+
9. Wschodni Klaster Marek Turystycznych				++
10. Klaster Uzdrowisko Supraśl			+	++
11. Klaster Wieprzowina Podlaska	+	++	+++	
12. Podlaski Klaster Spożywczy		+	+	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	1	5	16	8

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Za najbardziej typowe dla województwa podlaskiego można uznać inicjatywę Klaster Spożywczy „Naturalnie z Podlasia!”, reprezentującą przede wszystkim kategorię orientacji branżowej związaną z przetwórstwem żywności oraz inicjatywę Klaster Wieprzowina Podlaska powiązaną w mniejszym lub większym stopniu ze wszystkimi trzema typami klastrów rolno-żywnościowych. Do bliższego scharakteryzowania wybrano pierwszą z nich, jako lepiej ukierunkowaną w swych działaniach klastrowych [www.naturalniezpodlasia.pl].

„Naturalnie z Podlasia!” to akademicka, odgórna inicjatywa zawiązana w 2007 roku w Białymstoku w formie stowarzyszenia. Głównymi jej celami są między innymi:

- dynamiczny rozwój firm, będących członkami stowarzyszenia i poprawa efektywności ich działania;
- wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw na rynku krajowym i zagranicznym;

- wdrażanie innowacyjnych rozwiązań;
- reprezentowanie interesów członków stowarzyszenia wobec władz lokalnych, państwowych oraz krajowych i zagranicznych stowarzyszeń i organizacji;
- kształtowanie wizerunku i promocja regionu podlaskiego w Polsce i za granicą;
- budowa silnej marki lokalnej;
- stworzenie płaszczyzny marketingowej, prawnej i finansowej dla członków stowarzyszenia;
- propagowanie wiedzy z zakresu żywienia i zdrowia człowieka oraz ochrony środowiska naturalnego.

Stowarzyszenie przyczynia się do promowania regionu, będącego jednym z najczystszych ekologicznie w Europie, dzięki stworzeniu marki „Naturalnie z Podlasia!”, która ma funkcjonować jako znak jakości dla produktów z Podlasia. Objęta jest ona ochroną w Urzędzie patentowym RP, a jej właścicielem jest stowarzyszenie. Są nią wyróżniane tylko produkty najlepsze, spełniające najwyższe wymagania jakościowe oraz smakowe, np. truskawki z Korycina, brokuły z Sokółki, mąka białostocka z PZZ, majonez z Agrovity.

Wśród podmiotów tworzących inicjatywę znajduje się 13 przedsiębiorstw z sektora rolno-żywnościowego i agencja reklamowa. Brakuje wśród nich natomiast ośrodków naukowych, jednostek samorządu terytorialnego i instytucji otoczenia biznesu. W inicjatywie wyodrębniono następujące podklustry: spożywczy, mięsny, mleczarski, zbożowo-piekarniczy i warzywno-owocowy. Członkowie stowarzyszenia pracują na jego rzecz nieodpłatnie, ponoszą natomiast koszty standardowego wpisowego oraz składek rocznych, które w przypadku osób fizycznych są symboliczne, natomiast w przypadku przedsiębiorstw są one uzależnione od liczby zatrudnionych osób.

Inicjatywa powstała jako element realizacji Regionalnej Strategii Innowacji. Jej działalność w latach 2007-2008 prowadzono w ramach projektu unijnego Innowacyjny Podlaski Klaster Przetwórstwa Rolno-Spożywczego, którego celem było wzmocnienie potencjału innowacyjności.

Podsumowując, należy podkreślić, że inicjatywa Klaster Spożywczy „Naturalnie z Podlasia!”, dążąc do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na tworzeniu wspólnej marki i pogłębianiu współpracy oraz na uwarunkowaniach instytucjonalnych.

Województwo pomorskie

W województwie pomorskim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych, które, jak wskazują zamieszczone w tabeli 3.12 wyniki oceny ich profilu aktywności, są najsilniej związane z przetwórstwem żywności. Większość z nich cechuje także pewne zasobowe powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Tabela 3.12. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie pomorskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Nadwiślański Klaster Energii Odnawialnej	+		+	+
2. Pomorski Klaster Horeca			+++	
3. Pomorski Klaster Biotechnologiczny BIOPARK			++	+
4. Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny				+
5. Pomorski Klaster Spożywczy (Żywność z Pomorza)	+	+++	+++	
6. Klaster turystyczny Bory Tucholskie			+	+
7. Pomorski Klaster Morza i Zlewiska Wisły				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	3	10	5

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Za najbardziej godną uwagi i bliższego omówienia uznano inicjatywę Pomorski Klaster Spożywczy „Żywność z Pomorza”, silnie ukierunkowaną w swych działaniach zarówno na uprawy rolne i chów zwierząt, jak i przetwórstwo żywności [www.pobiarzyn.nazwa.pl/klaster/].

„Żywność z Pomorza” to propozycja nazwy dla pomorskiego klastra spożywczego i jednocześnie nazwa inicjatywy, która ma służyć organizowaniu współpracy i wspieraniu rozwoju tego klastra. Inicjatywa ta przyjęła formułę stowarzyszenia o tej samej nazwie. W 2008 roku w Sali Dębowej Polskiej Filharmonii Bałtyckiej w Gdańsku zostało zawiązane Stowarzyszenie „Żywność z Pomorza”, którego członkami-założycielami stało się 19 pomorskich przedsiębiorstw z sektora rolno-żywnościowego. Nowopowstałe stowarzyszenie stawia sobie za cel bycie animatorem rozwoju klastra spożywczego i realizację działań operacyjnych przewidzianych w wypracowanej strategii. Ponadto stowarzyszenie aspiruje do roli biura klastra odpowiedzialnego za stymulowanie kontaktów,

przepływ informacji oraz nawiązywanie współpracy pomiędzy różnymi podmiotami w klastrze. Jest to inicjatywa oddolna, biznesowa sieć współpracy.

Do eksponowanych wartości inicjatywy należą:

- „pomorskość” produktów, polegająca na odwoływaniu się przez ich wytwórców do skojarzeń związanych z lokalnością, regionalizmem, dziedzictwem kulinarnym regionu oraz doświadczeniem wynikającym z funkcjonowania w województwie pomorskim;
- zaufanie do wyrobów oparte na budowanie wiarygodności poprzez rzetelność producentów i dystrybutorów żywności w przestrzeganiu zasad i bezpieczeństwa produkcji oraz w oferowaniu artykułów o stałych parametrach jakościowych, a także w podejmowaniu działań marketingowych o charakterze informacyjnym i promocyjnym zgodnych z etyką i zasadami dobrych praktyk;
- partnerstwo i udział w korzyściach poprzez tworzenie i umacnianie regionalnych powiązań gospodarczych w łańcuchu dostawczym pomiędzy producentami, dystrybutorami oraz konsumentami żywności, a także solidarne ponoszenie zobowiązań i kosztów oraz ryzyka we wzajemnym działaniu.

Głównym celem podmiotów biorących udział w inicjatywie jest maksymalny wzrost ich wartości wynikający z podejmowanej współpracy. Realizacji celu służą konkretne działania prowadzone w następujących kierunkach:

- budowanie systemu promocji artykułów spożywczych i napojów pod nazwą „Żywność z Pomorza”;
- rozwój żywności funkcjonalnej;
- rozwój systemu edukacji nastawionego na potrzeby sektora;
- prowadzenie analiz sektorowych i trendów rynkowych;
- prowadzenie działań lobbingowych na rzecz branży.

Ponadto, podmioty inicjatywy realizują następujące działania:

- współpraca i stymulowanie konkurencyjności oraz innowacyjności pomorskiego sektora spożywczego, a w rezultacie stymulowanie wzrostu społeczno-gospodarczego w regionie;
- promowanie produktów spożywczych o wyróżniającej się jakości i smaku;
- promowanie i budowanie pozytywnego wizerunku członków inicjatywy;
- upowszechnianie wiedzy o pomorskich wytwórcach żywności lokalnej, regionalnej i tradycyjnej;
- promowanie regionu woj. pomorskiego, jego kultury i tradycji;
- współpraca i stymulowanie konkurencyjności oraz innowacyjności pomorskiego sektora spożywczego;

- tworzenie platformy współpracy służącej rozwojowi firm spożywczych z regionu;
- intensyfikacja współpracy między producentami, a środowiskiem naukowo-badawczym;
- reprezentowanie i ochrona interesów gospodarczych inicjatywy i jej członków;
- upowszechnianie zasad etyki zawodowej w środowisku osób prowadzących działalność gospodarczą;
- współdziałanie z organami władzy i administracji publicznej oraz jednostkami naukowo-badawczymi.

Pomorski sektor spożywczy należy do priorytetowych gałęzi gospodarki województwa. Wytwarza on 11% produkcji sprzedanej przemysłu regionu, zatrudniając ponad 20 tys. osób, co stanowi w przybliżeniu ponad 28% osób czynnych zawodowo w województwie. W pomorskim klastrze spożywczych produkty wytwarzane są przez prawie 6 tys. przedsiębiorstw, z czego 97% to prywatne podmioty gospodarcze sprzedające swoje wyroby za ponad 4,6 mld zł rocznie, zaś 95% to firmy MŚP (75% – mikro i małe, a 20% – średnie). Żywność z Pomorza cieszy się dużym powodzeniem rynkowym ze względu na swoje walory smakowe i jakościowe.

Inicjatywę podjęło 16 przedsiębiorstw z branży spożywczej, specjalizujących się głównie w przetwórstwie rybnym i mięsnym. Dołączyła do nich agencja reklamowa oraz ośrodki naukowe, w których szkolone są nowoczesne kadry dla przemysłu oraz prowadzone są badania racjonalizatorskie dla przetwórstwa spożywczego, takie jak: Uniwersytet Gdański z Wydziałem Chemii i Biologii, Politechnika Gdańska z Wydziałem Chemicznym, Akademia Morska z kierunkiem Towaroznawstwo, Akademia Medyczna z Wydziałem Nauki o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa, Uniwersytet Gdański i Akademia Medyczna z Międzyuczelnianym Wydziałem Biotechnologii [Biuro Pomorskiego Klastra Spożywczego 2011].

Inicjatywa powstała w efekcie realizowanego przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową we współpracy z Samorządem Województwa Pomorskiego w okresie od stycznia 2006 roku do lipca 2008 roku projektu „Stymulowanie innowacyjności gospodarki województwa pomorskiego przez wspieranie klastrów – koncepcja polityki i działania pilotażowe”. Był on współfinansowany przez UE ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa w ramach działania 2.6. Zintegrowanego PO Rozwoju Regionalnego.

Podsumowując, należy zauważyć, że inicjatywa Pomorski Klaster Spożywczy „Żywność z Pomorza”, dążąc do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na pierwszym elemencie modelu diamentu Portera (realizacja

strategii) i uwarunkowaniach popytowych (promocja, wzrost świadomości). W porównaniu z potencjałem województwa mała liczba podmiotów w inicjatywie powinna jednak budzić niepokój i skłaniać do większego zainteresowania budowaniem przewagi konkurencyjnej poprzez koncentrację działań, także na uwarunkowaniach podażowych.

Województwo śląskie

Liczba inicjatyw zidentyfikowanych w województwie śląskim wynosi łącznie 4 i należy do najmniejszych w kraju. Ponadto zaledwie jedną z tych inicjatyw cechuje profil działalności wskazujący na bezpośrednie powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym (tabela 3.13). Pozostałe z nich wykazują pośrednie, niezbyt silne, zasobowe powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Tabela 3.13. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie śląskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Klastr Technologii Energooszczędnych Euro-Centrum				+
2. Polish Wood Cluster				+
3. Sieć Turystyki				+
4. Śląski Klastr Mięсны			++	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	0	0	2	3

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Jako przedmiot krótkiej charakterystyki wybrano jedną inicjatywę o profilu aktywności czytelnie ukierunkowanym na sektor rolno-żywnościowy, w szczególności na typ klastrów reprezentujących przetwórstwo żywności, którą jest Śląski Klastr Mięсны działający w branży mięsnej [Klasy w województwie śląskim 2011]. Ta ciekawie zapowiadająca się inicjatywa, która zawiązała się w Katowicach w 2011 roku dzięki staraniom Śląskiego Cechu Rzeźników i Wędliniarzy, ma stanowić platformę współpracy przedsiębiorstw branży mięsnej wzmacniającą ich siłę przetargową i konkurencyjną w kraju oraz Europie. Koordynatorem inicjatywy jest wspomniany Śląski Cech Rzeźników i Wędliniarzy, zrzeszający kilkudziesięciu przedsiębiorców, zaś wśród instytucji wspierających znalazł się m.in. Uniwersytet Śląski i Górnośląska Agencja Promocji Przedsiębiorczości.

Do najważniejszych działań Śląskiego Klastra Mięsnego należą:

- stworzenie sieci powiązań między przedsiębiorstwami z branży mięsnej z samorządem lokalnym, jednostkami badawczymi, naukowcami i instytucjami otoczenia biznesu;
- wdrażanie i rozpowszechnianie innowacyjnych technologii i rozwiązań;
- realizacja wspólnych projektów badawczych, handlowych, edukacyjnych i promocyjnych;
- wsparcie działań eksportowych i promocji marek i produktów członków inicjatywy na rynku międzynarodowym, regionalnym i krajowym.

Podmioty wchodzące w skład inicjatywy założyły, że postawione zadania będą realizowane w oparciu o pozyskiwane fundusze unijne.

Podsumowując, można stwierdzić, że inicjatywa Śląski Klaster Mięsny, będąc na początkowym etapie rozwoju, w dążeniach do wzmocnienia klastra, koncentruje swe działania głównie na pierwszym elemencie modelu diamentu Portera (strategia, cele, zasady, kooperacja), jak również na uwarunkowaniach popytowych i podażowych.

Województwo świętokrzyskie

W województwie świętokrzyskim zidentyfikowano 8 inicjatyw klastrowych o zróżnicowanych profilach, wskazujących często na mieszaną orientację branżową. W zbliżonym stopniu obejmuje ona uprawy rolne i chów zwierząt oraz przetwórstwo żywności, a także zasobowe powiązanie z sektorem lub obszarami wiejskimi, o czym świadczą wyniki oceny ich profili zamieszczone w tabeli 3.14.

Za najbardziej wyróżniającą się ze względu na jednoznaczność profilu oraz specyficzny charakter działalności, a przez to zasługującą na bliższe omówienie, uznano inicjatywę „Pomidor z Ziemi Sandomierskiej”, koncentrującą się na produkcji pomidorów i dostarczaniu ich na rynek świeżych warzyw [www.wrota-swietokrzyskie.pl].

Ta stosunkowo nowa, interesująca inicjatywa została zawiązana w formie porozumienia w Sandomierzu. Jej opiekunem jest firma Eko Marketing z siedzibą w Warszawie współpracująca z Wyższą Szkołą Humanistyczno-Przyrodniczą w Sandomierzu. Wśród celów inicjatywy wyróżniono:

- odpowiednie wykorzystanie naturalnych warunków glebowo-klimatycznych;
- wzmocnienie inicjatyw lokalnych producentów pomidorów i stworzenie wokół Sandomierza regionalnego klastra firm dostarczających świeże pomidory na rynek krajowy i na eksport;

- zwiększenie efektywności działania na rynku jako grupy producentów związanej z Ziemią Sandomierską.

Tabela 3.14. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie świętokrzyskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Grono Targowe Kielce			+	++
2. „Pomidor z Ziemi Sandomierskiej”		+++		
3. Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny				+
4. Klaster Producentów Biomasy – Konsorcjum „Biomasa Świętokrzyska”				++
5. Klaster Turystyki i Rozwoju Regionalnego „Słońce Regionu”		+	+	+
6. Klaster Ogrodniczo-Sadowniczy „Ekologiczna Żywność”	+	++	++	
7. Klaster Labdesign			+	
8. Biomasa Świętokrzyska	+	+	+	+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	7	6	7

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

W rejonie Sandomierza tradycja produkcji pomidorów, zarówno bezpośrednio do konsumpcji, jak do przetwórstwa, jest stosunkowo długa. Historia uprawy tej rośliny na Wyżynie Sandomierskiej sięga okresu przedwojennego. Wynika to m.in. z faktu, że okolice Sandomierza (Dwikozy, Koprzywnica, Zawichost, Samborzec, Opatów) cechują lepsze niż w innych rejonach Polski warunki klimatyczne i przyrodnicze. Sezon wegetacji jest dłuższy, a występujące tu gleby należą do jednych z najlepszych w kraju. Czarnoziem sandomiersko-opatowski to gleba ciepła, przepuszczalna, bogata we wszystkie niezbędne substancje odżywcze (mikro- i makroelementy). W rezultacie, na tych terenach króluje ogrodnictwo i warzywnictwo, a w szczególności powszechna jest upraw pomidorów.

Uprawa pomidorów w rejonie Sandomierza opiera się nie tylko na wykorzystaniu niepowtarzalnych warunków glebowo-klimatycznych, ale także na stosowaniu specyficznej technologii produkcji (uprawa przy paliku, płodozmian). Oprócz pomidorów, gospodarstwa w rejonie Sandomierza wyspecjalizowały się także, w mającej w pewnym sensie komplementarny charakter, produkcji jabłek, co sprzyja opłacalności i dochodowości. Pomidory uprawiane są

na łącznej powierzchni 500 ha. W rejonie tym funkcjonuje 900 gospodarstw produkujących go z przeznaczeniem na rynek świeżych warzyw, w tym około 50 kluczowych producentów gospodaruje na obszarze 60 ha. Powierzchnia gospodarstw waha się w przedziale od 0,5 do 2,5 ha, zaś przeciętny plon wynosi 50 ton z ha.

Podsumowując, można uznać, że inicjatywa „Pomidor z Ziemi Sandomierskiej”, dążąc do wzmocnienia rozwijanego klastra, koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach podażowych.

Województwo warmińsko-mazurskie

W województwie warmińsko-mazurskim zidentyfikowano największą w całym kraju, wynoszącą 16, liczbę inicjatyw klastrowych, bezpośrednio lub pośrednio związanych z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi. Jak wynika z tabeli 3.15, charakter i działania tych inicjatyw są w największym stopniu ukierunkowane na przetwórstwo żywności, aczkolwiek aż 14 z nich wykazuje także zasobowe powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi. Świadczy to o dość daleko idącym zróżnicowaniu profilu ich aktywności i orientacji branżowej.

Najsilniejszą, bezpośrednio związaną z sektorem rolno-żywnościowym orientację branżową, wykazują inicjatywy Klaster Mleczarski, działający w branży mleczarskiej, oraz Klaster Wołowiny, działający w branży mięsnej. Można je również uznać za najbardziej typowe dla województwa warmińsko-mazurskiego, biorąc pod uwagę kierunki produkcji rolnej oraz branże przetwórstwa spożywczego występujące w tym województwie. Ze względu na rzadko spotykaną wśród polskich inicjatyw rolno-żywnościowych różnorodność i swoistą równowagę podmiotowego składu uczestników, ostatecznie do bliższego scharakteryzowania wybrano drugą z wymienionych inicjatyw, tzn. Klaster Wołowiny [www.pzpbm.pl, www.klaster-wolowiny.pl].

Inicjatywa Klaster Wołowiny powstała w 2008 roku w Warszawie w formie porozumienia. Koordynatorem jest Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego, będące rolniczą organizacją branżową reprezentującą interesy producentów bydła mięsnego w Polsce. Inicjatywa skupia różne rodzaje podmiotów, którymi są głównie producenci wołowiny, przetwórcy (ubojnie) i firmy handlowo-usługowe, a także, co istotne z punktu widzenia innowacyjności i konkurencyjności, jednostki badawczo-rozwojowe. W 2012 roku w skład inicjatywy wchodziło: 9 hodowców i producentów, 2 dostawców usług, 1 jednostka samorządu terytorialnego, 4 jednostki naukowo-badawcze i 4 instytucje otoczenia biznesu.

**Tabela 3.15. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych
w województwie warmińsko-mazurskim**

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Kętrzyński Klaster Energii Odnawialnej		+		+
2. Klaster Wołowiny	++	++	++	
3. Klaster Browarów Regionalnych			+++	
4. Klaster Mleczarski	+	++	+++	+
5. Targi i Turystyka Polski Wschodniej				+
6. Klaster Turystyczny Mazury Zachodnie		+	+	+
7. Elbląski Klaster Turystyczny			+	+
8. Klaster „Mazurskie Okna”				+
9. Klaster Kaletniczy			+	+
10. Klaster Mebel Elbląg			+	+
11. Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny				+
12. Klaster „Razem Ciepłej”			+	+
13. Klaster Meble Lubawa				+
14. Garncarska Wioska		+	+	++
15. Klaster Turystyki Wiejskiej „Dziedzictwo Kultur i Smaków”		+	++	+
16. Klaster Stolarki Otworowej				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	8	16	15

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Wśród celów inicjatywy wyróżniono:

- stworzenie trwałych ram współpracy przedsiębiorców z obszaru produkcji wołowiny i jednostek naukowo-badawczych oraz instytucji naukowych;
- stworzenie sieci powiązań między lokalnymi przedsiębiorstwami z obszaru produkcji wołowiny, samorządem lokalnym, jednostkami badawczymi i naukowymi oraz instytucjami wspomagania biznesu;
- wdrażanie i rozpowszechnianie innowacyjnych technologii wśród przedsiębiorstw i instytucji badawczo-rozwojowych;
- realizację wspólnych projektów badawczych, eksportowych, edukacyjnych, kształcenie kadr dla branży;
- wsparcie rozwoju sprzedaży wysokiej jakości wołowiny z Warmii i Mazur do poziomu 6 tys. ton w 2015 roku;
- wsparcie działań eksportowych, promocji regionu i regionalnych marek oraz branży na rynkach międzynarodowych;

- promocję idei klasteringu wśród przedsiębiorców;
- lobbowanie na rzecz rozwoju infrastruktury.

Cele realizowane są m.in. poprzez udział w corocznych Międzynarodowych Targach Żywności i Produktów Ekologicznych BioFach w Norymberdze, gdzie przedstawiciele inicjatywy prezentują mięso wołowe produkowane w systemie jakości QMP na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Ponadto, członkowie inicjatywy wielokrotnie uczestniczyli jako wystawcy w wielu targach regionalnych.

W celu zapoznania się z doświadczeniami partnera francuskiego w zakresie badań, rozwoju technologicznego i stosowanych innowacji podjęto współpracę z inicjatywą klastrową funkcjonującą w branży mięsnej *InnoViandes*, zlokalizowaną na południu Francji w miejscowości Clermont-Ferrand. Przedstawiciele inicjatywy uczestniczyli również w wizycie studyjnej w Anglii, która miała na celu zapoznanie się z dobrymi praktykami w zakresie funkcjonowania grup producentów rolnych produkujących wołowinę. Ponadto, powstała branżowa baza danych, z którą można zapoznać się na stronie www.klaster-wolowiny.pl.

Inicjatywa powstała w ramach projektu „Wsparcie rozwoju inicjatywy klastrowej na obszarze woj. warmińsko-mazurskiego w branży produkcji mięsa wołowego w celu podniesienia innowacyjności przedsiębiorstw, wymiany wiedzy i technologii oraz podnoszenia ich konkurencyjności” współfinansowanego ze środków UE z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa w ramach Zintegrowanego PO Rozwoju Regionalnego realizowanego na terenie województwa warmińsko-mazurskiego przez Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego.

Podsumowując, należy podkreślić, że inicjatywa Klaster Wołowiny, podejmuje kompleksowe działania służące rozwojowi klastra, odnoszące się praktycznie do wszystkich elementów modelu diamentu Portera. Mają one szczególnie istotne znaczenie dla kształtowania korzystnych uwarunkowań popytowych, podażowych i instytucjonalnych, a także rozwoju kooperacji oraz gałęzi powiązanych i wspomagających.

Województwo wielkopolskie

Województwo wielkopolskie należy do krajowej czołówki pod względem liczby zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych. Wynosi ona 12 i stanowi zbiór inicjatyw cechujący się relatywnie małym zróżnicowaniem profili aktywności. Zawarte w tabeli 3.16 wyniki oceny orientacji branżowej tych inicjatyw wskazują, że są one związane głównie z jednym z wyróżnionych typów klastrów rolno-żywnościowych, jakim jest przetwórstwo żywności.

Tabela 3.16. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie wielkopolskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Centrum Innowacji i Technologii Konfekcjonowania Produktów Spożywczych – Europejskie Porozumienie Kompetencyjne	+	+	++	
2. Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o.o.			+++	
3. Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski – Stowarzyszenie w Kaliszu			+++	
4. Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej				+
5. BIOREGION Wielkopolska			+	+
6. Wielkopolski Klaster Chemiczny			+	
7. Green Innovation Finance and Technology				+
8. Zachodni Klaster Tworzyw Sztucznych PLASTOPOLIS			+	
9. Wielkopolski Klaster Zaawansowanych Technik Automatyzacji ELPROTECH			+	
10. Klaster Technologiczny Piast PLUS				+
11. Wielkopolski Klaster Meblarski				+
12. Mebel Design				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	1	1	12	6

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Za najbardziej typowe dla województwa wielkopolskiego w analizowanych kategoriach orientacji branżowej można uznać równorzędnie inicjatywę Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o.o. oraz inicjatywę Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski – Stowarzyszenie w Kaliszu, obydwie działające w branży przetwórstwa żywności. Ze względu na zarodkową fazę rozwoju pierwszej z nich, do krótkiego opisu wybrano drugą, czyli Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski – Stowarzyszenie w Kaliszu [www.klaster.kalisz.pl].

Inicjatywa została powołana do życia przez Regionalną Izbę Gospodarczą w Kaliszu oraz grupę przedsiębiorców i do chwili obecnej jest afiliowana przy tej Izbie. Formalnie sieć istnieje w postaci stowarzyszenia od października 2009 roku. Jest to inicjatywa oddolna. Podstawowy obszar działalności Stowarzyszenia to produkcja żywności oraz maszyn i urządzeń do przetwórstwa żywności. Celem organizacji jest kreowanie wspólnych działań na rzecz podnoszenia konkurencyjności kaliskich firm branży spożywczej, wdrażanie nowych produktów, innowacyjnych technologii i rozwiązań.

Do głównych zadań inicjatywy należy:

- podejmowanie działań i inicjatyw wspomagających rozwój i funkcjonowanie podmiotów gospodarczych branży spożywczej oraz konsolidowanie ich współpracy;
- współpraca ze sferą naukową i badawczo-rozwojową;
- poprawa konkurencyjności członków stowarzyszenia, poprzez obniżanie kosztów produkcji oraz wspólne działania marketingowe;
- prowadzenie prac badawczych nad nowymi rozwiązaniami produkcyjnymi i ich wdrażanie oraz wprowadzanie nowych produktów (uruchomienie laboratorium badawczo-rozwojowego);
- podnoszenie poziomu intelektualnego oraz skuteczności i sprawności zarządzania przez pracowników i kadre firm uczestniczących w inicjatywie;
- wdrażanie nowych systemów zarządzania firmami oraz nowych systemów informatycznych;
- umiędzynarodowienie inicjatywy poprzez nawiązanie współpracy z rozwiniętymi inicjatywami klastrowymi krajów UE;
- wzmocnienie pozycji firm klastrowych w ramach współpracy gospodarczej z partnerami zagranicznymi.

Inicjatywa swoje działania skupia na budowaniu systemu wzajemnego zaufania pomiędzy członkami inicjatywy oraz szerzeniu wiedzy o potrzebie i możliwościach budowania systemów powiązań sieciowych i wzajemnego transferu technologii. Aktualne proponowane przedsięwzięcia służą podnoszeniu świadomości właścicieli firm, menedżerów i kadry kierowniczej odnośnie konieczności podejmowania działań strategicznych, zarówno krótko- jak i długoterminowych, podnoszących konkurencyjność firmy, poprzez realizację innowacyjnych projektów, wdrożeń, czy też prac badawczych nad nowoczesnymi technologiami IT i ICT wspomagającymi procesy zarządzania.

Stowarzyszenie oddziałuje na członków inicjatywy tak, aby obok najchętniej podejmowanej współpracy nad wspólną promocją produktów oraz szkoleniem personelu, deklarowały zainteresowanie wspólnymi zakupami sprzętu i surowców w skali regionu i kraju. W tym celu stowarzyszenie organizuje dla uczestników inicjatywy cykle szkoleń, warsztatów i konferencji w ramach wielu obszarów tematycznych. W końcowej fazie znajduje się opracowanie Strategii Rozwoju Inwestycyjnego.

Założycielami jest 17 osób reprezentujących firmy, które jako pierwsze zgłosiły gotowość budowy inicjatywy klastrowej. W skład inicjatywy klastrowej weszli producenci żywności, maszyn i urządzeń do przetwórstwa spożywczego, nabywcy i dystrybutorzy wyrobów firm produkcyjnych, producenci przypraw i dodatków produkcyjnych, 1 jednostka samorządowa oraz 2 instytucje otocze-

nia biznesu. Obecnie, inicjatywa zrzesza 25 członków zwyczajnych, którymi są osoby fizyczne oraz 22 członków wspierających, którymi są podmioty gospodarcze, jednostki otoczenia biznesu, jednostki naukowo-badawcze, lokalny samorząd. Zasięg terytorialny inicjatywy obejmuje powiaty południowej i wschodniej Wielkopolski, aczkolwiek największe znaczenie dla jej działalności mają Kalisz i Konin.

Podmioty członkowskie zachęcane są do uczestnictwa w różnego rodzaju platformach elektronicznych i e-usługach między przedsiębiorstwami (*business to business* – B2B), które stwarzają podmiotom sektora MSP możliwości zaistnienia na rynkach ponadregionalnych i światowych. Korzystanie z komunikacji elektronicznej umożliwi im wzrost efektywności kooperacji z partnerami biznesowymi i zmniejszenie kosztów produkcji, dystrybucji i logistyki. Bardzo zaawansowane są prace nad budową platformy internetowej Wirtualna Giełda Towarowa, która przyczyni się do efektywniejszego przepływu informacji oraz poszerzy możliwości realizacji wspólnych zamówień, aukcji, dystrybucji surowców i produktów oraz promocji i marketingu w Internecie. Dla członków inicjatywy dostępny będzie szereg aplikacji umożliwiających efektywną współpracę, takich jak: konta pocztowe, komunikatory, wzory umów i procedur. Inicjatywa ma własną stronę internetową, która będąc systematycznie aktualizowaną stanowi efektywną platformę wymiany informacji. Warto też dodać, iż trwają prace nad realizacją projektu WRPO z Działania 1.6 o wartości 840 tys. złotych, w ramach którego podmioty inicjatywy opracowały i wdrażają strategię promocji i marketingu.

Reasumując, można stwierdzić, że inicjatywa Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski – Stowarzyszenie w Kaliszu, przyczynia się do wzmocnienia struktur klastrowych, koncentrując swe działania na uwarunkowaniach popytowych oraz podażowych. Szczególną rolę odgrywa w tym przypadku współpraca, która w głównej mierze służy rozwojowi podaży.

Województwo zachodniopomorskie

W województwie zachodniopomorskim zidentyfikowano 7 inicjatyw klastrowych, przy czym tylko dwie z nich można uznać za relatywnie silnie związane – bezpośrednio lub pośrednio – z sektorem rolno-żywnościowym, a w szczególności z przetwórstwem żywności (tabela 3.17). Dotyczy to takich inicjatyw jak Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia” oraz Klaster Branży Spożywczej w województwie zachodniopomorskim.

Tabela 3.17. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych w województwie zachodniopomorskim

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Transgraniczny Klaster Turystyczny Szlak Wodny Berlin-Szczecin-Bałtyk			+	+
2. Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”	+		+++	
3. Stowarzyszenie Zachodniopomorskie Drewno i Meble				+
4. Klaster Branży Spożywczej w województwie zachodniopomorskim			+++	
5. Pomorski Klaster BioEkoChemiczny				+
6. Klaster Drzewno-Meblarski				+
7. Klaster Rybny		+	++	
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	1	1	9	4

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Pozornie, sądząc z nazwy, pierwszą z tych inicjatyw można uznać za mającą niewiele wspólnego z sektorem rolno-żywnościowym. Po bliższym zapoznaniu się z profilem jej działalności oraz przeanalizowaniu potencjalnego oddziaływania na ten sektor, a szczególnie na branżę przetwórczą, wydaje się, że zasługuje ona na bliższą uwagę. W związku z tym spośród inicjatyw zidentyfikowanych w województwie zachodniopomorskim, właśnie tę inicjatywę zdecydowano się krótko scharakteryzować [<http://chemia.rsi.org.pl/index.php/pl/KLASTER-CHEMICZNY-5.html>, http://www.pi.gov.pl/PARP/chapter_86203.asp?soid=AD67F66FA1CA4D75874F078EC102489E, Klustry w województwie zachodniopomorskim 2012]. Wybór ten, chociaż niewątpliwie kontrowersyjny, można też dodatkowo uzasadnić tym, że stwarza on możliwość porównania zakresu i profilu aktywności inicjatywy klastrowej osadzonej fundamentalnie w innym sektorze niż rolno-żywnościowy, z omawianymi w niniejszym opracowaniu zakresami i profilami aktywności inicjatyw ukierunkowanych głównie na klastry typu rolno-żywnościowego.

Podmioty tworzące inicjatywę Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia” reprezentują przede wszystkim w branżę chemiczną. Inicjatywa zawiązana została w 2007 roku w Szczecinie w formie porozumienia, zaś jej koordynatorem jest Stowarzyszenie Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”. Na dalszych etapach rozwoju planowane jest przekształcenie w spółkę z ograni-

czoną odpowiedzialnością, a następnie w spółkę akcyjną. Cele funkcjonowania inicjatywy są następujące:

- integracja środowiska zachodniopomorskich przedsiębiorców branży chemicznej oraz firm pokrewnych i kooperujących z tą branżą na terenie całego kraju;
- wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, wspieranie inicjatyw gospodarczych i podnoszenie innowacyjności firm, prowadzenie doradztwa personalnego, a także przeciwdziałanie bezrobociu;
- wspieranie budowy i rozwoju innowacyjnego klastra branży chemicznej, rozpowszechnianie oraz budowanie prestiżu branży chemicznej w regionie, Europie i świecie;
- reprezentowanie i ochrona interesów gospodarczych członków stowarzyszenia;
- podejmowanie działań lobbingsowych w celu wykreowania województwa zachodniopomorskiego jako atrakcyjnego miejsca dla inwestorów zewnętrznych;
- wspieranie wzajemnej pomocy w rozwiązywaniu problemów prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych, podatkowych i innych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- nawiązanie lepszej współpracy pomiędzy podmiotami z branży;
- zwiększenie konkurencyjności na rynku poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych;
- promocja firmy oraz jej produktów;
- wzajemna wymiana doświadczeń;
- kooperacja z innymi firmami z kraju i z zagranicy;
- uzyskiwanie bieżących informacji i nowinek z branży chemicznej;
- uzyskiwanie pomocy w pozyskiwaniu funduszy na rozwój oraz wdrażanie innowacyjnych produktów w firmach;
- współpraca z naukowcami ze sfery badawczo-rozwojowej oraz instytucjami otoczenia biznesu.

Działalność inicjatywy polega przede wszystkim na kojarzeniu działań biznesowych z najnowszymi osiągnięciami nauki, w celu zwiększenia efektywności wdrożeń w firmach na Pomorzu Zachodnim. Duże zainteresowanie polskich i zagranicznych kontrahentów wynikami komercjalizacji prac inicjatywy, jak i pracami związanymi ze zrównoważonym rozwojem przyczynia się do nieustannego rozwoju zaplecza naukowo-technologicznego. Do działań prowadzonych przez podmioty inicjatywy należą także:

- tworzenie prawodawstwa umożliwiającego rozwój branży chemicznej w województwie zachodniopomorskim;
- prowadzenie badań w obszarze: nawozów, tworzyw sztucznych i gumy, przemysłu spożywczego i petrochemicznego, medycyny, farmacji i biotechnologii;
- kreowanie rynków dla produktów podmiotów klastrowych;
- transfer wiedzy i technologii pomiędzy krajami;
- produkcja wyrobów laboratoryjnych, metalurgicznych, gumowych i z tworzyw sztucznych;
- produkcja nawozów i emulsji parafinowej;
- usługi z zakresu automatyki i robotyki przemysłowej, doradcze i szkoleniowe.

Inicjatywa reprezentuje duży, lecz rozdrobniony sektor chemiczny. Dominującą pozycję mają ZCH Police. Regionalne zaplecze badawczo-rozwojowe jest niezbyt silne. W skład inicjatywy wchodzi następujące podmioty: 3 jednostki samorządowe, 5 jednostek naukowo-badawczych, 5 partnerów zagranicznych, 6 instytucji otoczenia biznesu, 20 przedsiębiorstw, 9 instytucji i platform opakowaniowych, 17 instytucji i firm wspierających.

W pierwszym etapie rozwoju prowadzono działania lokalne. Zachęcano firmy do uczestnictwa, angażowano instytucje, tworząc podwaliny pod odpowiednią strukturę i organizację wewnętrzną. Mając świadomość, że niewłaściwe proporcje, brak zaangażowania firm czy też nadmierna instytucjonalizacja mogą doprowadzić do rozpadu, dbano o zachowanie równowagi pomiędzy przedsiębiorcami a placówkami naukowymi.

Podmioty inicjatywy wraz z partnerami organizują cykliczną imprezę dla firm branży chemicznej z Euroregionu Pomerania pt. „Chemika”, która jest jedyną branżową konferencją w województwie, połączoną z giełdą kooperacyjną (typu B2B) oraz prezentacją firm (targami branżowymi). Podmioty inicjatywy organizują i przeprowadzają audyty technologiczne i doradcze w firmach branży chemicznej w regionie zachodniopomorskim. Wraz z Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych utworzono sekcję tworzyw i opakowań pod nazwą „Platforma producentów materiałów i opakowań innowacyjnych”, której zadaniem jest integracja prac badawczo-wdrożeniowych dotyczących nowych materiałów i rozwiązań w sektorze opakowaniowym. Szeroka współpraca z naukowcami z Wydziału Chemicznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie (ZUT) stanowi z kolei płaszczyznę integrowania działań nauki i biznesu. W ramach inicjatywy mogą się spotkać naukowcy, którzy pragną rozpocząć badania i wdrożenia nowych produktów, promuje się specjalistyczne laboratoria badawcze oraz usługi świadczone

przez sektor nauki. Efektem są zaś wprowadzane na rynek wspólnie opracowane produkty, których linie są intensywnie rozwijane.

Na obecnym etapie rozwoju uwzględniono również działania globalne i internacjonalizację. Organizowane są misje gospodarcze przedsiębiorców do Niemiec, Ukrainy, Szwecji, Szwajcarii, w trakcie których następuje wymiana doświadczeń pomiędzy firmami oraz nawiązanie współpracy kooperacyjnej. Najdłużej i najściślej „Zielona Chemia” współpracuje z 2 inicjatywami niemieckimi: Klastrem Chemicznym KuVBB (niem. *Kunststoff-Verbund Brandenburg Berlin*) oraz Klastrem Tworzyw Sztucznych *Kunststoffnetzwerk* NORKUN. Kooperacja obejmuje zarówno firmy, jak i placówki naukowe. W ramach tej współpracy przedstawiciele inicjatywy uczestniczyli we współtworzeniu strategii dalszego rozwoju KuVBB, której elementem ma być właśnie kooperacja z Klastrem Chemicznym „Zielona Chemia”. Efektem jest ewolucja firm, budowa nowych obszarów oferty handlowej i długotrwałych relacji biznesowych. Przedmiotem tej kooperacji są materiały i surowce niezbędne w nowoczesnej produkcji, takie jak: włókna polimerowe, składniki do produkcji gumy, szkło laboratoryjne.

Interesującym przykładem współpracy międzynarodowej o charakterze badawczo-rozwojowym są wspólne prace naukowców z Uniwersytetu Technicznego w Berlinie oraz Wydziału Chemicznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Obecnie, placówki te pracują razem m.in. nad dwoma zagadnieniami o wysokim potencjale innowacyjności: nanonapełniaczami i włóknami poliwęglowymi. W przyszłości podmioty inicjatywy planują stworzyć wraz z niemieckimi partnerami nowy produkt. Duże zaangażowanie we wspólne przedsięwzięcie wykazuje kierownictwo firmy BASF – największego przedsiębiorstwa chemicznego na świecie i jednocześnie członka KuVBB. Planowany jest ponadto wspólny udział w „Programie Współpracy Transgranicznej Południowy Bałtyk”.

W ramach internacjonalizacji podmioty inicjatywy współpracują także ze szwedzkim Klastrem Przedsiębiorców Energii Odnawialnej oraz ze słowackim Urzędem Marszałkowskim z Trnavy i tamtejszym gronem przedsiębiorstw. Na wschodzie już od dawna prowadzona jest sformalizowana kooperacja z ukraińską Narodową Agencją Inwestycji i Innowacji w Kijowie, oparta na umowie o współpracy i wymianie doświadczeń. W ramach tego partnerstwa przedstawiciele „Zielonej Chemii” odbyli do tej pory trzy misje gospodarcze nad Dniepr, gdzie dwie firmy budują fabryki. Jedno z przedsiębiorstw członkowskich chce na ukraińskim rynku rozprowadzać swoje produkty nawozowe. Współpraca nawiązana została także z Ukraińskim Związkiem Chemików i z ukraińską Agencją Rolnictwa, co ułatwia wprowadzenie produktów na tamtejszy rynek.

Podmioty inicjatywy opracowały już kilka innowacyjnych produktów, np. innowacyjny silikon, z którego wytwarzane są implanty piersi, oraz nanowłókna mające znaleźć zastosowanie w sztucznych zastawkach serca, czy też produkowana już farba fotokatalityczna będąca wynalazkiem profesora Antoniego Morawskiego. Z innej grupy produktów na uwagę zasługują bardzo wydajne nawozy krystaliczne, granulowane, otoczkowane, zasilane nanowypełniaczami, które uwalniają do gleby tyle składników mineralnych, ile jest akurat potrzebne roślinom w danym okresie. Przystawalne w 80% przez rośliny, co skutkuje zwiększonym plonem oraz lepszą wydajnością nawożenia. Nawozy te powstawały przy współpracy z naukowcami z Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej oraz Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT. Wytwarzane są przez firmę Fosfan ze Szczecina i cieszą się ogromnym powodzeniem np. na Ukrainie.

Nawozy dla rolnictwa do roślin uprawianych na masową skalę i nawozy hobbystyczne dla pojedynczych roślin ozdobnych stanowią niewątpliwie największy atut „Zielonej Chemii”. Szczególnie aktywną działalność w tym sektorze prowadzi firma Fosfan w Szczecinie i Zakłady Chemiczne Police. Druga mocna strona „Zielonej Chemii” to substraty do wytwarzania kosmetyków, które produkuje przedsiębiorstwo Kemipol w Policach, między innymi dla takich międzynarodowych marek, jak Avon czy Yves Rocher. Wyroby, mimo że są produkowane indywidualnie przez lokalnych wytwórców, promowane są jednak pod jedną marką „Zielonej Chemii” na rynkach, na których działają podmioty inicjatywy. Niewykluczone jest też stworzenie jednego, wspólnego produktu utożsamianego z regionem oraz uczestnikami inicjatywy. Jeśli chodzi o produkcję proekologiczną, na uwagę zasługuje fakt otrzymania certyfikatu środowiskowego ISO 14001 przez firmę Fosfan oraz uczestnictwo Zakładów Police w wielu programach ekologicznych.

Inicjatywa jest projektem inspirowanym odgórnie, który został podjęty w ramach prac nad regionalną Strategią Innowacji. Jest to jedyna polska inicjatywa klastrowa w branży chemicznej, w dodatku ukierunkowana na międzynarodową ekspansję. Co ważne, inicjatywę wspierają lokalne władze samorządowe, a w szczególności będący jej członkiem Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego. W 2010 roku podmioty inicjatywy brały aktywny udział w tworzeniu Regionalnego Centrum Klasteringu oraz pomagały w organizacji Branżowego Centrum Kompetencji, zaś w 2011 roku zajmowały się animowaniem i organizacją pierwszego na Pomorzu Zachodnim Forum Klastrow, dobitnie przyczyniając się w ten sposób do rozwoju klasteringu w regionie. Z kolei dzięki wspólnym szkoleniom, informacjom i wymianie doświadczeń

między regionami podmioty inicjatywy korzystają z dostępnych programów pomocowych oraz uczestniczą w pracach rozwojowych na rzecz regionu.

Podsumowując, można uznać, że inicjatywa Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”, dążąc do rozwoju klastra, koncentruje swe działania głównie na uwarunkowaniach podażowych (duże firmy, duży potencjał) oraz gałęziach powiązanych i wspomagających (współpraca z sektorem nauki). Na uwagę zasługują również jej działania związane z pierwszym elementem modelu diamentu Portera (konkurencja i kooperacja).

Inicjatywy ponadregionalne i ogólnokrajowe

W toku prac mających na celu identyfikację oraz ocenę profilu aktywności inicjatyw klastrowych w Polsce stwierdzono, że niektóre z nich trudno jest przypisać do konkretnego województwa. Inicjatywy te mają charakter ponadregionalny lub deklarują aspiracje do odgrywania ogólnokrajowej roli. Kwerenda internetowa umożliwiła identyfikację 5 takich inicjatyw, które można uznać za związane bezpośrednio lub pośrednio z sektorem rolno-żywnościowym. Wyniki oceny profilu aktywności tych inicjatyw przedstawiono w tabeli 3.18.

Tabela 3.18. Wyniki oceny profilu inicjatyw klastrowych o zasięgu ponadregionalnym i ogólnokrajowym

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP
1. Gorzelnie Rolnicze	++			
2. Polski Klaster Mięsny = Klaster Polska Wędlina	+		+++	
3. Wschodni Klaster Obróbki Metali			+	
4. Innowacyjny Klaster Zdrowie i Turystyka „Uzdrowiska – Perły Polski Wschodniej”			+	++
5. Klaster Turystyki Wiejskiej Country Travel				+
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	0	5	3

PR – produkcja rolna; UiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

Podobnie jak w większości województw ukierunkowane są one w największym stopniu na przetwórstwo żywności. Na szczególną uwagę zasługuje, reprezentująca w pewnym sensie klasyczny dla polskiego sektora rolno-

żywnościowego profil aktywności, inicjatywa pod nazwą Polski Klaster Mięsny (Klaster Polska Wędlina) działająca w branży przetwórstwa mięsnego [<http://www.portalspozywczy.pl/tagi/polski-klaster-miesny,9202.html>].

Jest to inicjatywa czysto biznesowa (spółka prawa handlowego), w której skład wchodzi pięć zakładów mięsnych: ZM Niewieścina (woj. kujawsko-pomorskie), ZM Peklimar (woj. mazowieckie), ZM Pekpol (woj. mazowieckie), ZM Wierzejki (woj. mazowieckie), ZM Zyguła (woj. lubuskie). Początki tej inicjatywie dało Stowarzyszenie Rzeźników i Wędliniarzy RP. Celem inicjatywy jest wyróżnienie się na rynku krajowym, a w przyszłości zagranicznym, tym, iż oferta produktowa firm wchodzących w skład inicjatywy będzie wystandardyzowana w określonych częściach asortymentu. Dodatkowo, będzie ona certyfikowana w systemie jakości „Jakość i Tradycja”, co jest dość trudnym wyzwaniem, ponieważ wymagania w tym zakresie są wysokie.

W ramach działalności inicjatywy zakończono prace nad wyselekcjonowaniem najbardziej tradycyjnych asortymentów. Są to wędliny znane wszystkim, takie jak: żywiecka, jałowcowa, myśliwska, krakowska sucha czy wiejska. Sięgnięto po dawne, ponad 50-letnie receptury szynek parzonych, baleronu itd. Uruchomiono nowy obiekt, będący zarazem sklepem mięsnym i hurtownią, w Warszawie przy ulicy Cynamonowej, której gospodarzem został ZM Wierzejki. Planowane są kolejne wspólne sklepy, które mają być otwierane przez partnerów w ich regionach, przy czym mięso i drób w klastrowych sklepach zawsze będzie dostarczał gospodarz obiektu, zaś miejsce w sklepowej ladzie będzie proporcjonalnie podzielone pomiędzy pięciu z nich.

W przypadku niektórych produktów postawiono na specjalizację, np. ogonówka surowa wędzona – ZM Zyguła, kiszka ziemniaczana i salami – ZM Pekpol. Planowane jest coraz ściślejsze ukierunkowanie produkcji w poszczególnych firmach. Ponadto, grupa przymierza się także do wprowadzenia serii 25 produktów wędliniarskich pod wspólną marką Polonium opatrzonych dodatkowo certyfikatem „Jakość i Tradycja” przyznawanym przez Polską Izbę Produktu Regionalnego i Lokalnego.

Podjęto działania na rzecz utworzenia wspólnej sieci logistyczno-dystrybucyjnej z takimi zakładami mleczarskimi, jak: OSM Spomlek Radzyń Podlaski, OSM Łowicz, OSM Cuiavia Inowrocław, OSM Siedlce, OSM Jogser Sosnowiec i OSM Biała Podlaska. Z przedstawicielami tych zakładów podpisało list intencyjny będący podstawą utworzenia zespołu roboczego, którego zadaniem jest przygotowanie założeń i projektu biznesplanu utworzenia wspólnej struktury dystrybucyjnej i sprzedażowej. Zakłada się podejmowanie działań służących racjonalizacji kosztów oraz realizację wspólnych projektów badawczych. Formalnie biorąc, podmioty inicjatywy nie współpracują z żadnym ośrodkiem

naukowym, posiłkując się raczej opiniami i ekspertyzami wybranych przedstawicieli świata nauki.

Inicjatywa jest otwarta na uczestnictwo kolejnych zainteresowanych podmiotów z branży. Głównym problemem jest jednak to, że zdecydowana większość firm w branży mięsnej stawia wciąż na absolutną niezależność, nawet gdyby groziło to wypadnięciem firmy z rynku i przejęciem majątku przez inny podmiot. Wspólna marka, standaryzacja produkcji i certyfikacja w systemie jakości ma być korzystnym posunięciem biznesowym w warunkach wciąż dużego rozdrobnienia jednostek produkcyjnych, a także nasilającej się konsolidacji sfery handlu i dystrybucji. Funkcjonowanie w ramach tak zorganizowanej inicjatywy zwiększa możliwości konkurowania należących do niej podmiotów i tworzy przesłanki ich skuteczniejszego działania, nie będąc formą fuzji, ani przejęcia. Zdaniem niektórych, branżowe, ponadregionalne inicjatywy klastrowe są jednak wstępem do trwałych powiązań kapitałowych, które stają się koniecznością w obliczu rosnącego poziomu konkurencji między podmiotami branży na arenie międzynarodowej.

Jak już wspomniano, celem strategicznym podmiotów tworzących inicjatywę Polski Klaster Mięsny jest wyróżnienie się na rynku poprzez wysoką jakość mięsa i wędlin, w pełni weryfikowalną przez niezależne instytucje oceniające. Na promocję wspólnej marki opatrzonej certyfikatem „Jakość i Tradycja” podmioty planują pozyskiwać fundusze unijne i wsparcie z innych źródeł krajowych. Podsumowując, należy zaznaczyć, że inicjatywa Polski Klaster Mięsny ma znamiona strategicznego aliansu biznesowego. Jej działania, rozpatrywane w kontekście wzmocnienia klastra, koncentrują się głównie na pierwszym elemencie diamentu Portera, a mianowicie na strategii, specjalizacji, wspólnym produkcie. Dotyczą one ponadto kształtowania uwarunkowań podaźowych (wspólne sklepy, infrastruktura) oraz popytowych (plany w zakresie wspólnej promocji).

3.4. Syntetyczna ocena profilu analizowanych inicjatyw klastrowych

Z porównania ocen profili aktywności oraz orientacji branżowej zidentyfikowanych inicjatyw wynika, że ukierunkowanie prowadzonej przez nie działalności jest bardzo różnorodne. Duża część tych inicjatyw jest stosunkowo luźno związana z wyodrębnionymi w wyniku mapowania typami klastrów rolno-żywnościowych, bądź wykazuje jedynie pośrednie powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym. Największa liczba inicjatyw z najwyższymi ocenami za stopień orientacji branżowej, świadcząca o sile ukierunkowania na dany typ klastra, reprezentuje kategorię przetwórstwo żywności. Aż 19 inicjatywom tego rodzaju przyznano po 3 plusy (18 o zasięgu wojewódzkim i 1 o zasięgu ogólno-

krajowym), podczas gdy w kategorii produkcja rolna taką ocenę przyznano tylko 1 inicjatywie, a w kategorii uprawy rolne i chów zwierząt 5 inicjatywom. Powody takiej sytuacji mają w dużej mierze charakter instytucjonalny. Głównym motywem utworzenia zdecydowanej większości analizowanych inicjatyw była chęć sięgnięcia po fundusze unijne, zaś w części programów współfinansowania projektów beneficjentami nie mogą być podmioty zajmujące się podstawową produkcją rolną.

Na tle wszystkich inicjatyw wyróżniły się dwie, które uzyskały po 3 plusy jednocześnie w kategorii uprawy rolne i chów zwierząt oraz przetwórstwo żywności. Są to Pomorski Klaster Spożywczy (Żywność z Pomorza) i Podkarpacki Klaster Rolno-Spożywczy z siedzibą w Rzeszowie. Po dwa plusy w każdej z trzech kategorii, co świadczy niejako o równowadze uczestników i integracji w ramach łańcucha dostaw w obrębie inicjatywy klastrowej, otrzymała natomiast inicjatywa Klaster Wołowy.

Ogólnie, oceniane inicjatywy najwięcej plusów uzyskały w kategorii przetwórstwo żywności (137). Oznacza to, że polskie inicjatywy rolno-żywnościowe tworzone są głównie przez podmioty zajmujące się przetwórstwem żywności, produkcją urządzeń do przetwórstwa oraz handlem hurtowym produktami rolnymi i żywnościowymi. Zdecydowanie mniej aktywne w tym zakresie są podmioty związane z kategoriami uprawy rolne i chów zwierząt (55 plusów) oraz produkcja rolna (30 plusów). Za znamienne należy uznać to, że zidentyfikowano szereg inicjatyw, których członkami są podmioty zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub z obszarami wiejskimi. Spośród wszystkich 132 zidentyfikowanych inicjatyw, aż w 85 przypadkach miała miejsce sytuacja polegająca na tym, że znajdujące się w składzie inicjatywy podmioty reprezentowały nie tylko branże zaliczane do sektora rolno-żywnościowego, ale w swej działalności wykorzystywały także różne zasoby powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub z obszarami wiejskimi. Chodzi tutaj np. o agroturystykę, obróbkę drewna, czy produkcje bioenergii. W tej dodatkowo wyodrębnionej kategorii przyznano łącznie 98 plusów.

Oceniając analizowane inicjatywy przez pryzmat modelu diamentu Portera, należy stwierdzić, że koncentrują one swe działania głównie na trzecim elemencie tego modelu, jakim są uwarunkowania podażowe. Wiele wysiłków kierowanych jest na rozwijanie zasobów ludzkich, zasobów fizycznych, wiedzy, zasobów kapitałowych i infrastruktury. Równie ważne jest budowanie przewagi konkurencyjnej na drodze rozwoju strategii, wspólnego ustalania celów i zasad obowiązujących w inicjatywie, tworzenia struktury, konkurencji i kooperacji, aż po tworzenie jednego produktu, bądź wspólnej marki. Główną motywacją do

rozwoju tego elementu modelu diamentu jest z pewnością czynnik instytucjonalny, a ściślej biorąc wymogi ubiegania się o dostępne fundusze.

Dość powszechną tendencją, zwłaszcza wśród inicjatyw w początkowej fazie rozwoju, jak i wśród tych, którym nie udało się jeszcze pozyskać dodatkowego finansowania, jest koncentracja na stronie popytowej. Wiele polskich inicjatyw w sektorze rolno-żywnościowym podejmuje działania mające na celu oddziaływanie na wielkość i charakter popytu. Prowadzone są odpowiednie badania rynku i realizowane interesujące kampanie reklamowe i informacyjne.

Na kolejnym miejscu wśród elementów modelu diamentu Portera znajdują się gałęzie powiązane i wspomagające. Przejawia się to rosnącym zainteresowaniem współpracą z sektorem nauki. Rośnie wzajemne zaufanie, a współpraca ta ma coraz bardziej realny kształt, nie pozostając jedynie w sferze deklaracji. Zwłaszcza w najbardziej prężnych inicjatywach obserwuje się często znakomite efekty takiej współpracy.

Najbardziej problematycznym obszarem wydaje się natomiast, mimo wszystko, element uwarunkowań instytucjonalnych. Wprawdzie inicjatywy, często nawet nadmiernie, koncentrują swe wysiłki na zdobywaniu dostępnych funduszy, jednak ostatecznie wsparcie uzyskują tylko wybrane, zaś polski system wyboru i wspomagania inicjatyw, który najlepiej przyczyniłby się do rozwoju klastrów, jest wciąż bardzo daleki od doskonałości. Głównym problemem jest to, iż podmioty inicjatywy chcąc zacieśniać współpracę z rolnikami nie mogą tego uczynić z wykorzystaniem funduszy unijnych, gdyż w regulaminach niektórych z nich nie dopuszcza się przyjmowania na członków producentów rolnych. Wydaje się, że dotacje unijne powinny być przyznawane racjonalnie, by służyć realizacji przemyślanej strategii firm i reprezentowanego przez nich klastra. Tymczasem w praktyce jest najczęściej odwrotnie, tzn. strategia dopasowywana jest do możliwości pozyskania dotacji.

Ogólnie, funkcjonowanie w klastrowej inicjatywie branżowej postrzegane jest jako korzystne i prestiżowe, stanowiąc swoistą rynkową rekomendację i nobilitację, gwarancję nowoczesności oraz kooperatywności. Do niepowodzenia inicjatyw klastrowych przyczynia się natomiast:

- bezpodstawne przekonanie, że podstawowym kryterium sukcesu inicjatywy jest pozyskanie wsparcia zewnętrznego (funduszy unijnych);
- oczekiwanie na efekty w krótkim czasie, podczas gdy inicjatywa klastrowa jest z założenia przedsięwzięciem długofalowym;
- niechęć do ponoszenia kosztów nawet niewielkich składek na utrzymanie choćby minimalnej struktury i podstawowych działań rozwojowych inicjatywy w okresie „rozruchowym”;
- brak zaufania do menedżera prowadzącego projekt.

4. Porównawcza analiza rozmieszczenia klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym

4.1. Metodyczne założenia oceny zgodności występowania analizowanych inicjatyw klastrowych z potencjałem klastrowym

Kluczowym wyzwaniem polityki klastrowej jest ukierunkowanie wsparcia publicznego inicjatyw klastrowych zgodnie z faktycznie występującym w określonych branżach ekonomicznym potencjałem klastrowym. Trudno nie zgodzić się z tezą, że prawdopodobieństwo rozwoju silnego klastra zależy w dużej mierze od naturalnych, mających często obiektywny charakter, przesłanek. W szczególności, chodzi tutaj o przestrzenną koncentrację działalności gospodarczej, stanowiącej podstawę powstawania silnych klastrów. Inicjatywa sama w sobie nie jest – chociaż nierzadko się tak uważa – równoważna klastrowi. Może ona jedynie przyczynić się, mniej lub bardziej skutecznie, do budowy lub rozwoju klastra, pod warunkiem, że funkcjonuje ona w gronie podmiotów będących odpowiednio silnym skupiskiem wykazującym potencjał klastrowy.

W przeprowadzonej analizie do oceny zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym posłużono się opracowanym specjalnie w tym celu zagregowanym w przekroju regionalnym indeksem nasilenia i orientacji branżowej inicjatyw (INOB) obliczanym według następującego wzoru:

$$INOB = \sqrt{\frac{L_i(I)}{\mu(I)} \frac{L_i(+)}{\mu(+)}}$$

gdzie:

$L_i(I)$ – liczba inicjatyw danej kategorii w województwie,

$\mu(I)$ – średnia liczba inicjatyw danej kategorii przypadająca na jedno województwo,

$L_i(+)$ – liczba plusów przyznanych danej kategorii inicjatyw w województwie,

$\mu(+)$ – średnia liczb plusów przyznanych danej kategorii inicjatyw przypadająca na jedno województwo.

Tak obliczony indeks stanowi wystandaryzowaną, zagregowaną miarę liczby oraz siły orientacji branżowej inicjatyw występujących na danym obszarze, którym w przypadku przeprowadzonej analizy jest województwo. Podstawą oceny zgodności występowania inicjatyw klastrowych w poszczególnych województwach z reprezentowanym przez nie ekonomicznym potencjałem klastrowym było porównanie wartości indeksu nasilenia i orientacji branżowej inicjatyw (INOB) z wartościami wskaźnika lokalizacji (LQ) obliczonymi zarówno

w doniesieniu do zatrudnienia, jak i liczby podmiotów. Sposób obliczania LQ przedstawiono w podrozdziale 1.2, natomiast kształtowanie wartości LQ dla trzech wyodrębnionych typów klastrów rolno-żywnościowych (Produkcja Rolna, Uprawy Rolne i Chów Zwierząt oraz Przetwórstwo Żywności) omówiono w podrozdziale 2.1.

Dokonując oceny zgodności występowania analizowanych inicjatyw klastrowych z potencjałem klastrowym przyjęto założenie, że z punktu widzenia efektywności wsparcia rozwoju klastrów w sektorze rolno-żywnościowym w ramach interwencji publicznej, najbardziej pożądaną jest sytuacja, w której wspierane inicjatywy klastrowe spełniają dwa warunki. Po pierwsze, ich profil podmiotowy i przedmiotowy aktywności cechuje możliwie jak największy związek z przedmiotowym zakresem działalności zaliczonych do trzech typów klastrów rolno-żywnościowych. Po drugie, funkcjonują one w tych lokalizacjach (województwach), gdzie występują stosunkowo silne klastry zmapowane na podstawie zatrudnienia lub liczby podmiotów. Innymi słowy, chodzi o to, aby nasilenie występowania oraz orientacja branżowa inicjatyw klastrowych, oceniane przy użyciu indeksu INOB, były możliwie najbardziej spójne z typem, a w szczególności siłą istniejących w danym województwie klastrów, ocenianą przy użyciu wskaźnika lokalizacji (LQ_{zatr} lub LQ_{podm}). Takie podejście wydaje się uzasadnione ze względu na to, iż prawdopodobieństwo przyczynienia się przez określoną inicjatywę do rozwoju silnego klastra, a w konsekwencji efektywnego wykorzystania uzyskanych przez nią środków publicznych, jest bez wątpienia większe wówczas, gdy jej funkcjonowanie ma miejsce w warunkach odpowiedniej przestrzennej koncentracji działalności gospodarczej.

Przeprowadzona w tym zakresie analiza polegała na porównaniu wartości indeksu z wartościami wskaźnika lokalizacji obliczanymi na podstawie danych o zatrudnieniu (LQ_{zatr}) oraz liczbie podmiotów (oraz LQ_{podm}). W nawiązaniu do przyjętych kryteriów oceny siły klastrów można przyjąć, że z dużym stopniem zgodności występowania inicjatyw klastrowych z istniejącym w danym obszarze referencyjnym potencjałem klastrowym mamy do czynienia wtedy, kiedy przekraczające jedność wartości indeksu INOB towarzyszą większym od jedności wartościom wskaźników lokalizacji LQ_{zatr} i LQ_{podm} .

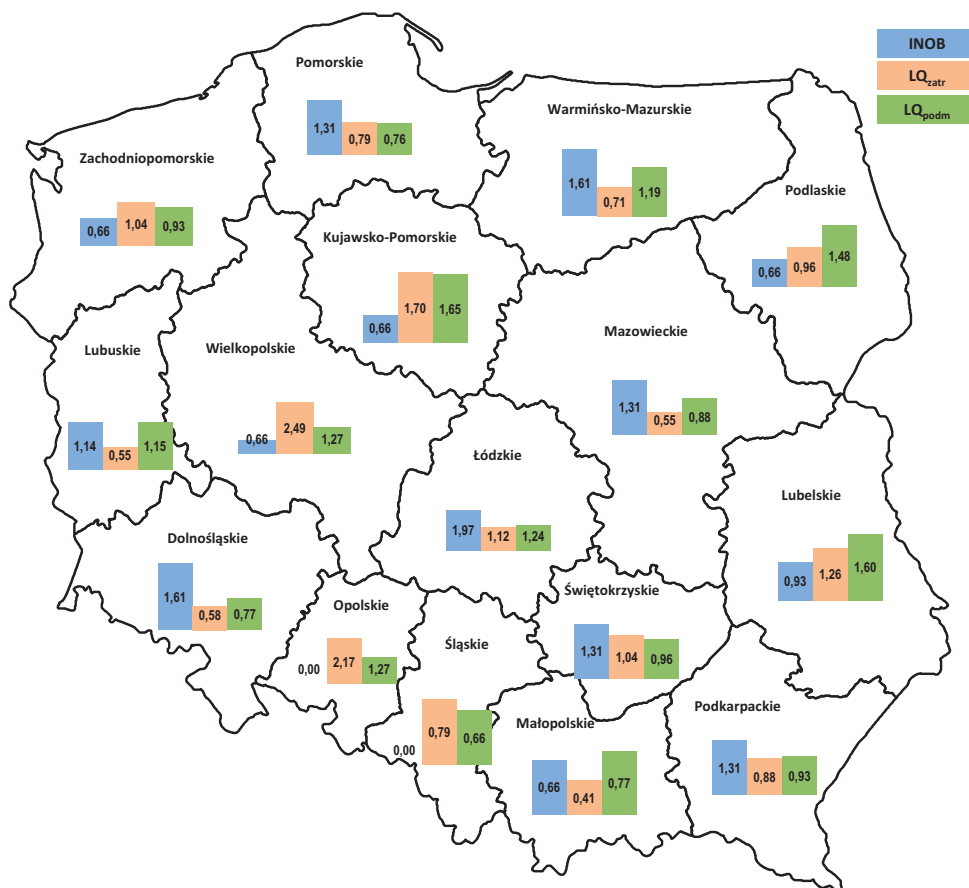
4.2. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii produkcji rolnej

Liczba inicjatyw zidentyfikowanych w poszczególnych województwach, wykazujących, występujące w różnym nasileniu (od 1 do 3 plusów), elementy orientacji branżowej na typ klastra Produkcja Rolna wynosi łącznie 22. Oznacza

to, że profil aktywności zaledwie co szóstej spośród wszystkich zidentyfikowanych inicjatyw o zasięgu wojewódzkim związany jest z tym typem klastra. Związek ten jest na ogół dość luźny, o czym świadczy rozkład ocen (liczba plusów) przyznanych za tę kategorię orientacji branżowej. Zdecydowanie dominują oceny najniższe, tzn. 1 plus, które otrzymało 18 inicjatyw. Zaledwie 3 inicjatywy otrzymały 2 plusy, a tylko jedna 3 plusy.

Obliczony dla kategorii produkcja rolna indeks INOB w ośmiu województwach przekracza wartość 1, natomiast wyższe od 1 wartości wskaźników lokalizacji, zarówno LQ_{zatr} jak i LQ_{podm} , świadczące o wynikającym z koncentracji działalności w tej branży potencjale klastrowym, odnotowano w pięciu województwach (rysunek 4.1).

Rysunek 4.1. Nasilenie występowania inicjatyw klastrowych (INOB) i siła klastrowa w kategorii produkcja rolna (LQ_{zatr} oraz (LQ_{podm}) w poszczególnych województwach



Źródło: Wyniki badań własnych.

Jednakże, jak wynika z porównania wartości indeksu INOB oraz wartości wskaźników LQ_{zatr} , jak i LQ_{podm} w poszczególnych województwach, trudno mówić o przestrzennej zgodności rozmieszczenia aktywności inicjatyw i potencjału klastrowego w kategorii produkcja rolna. Warunek pełnej zgodności spełniony jest tylko w województwie łódzkim, a blisko jego spełnienia są województwa świętokrzyskie i lubelskie. W województwach kujawsko-pomorskim, opolskim oraz wielkopolskim, gdzie wyższe od 1 wartości wskaźników LQ_{zatr} i LQ_{podm} wskazują na występowanie liczącego się potencjału klastrowego w kategorii produkcja rolna, brakuje inicjatyw o wyraźnej tego typu orientacji branżowej. Z odwrotną sytuacją mamy natomiast do czynienia w województwie dolnośląskim i podkarpackim, gdzie działające inicjatywy wykazują stosunkowo silne ukierunkowanie na typ klastra Produkcja Rolna, podczas gdy względna siła tego typu klastrów jest w tych województwach mniejsza od oczekiwanej, aby mówić o wystarczającej zgodności w tym zakresie. Natomiast województwa małopolskie i śląskie to przypadki, w których zarówno wartości indeksu INOB, jak i wskaźników LQ_{zatr} i LQ_{podm} są mniejsze od jedności.

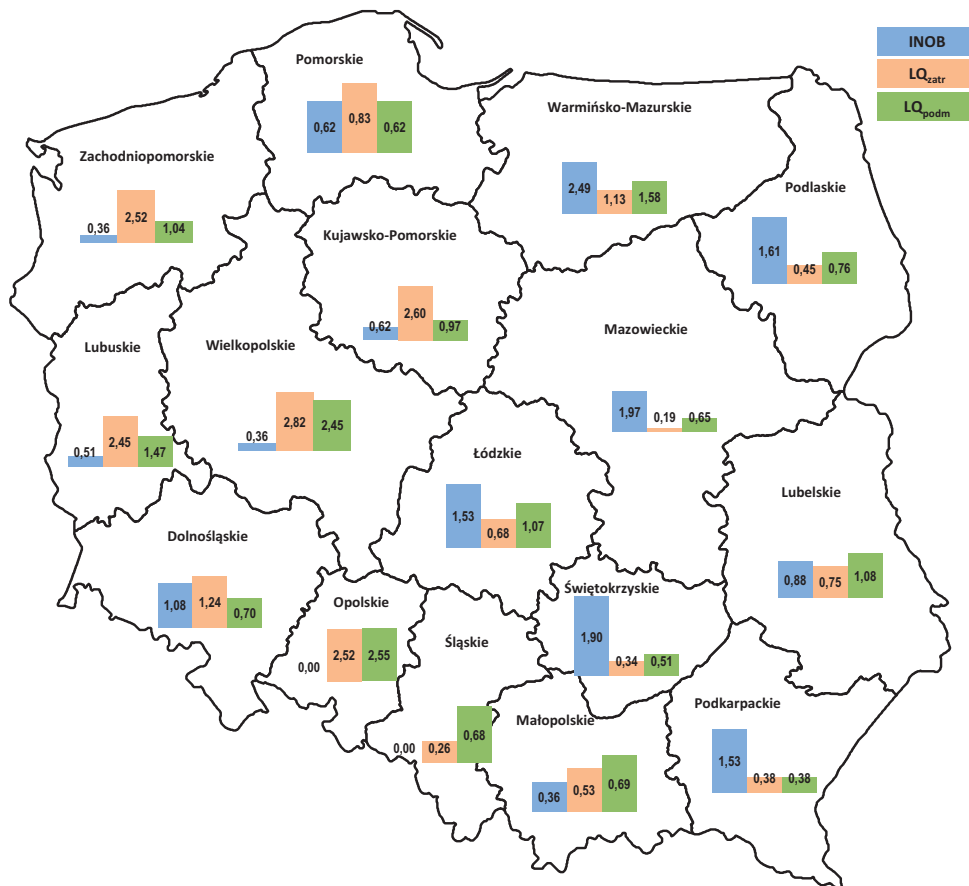
4.3. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii upraw rolnych i chowu zwierząt

W profilach aktywności zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych znacznie lepiej reprezentowaną kategorią orientacji branżowej niż produkcja rolna są uprawy rolne i chów zwierząt. Spośród wszystkich inicjatyw o zasięgu wojewódzkim 36 (28,3%) wykazuje w swoich profilach aktywności oznaki tego typu orientacji branżowej. Wprawdzie wśród uzyskanych przez nie w tym zakresie ocen przeważają oceny najniższe, czyli 1 plus, ale 9 inicjatywom przyznano po 2, a 5 po 3 plusy.

Przedstawione na rysunku 4.2 wartości indeksu INOB dla tej kategorii orientacji branżowej są większe od jedności w siedmiu województwach, zaś podane na tym samym rysunku wartości wskaźników LQ_{zatr} i LQ_{podm} są jednocześnie większe od jedności w pięciu województwach. Niestety, podobnie jak w przypadku kategorii produkcji rolnej, praktycznie nie ma zgodności pomiędzy poziomami wartości indeksu INOB oraz wskaźników LQ_{zatr} i LQ_{podm} . Jedynie w województwie warmińsko-mazurskim bardzo wysoki, wynoszący 2,49, indeks INOB, świadczący o występowaniu inicjatyw zorientowanych wyraźnie na tę kategorię branżową, idzie w parze z przewyższającymi jedność wskaźnikami LQ_{zatr} i LQ_{podm} . Natomiast w województwach mazowieckim, podkarpackim, podlaskim oraz świętokrzyskim, dla których obliczone stosunkowo wysokie wartości indeksu INOB zawierają się w przedziale od 1,53 do 1,97, siła klastrów

typu Uprawy Rolne i Chów Zwierząt jest stosunkowo mała. Z kolei w województwach lubuskim, opolskim, wielkopolskim oraz zachodniopomorskim, w przypadku których można mówić o względnie silnych tego typu klastrach (wartości LQ_{zatr} oraz LQ_{podm} dla każdego z tych województw przekraczające 1), branżowa orientacja zidentyfikowanych inicjatyw na ten typ klastra jest bardzo słaba, bądź, jak w województwie w opolskim, w ogóle nie występuje.

Rysunek 4.2. Nasilenie występowania inicjatyw klastrowych (INOB) i siła klastrów w kategorii uprawy rolne i chów zwierząt (LQ_{zatr} oraz (LQ_{podm}) w poszczególnych województwach



Źródło: Wyniki badań własnych.

Warto też zaznaczyć, że w trzech województwach, a mianowicie małopolskim, pomorskim oraz śląskim, w których względna siła klastrów tego typu jest mała, działające w nich inicjatywy – tak jak należałoby oczekiwać – wykazują

albo stosunkowo niewielką orientację na tę kategorię branżową, albo nie wykazują jej wcale (województwo śląskie).

4.4. Ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym w kategorii przetwórstwa żywności

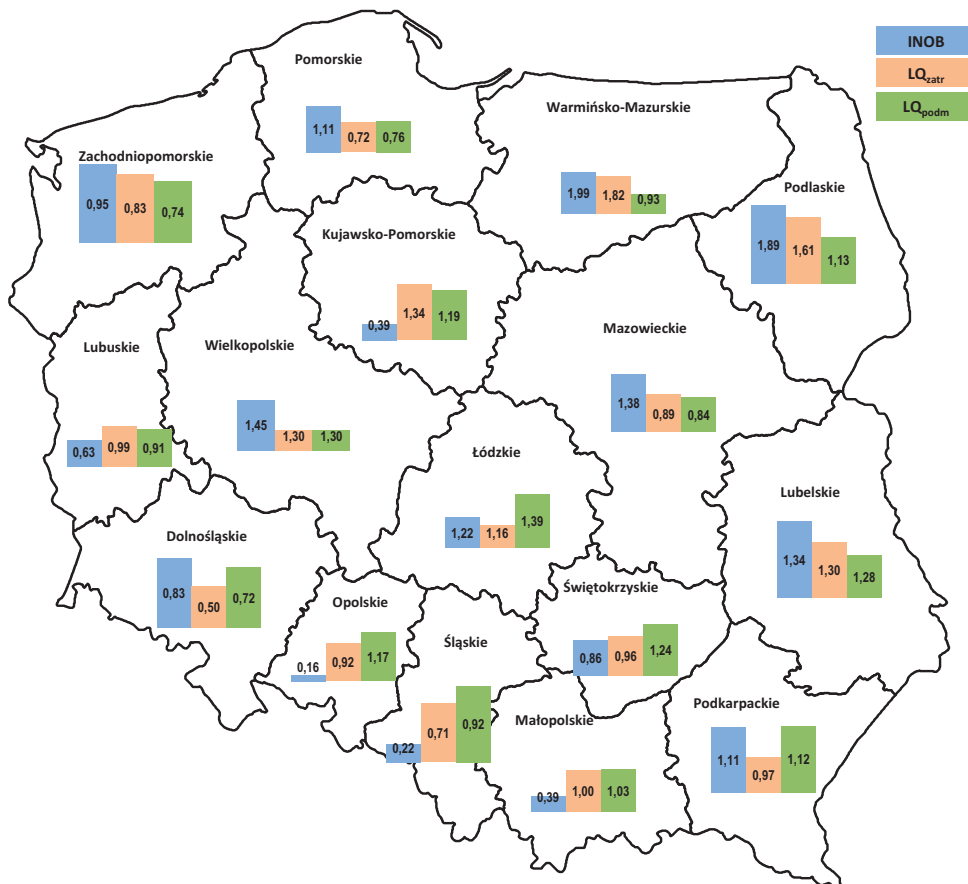
Grupa inicjatyw, których profile aktywności cechowały oznaki orientacji branżowej na typ klastra Przetwórstwo Żywności, co sygnalizowano już w podrozdziale 3.4, jest zdecydowanie najliczniejszą w całym analizowanym zbiorze inicjatyw zidentyfikowanych w poszczególnych województwach. Jest to 78 inicjatyw (61,4% ogólnej liczby inicjatyw o zasięgu wojewódzkim), spośród których nieco ponad połowa (42) uzyskała w tej kategorii orientacji branżowej ocenę 1 plusa, zaś 18 z nich otrzymało po 2 plusy. Kolejnych 18, co jest zdecydowanie największą liczbą tak wysoko ocenionych inicjatyw wśród wszystkich kategorii orientacji branżowej, otrzymało po 3 plusy. Warto też zauważyć, że w żadnym z województw nie zabrakło inicjatywy mającej w swoim profilu aktywności przejawy orientacji na typ klastra Przetwórstwo Żywności.

Indeks INOB dla tej kategorii orientacji branżowej jest w poszczególnych województwach mniej zróżnicowany, niż w przypadku pozostałych kategorii. Najmniejszą wartość, wynoszącą 0,16, przyjął on w województwie opolskim, a największą, równą 1,99, w województwie warmińsko-mazurskim (rysunek 4.3). Wartość większą od jedności odnotowano w ośmiu województwach. Podobnie jak w odniesieniu do dwóch wcześniej ocenianych kategorii (produkcja rolna oraz uprawy rolne i chów zwierząt), w poszczególnych województwach mają miejsce rozbieżności pomiędzy nasileniem występowania inicjatyw oraz ich stopniem orientacji branżowej, a siłą klastrów reprezentujących typ Przetwórstwo Żywności. Jednak rozbieżności te są wyraźnie mniejsze.

W czterech województwach, a mianowicie w lubelskim, łódzkim, podlaskim i wielkopolskim spełniony jest warunek zgodności orientacji branżowej funkcjonujących w nich inicjatyw klastrowych z siłą zmapowanych w tych województwach klastrów typu Przetwórstwo Żywności. Świadczą o tym kształtujące się powyżej jedności wartości indeksu INOB oraz wskaźników lokalizacji LQ_{zatr} oraz LQ_{podm} . Bardzo bliskie spełnienia tego łącznego warunku jest też województwo warmińsko-mazurskie (nieznaczne odstępstwo dotyczy jedynie LQ_{podm} wynoszącego 0,93). Z sytuacją, w której wyższa od jedności wartość indeksu INOB nie idzie w parze z przekraczającymi jedność wskaźnikami lokalizacji mamy do czynienia jedynie w województwach mazowieckim i pomorskim, a z sytuacją odwrotną, tzn. kiedy to stosunkowo silnym klastrom nie towarzyszy

uzasadnione, duże spodziewane nasilenie występowania i stosowny stopień orientacji inicjatyw klastrowych, tylko w województwie kujawsko-pomorskim.

Rysunek 4.3. Nasilenie występowania inicjatyw klastrowych (INOB) i siła klastrów w kategorii przetwórstwo żywności (LQ_{zatr} oraz LQ_{podm}) w poszczególnych województwach



Źródło: Wyniki badań własnych.

4.5. Spójność wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów

Od momentu kiedy Porter [1990] uznał klastry za źródło przewagi konkurencyjnej gospodarek zaczęło wzrastać zainteresowanie ich tworzeniem i rozwojem. W odpowiedzi na postępującą globalizację i coraz większe trudności w sprostaniu międzynarodowej konkurencji wspieranie klastrów staje się paradygmatem współczesnych polityk rozwoju regionalnego w wielu krajach. Poli-

tyka klastrowa ma charakter horyzontalny i obejmuje dość szerokie spektrum działań i instrumentów. Łączy w sobie elementy polityki innowacyjnej, regionalnej, przemysłowej, naukowo-technologicznej, edukacyjnej, dotyczącej sektora MŚP, promocji eksportu lub przyciągania inwestycji zagranicznych. Realizowana może być na poziomie międzynarodowym, narodowym, regionalnym lub lokalnym, a jej głównym celem jest podnoszenie konkurencyjności gospodarki poprzez stymulowanie powstawania i rozwoju klastrów. Wśród wykorzystywanych rozwiązań można znaleźć np. sieci współpracy, centra doskonałości, czy też parki naukowo-technologiczne.

Wdrażana jest ona najczęściej jako swoista mieszanka powiązanych działań (ang. *policy-mix*), obejmując następujące obszary:

- kreowanie przewagi konkurencyjnej w zakresie kluczowych sektorów gospodarki lub strategicznych łańcuchów wartości dodanej;
- podnoszenie konkurencyjności sektora MŚP;
- stymulowanie rozwoju regionalnego;
- intensyfikacja współpracy przemysłu ze sferą badań.

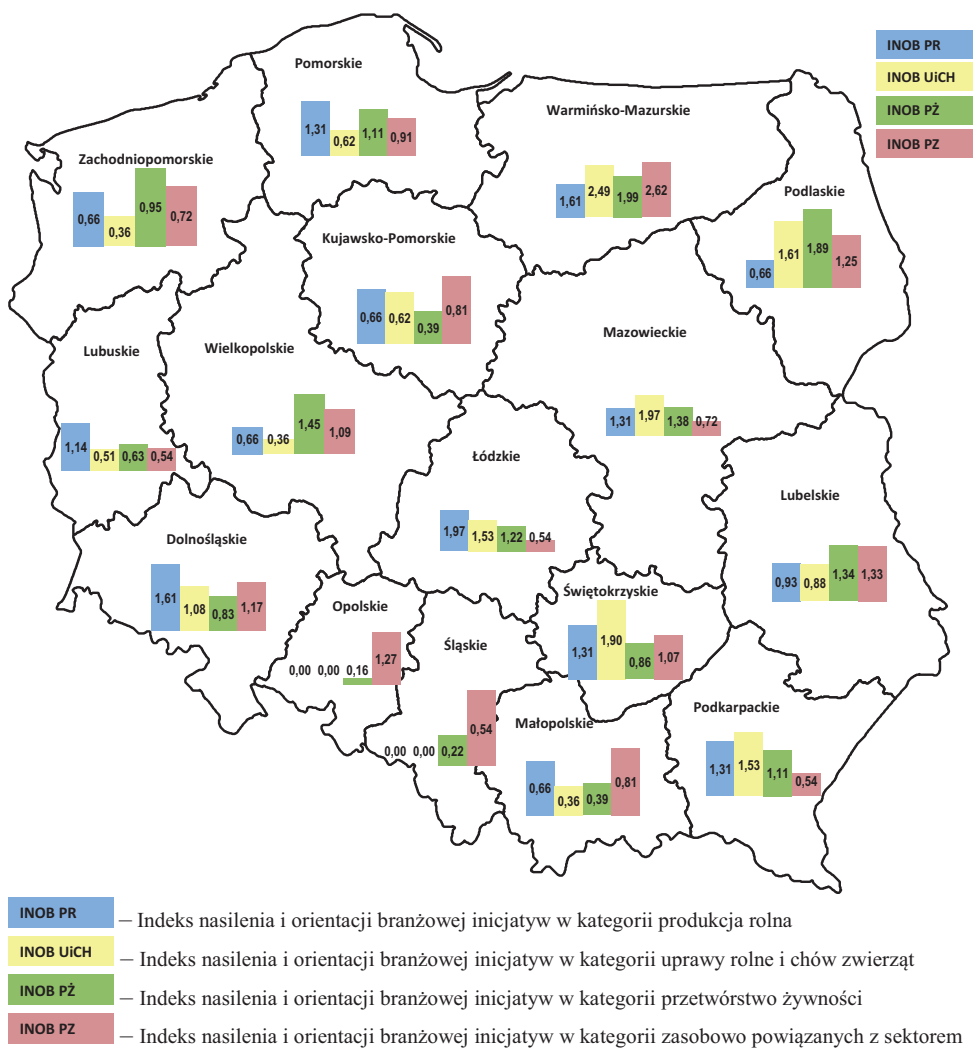
Wybór któregoś z powyższych modeli polityki klastrowej zależy od kraju, lokalizacji inicjatywy, a także etapu jej rozwoju [Ministerstwo Gospodarki 2011a]. Charakterystyczną cechą polityki klastrowej jest również to, że jest ona stosowana w sposób skoordynowany dla określonych struktur klastrowych, co wymusza podejście procesowe, prowadzące do określenia optymalnego dla danych warunków modelu i zestawu narzędzi, oraz stosowanie stosunkowo elastycznych programów i instrumentów wsparcia [Ministerstwo Gospodarki 2011f].

Bardzo istotnym pytaniem, wymagającym odpowiedzi zanim zostaną opracowane i przyjęte do realizacji określone programy i działania służące wsparciu rozwoju klastrów, jest to, jak identyfikować klastry i które z nich wspierać. W polskich warunkach i nie tylko, z powodu braku odpowiednio opracowanych kryteriów, wsparcie trafia zwykle do grup podmiotów tworzących inicjatywy klastrowe, których głównym motywem jest chęć sięgnięcia po dostępne fundusze. Takie rozstrzygnięcia nie muszą być chybione, pod warunkiem, że inicjatywy działają w obszarach występowania dostatecznej koncentracji określonych działalności gospodarczych będącej warunkiem istnienia odpowiedniego potencjału klastrowego. Działania inicjatyw powinny służyć przede wszystkim wykorzystaniu tego potencjału, jeśli polityka klastrowa ma być skuteczna, a związana z nią alokacja środków możliwie jak najbardziej efektywna.

Na rysunku 4.4 przedstawiono porównanie zagregowanych w układzie wojewódzkim ocen nasilenia występowania i orientacji branżowej, obejmujące wszystkie zidentyfikowane i analizowane w niniejszym opracowaniu inicjatywy,

a więc nie tylko bezpośrednio związane z sektorem rolno-żywnościowym, lecz także mające z nim lub obszarami wiejskimi pośrednie, zasobowe powiązanie.

Rysunek 4.4. Wartości indeksu INOB według kategorii orientacji branżowej ocenianych inicjatyw klastrowych w poszczególnych województwach



Źródło: Wyniki badań własnych.

Znakomita większość tych inicjatyw korzystała ze wsparcia publicznego lub intensywnie o nie zabiegała. Z pewnym uproszczeniem można zatem przyjąć, że przestrzenne rozmieszczenie, nasilenie występowania, a także ich orientacja branżowa, ukształtowane zostały w dużej mierze pod wpływem realizowa-

nej polityki klastrowej. W tym kontekście, w pełni zasadnym wydaje się skonfrontowanie istniejącego stanu rzeczy w sferze rozwoju inicjatyw klastrowych z przestrzennym rozmieszczeniem faktycznego potencjału klastrowego.

Analiza kształtowania się wartości indeksu INOB w poszczególnych województwach, na tle przedstawionych w rozdziale drugim wyników mapowania klastrowo-rolno-żywnościowych w Polsce, nasuwa kilka interesujących spostrzeżeń. Po pierwsze, nie licząc opolskiego i śląskiego, w każdym z pozostałych województw w profilach aktywności zidentyfikowanych inicjatyw przenikają się elementy orientacji branżowej związane z każdym z trzech wyodrębnionych typów klastrowo-rolno-żywnościowych. Wynika to z faktu, że inicjatywy o jednoznacznej, „czystej” orientacji branżowej należą do wyjątków. Można więc przypuszczać, że wspieranie inicjatyw klastrowych w sektorze rolno-żywnościowym na poziomie regionalnym nie jest ściśle ukierunkowane na jeden, wybrany typ klastra bezpośrednio związanego z tym sektorem.

Po drugie, w każdym województwie funkcjonują inicjatywy, których profile aktywności wskazują na ich pośrednie, zasobowe powiązanie z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi. Co więcej, wartości indeksu INOB obliczone dla tej kategorii orientacji branżowej analizowanych inicjatyw są w większości województw stosunkowo wysokie. W pięciu województwach są one nawet wyższe, niż dla kategorii orientacji branżowych związanych bezpośrednio z sektorem rolno-żywnościowym.

Po trzecie, zróżnicowanie wartości wskaźników INOB między poszczególnymi województwami jest w każdej z kategorii orientacji branżowej inicjatyw dość duże. Jednakże, nie odzwierciedla ono zróżnicowania potencjału klastrowego związanego z rozkładem koncentracji działalności w sektorze rolno-żywnościowym w poszczególnych województwach. To znaczy, że odpowiednio sprofilowane inicjatywy klastrowe działają nie zawsze w tych województwach, w których stosunkowo łatwo mogą rozwinąć się silne klastry rolno-żywnościowe. Można zatem przypuszczać, że powstawały one w dużej mierze spontanicznie, głównie w odpowiedzi na ogłaszane konkursy na finansowanie tego rodzaju projektów lub w wyniku ich rozstrzygnięcia. Wydaje się również, że podejmowane decyzje o wsparciu inicjatyw w ramach programów służących realizacji polityki klastrowej nie były poprzedzone analizą realnych możliwości rozwoju wyspecjalizowanych, silnych klastrowo-rolno-żywnościowych. W rezultacie, zgodność między nasileniem występowania i orientacją branżową zidentyfikowanych inicjatyw klastrowych a faktycznym potencjałem klastrowym w sektorze rolno-żywnościowym w poszczególnych województwach jest niska i raczej dość przypadkowa.

Podsumowanie

Mapowanie klastrów nastęrcza istotnych trudności metodycznych wynikających z nie w pełni jednoznacznego i niedostatecznie ścisłego charakteru ich definicji. Z przeprowadzonych studiów literaturowych wynika, że do identyfikacji i mapowania klastrów wykorzystywane są bardzo różne podejścia i związane z nimi metody. Dokonując mapowania klastrów w polskim sektorze rolno-żywnościowym posłużono się metodyką stosowaną przez Europejskie Obserwatorium Klastrow (ECO) uzupełnioną własnymi rozwiązaniami, dotyczącymi uwzględnienia w obliczeniach wskaźników lokalizacji, oprócz danych o zatrudnieniu, także danych o liczbie podmiotów reprezentujących klasy działalności zaliczane do trzech typów klastrów rolno-żywnościowych, a mianowicie: Produkcja Rolna, Uprawy Rolne i Chów Zwierząt oraz Przetwórstwo Żywności.

Obliczone wartości wskaźników lokalizacji, obrazujące względną koncentrację zatrudnienia (LO_{zatr}) oraz występowania podmiotów (LQ_{podm}) wskazują, że najsilniejsze klastry typu Produkcja Rolna znajdują się w województwach kujawsko-pomorskim, lubelskim, łódzkim, opolskim i wielkopolskim. Najsilniejsze klastry typu Uprawy Rolne i Chów Zwierząt występują w województwach lubuskim, opolskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim. Z kolei najsilniejsze klastry typu Przetwórstwo Żywności zlokalizowane są w województwach kujawsko-pomorskim, lubelskim, łódzkim, podlaskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim. Mając na uwadze definicję klastrów Portera oraz zastosowaną w badaniach metodę ich mapowania właściwsze wydaje się stwierdzenie, że w tych województwach znajduje się największy potencjał rozwojowy klastrów rolno-żywnościowych.

Na podstawie przeprowadzonej kwerendy internetowej zidentyfikowano 132 inicjatywy klastrowe funkcjonujące w różnych obszarach działalności sektora rolno-żywnościowego, bądź powiązanych zasobowo z tym sektorem lub obszarami wiejskimi. Spośród nich 127 ma zasięg regionalny, a tylko 5 ogólnokrajowy. Jak wynika z analizy ich profili aktywności, poza nielicznymi wyjątkami, branżowo są one niezbyt silnie zorientowane na sektor rolno-żywnościowy i związane z tym sektorem typy klastrów. Wynikać to może m.in. z niedostatecznej kooperacji i niskiego stopnia integracji producentów rolnych z podmiotami przetwórstwa spożywczego. Trudno też mówić o czytelnym regionalnym wzorcu przestrzennego rozmieszczenia tych inicjatyw.

Mając na uwadze bliższe przedstawienie działalności zidentyfikowanych inicjatyw wybrano do krótkiego scharakteryzowania w każdym województwie jedną z nich, uznaną za najbardziej rozwiniętą lub typową z punktu widzenia charakteru i zakresu ich aktywności oraz wynikających z tego relacji i związków

z sektorem rolno-żywnościowym. Wybrane do opisu inicjatywy to przykłady obrazujące różnorodność podmiotowego i przedmiotowego profilu aktywności wszystkich zidentyfikowanych inicjatyw, ocenianego przez pryzmat modelu diamentu Portera. Z oceny tej wynika, że koncentrują one swe działania głównie na trzecim elemencie tego modelu, jakim są uwarunkowania podażowe.

Zróżnicowanie wartości wskaźników nasilenia występowania i orientacji branżowej INOB nie odzwierciedla zróżnicowania potencjału klastrowego związanego z rozkładem koncentracji działalności w sektorze rolno-żywnościowym w poszczególnych województwach. To znaczy, że odpowiednio sprofilowane inicjatywy klastrowe działają nie zawsze w tych województwach, w których stosunkowo łatwo mogą rozwinąć się silne klastry rolno-żywnościowe. W związku z tym, mając na uwadze swoistą spontaniczność podejmowanych inicjatyw klastrowych – często mylnie utożsamianych z klastrami, będącymi w swej istocie obiektywnie występującymi tworam i ekonomicznymi – ich wspieranie może nie przynieść oczekiwanych rezultatów bez uprzedniego sprawdzenia faktycznego, wynikającego z uwarunkowań, potencjału ekonomicznego tworzonych lub rozwijanych tą drogą struktur klastrowych. Podobne wnioski nasuwają się w wyniku konfrontacji liczebności inicjatyw klastrowych oraz ich przestrzennego rozmieszczenia z występowaniem i potencjałem ekonomicznym klastrów. Oznacza to, że ewentualna polityka klastrowa powinna mieć selektywny charakter i być oparta na mapowaniu klastrów i badaniu ich potencjału oraz analizie podmiotowego i przedmiotowego charakteru funkcjonujących lub podejmowanych inicjatyw klastrowych, w celu wskazania właściwych kierunków i sposobów doskonalenia współpracy oraz umacniania więzi między podmiotami niezbędnymi dla istnienia silnych klastrów.

Generalnie, sam fakt powstawania inicjatyw klastrowych należy uznać za pozytywny, aczkolwiek biorąc pod uwagę rozproszenie i swoisty eklektyzm orientacji branżowej oraz brak czytelnej specjalizacji wielu zidentyfikowanych inicjatyw, wydaje się, że dobrze ukierunkowane wsparcie adresowane do inicjatyw klastrowych powinno lepiej odzwierciedlać realne możliwości rozwoju klastrów w sektorze rolno-żywnościowym. Wyniki w eksporcie osiągnane w ostatnich latach przez polski sektor rolno-żywnościowy, stanowią bardzo istotną przesłankę do bardziej przemyślanego, poprzedzonego odpowiednimi analizami, wspierania klastrów związanych z tym sektorem, służącego przede wszystkim dalszemu wzmocnieniu jego międzynarodowej konkurencyjności. Nadmierna regionalizacja tego wsparcia może nie służyć rozwojowi silnych klastrów zorientowanych na eksport.

Bibliografia

1. Biuro Pomorskiego Klastra Spożywczego, 2011: *Pomorski Klaster Spożywczy „Żywność z Pomorza”*. prezentacja PPT, Gdańsk.
2. Brodzicki T., Szultka S., 2002: *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*. Organizacja i Kierowanie, 4 (110), 45-60.
3. Brodzicki T., Szultka S., 2002: *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*. Organizacja i Kierowanie, 4 (110).
4. Brodzicki T., Szultka S., Tamowicz P., 2004: *Polityka wspierania klastrów. Najlepsze praktyki. Rekomendacje dla Polski*. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
5. Brodzicki T., Tamowicz P., 2008: *Propozycja instrumentu służącego zwiększeniu stopnia transferu wiedzy i technologii w ramach inicjatyw klastrowych*. Opracowanie na zlecenie Instytutu Technologii Eksploatacji, Gdańsk-Radom.
6. Chiucchi M.S., 2008: *Conducting Case Study Research*. Materiały z II Międzynarodowego Seminarium Metodologicznego dla Doktorantów, SGH, 27-28 czerwca, Warszawa.
7. Delgado M., Porter M.E., Stern S., 2012: *Defining Clusters of Related Industries*. Microeconomics of Competitiveness Workshop, December 10-12, 2012, Harvard Business School.
8. Dooley L.M., 2002: *Case Study Research and Theory Building*. *Advances in Developing Human Resources*, 4, 3, 335-354.
9. Dzierżanowski M. (red.), 2012: *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*. Wydanie I, PARP, Warszawa.
10. European Cluster Observatory, www.clusterobservatory.eu/.
11. Figiel S., Kuberska D., Kufel J. 2011: *Analiza uwarunkowań i stanu rozwoju klastrów rolno-żywnościowych w Polsce*. Raport PW nr 15, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
12. Frankowska M. (red.), 2012: *Tworzenie wartości w klastrze*. PARP, Warszawa.
13. Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl.
14. Góra J., 2008a: *Dynamika klastra – zarys teorii i metodyka badań*. Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu, Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
15. Góra J., 2008b: *Model dynamiki klastra jako narzędzie badania możliwości adaptacyjno-rozwojowych klastra*. Pobrano 24.10.2012 ze strony: <http://www.institut.info/IVkonf/site/program.html>
16. He J., Fallah M.H., 2011: *The typology of clusters and its evolution – Evidence from the high tech industries*. *Technological Forecasting & Social Change*, 78, 945-952.
17. Hołub-Iwan J. (red.), 2012: *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2012. Raport ogólny*. PARP, Warszawa.
18. <http://chemia.rsi.org.pl/index.php/pl/KLASTER-CHEMICZNY-5.html>, Dostęp: 01.12.2012.
19. http://edukacja.lubuskie.org.pl/dok_pdf/200905270824363796.pdf, Dostęp: 01.12.2012.
20. <http://food.rsi.org.pl/index.php/pl/Aktualnosci-63,10.html>, Dostęp: 01.12.2012.

21. <http://foresight.kpt.krakow.pl/files/common/pdf/raporty/Raport%20Klastry.pdf>, Dostęp: 01.12.2012.
22. <http://gospodarkapodkarpacka.pl/news/view/2722/powstaje-klaster-podkarpackich-produktow-tradycyjnych>, Dostęp: 01.12.2012.
23. <http://klasterzdrowia.pl>, Dostęp: 01.12.2012.
24. http://leszno.pl/Leszczynskie_smaki_-_informacje,1997.html, Dostęp: 1.12.2012.
25. http://pawlakpr.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=2, Dostęp: 01.12.2012.
26. <http://podlaskie.ksow.pl/news/entry/1705-klaster-turystyki-wiejskiej-dziedzictwo-kultu.html>, Dostęp: 01.12.2012.
27. http://ribs.org.pl/?page_id=16, Dostęp: 01.12.2012.
28. http://www.pi.gov.pl/PARP/chapter_86203.asp?soid=AD67F66FA1CA4D75874F078EC102489E, Dostęp: 01.12.2012.
29. <http://zig.eco.pl/index.php>, Dostęp: 01.12.2012.
30. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2009: *Wykorzystanie koncepcji klastrów dla kształtowania polityki innowacyjnej i technologicznej państwa. Rekomendacje dla polityki stymulowania rozwoju klastrów w Polsce*. Obszar Badawczy Przedsiębiorstw i Innowacje, Gdańsk.
31. Kalupa Ł., 2007: *Strategia Rozwoju Wielkopolskiego Klastra Meblarskiego*. Wielkopolska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości Sp. z o.o., Poznań.
32. Kamycki J., 2006: *Klastry gospodarcze w branży rolno-spożywczej*. Artykuł dyskusyjny na konferencję „Doradztwo rolnicze na rzecz wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w latach 2007-2013”, Warszawa.
33. Lechwar M., 2011: *Klastry i clustering – pożądaný model partnerstwa na obszarach wiejskich*. W: Wigier M. (red.), *Analiza efektów realizacji polityki rolnej wobec rolnictwa i obszarów wiejskich*. Raport PW nr 26, IERiGŻ-PIB,, Warszawa.
34. *Klastry w województwie dolnośląskim*, 2012: PARP, Warszawa.
35. *Klastry w województwie kujawsko-pomorskim*, 2012: PARP, Warszawa.
36. *Klastry w województwie lubelskim*, 2012: PARP, Warszawa.
37. *Klastry w województwie lubuskim*, 2012: PARP, Warszawa.
38. *Klastry w województwie łódzkim*, 2012: PARP, Warszawa.
39. *Klastry w województwie małopolskim*, 2012: PARP, Warszawa.
40. *Klastry w województwie mazowieckim*, 2012: PARP, Warszawa.
41. *Klastry w województwie opolskim*, 2012: PARP, Warszawa.
42. *Klastry w województwie podkarpackim*, 2012: PARP, Warszawa.
43. *Klastry w województwie podlaskim*, 2011: PARP, Warszawa.
44. *Klastry w województwie pomorskim*, 2011: PARP, Warszawa.
45. *Klastry w województwie śląskim*, 2011: PARP, Warszawa.
46. *Klastry w województwie świętokrzyskim*, 2012: PARP, Warszawa.
47. *Klastry w województwie warmińsko-mazurskim*, 2012: PARP, Warszawa.
48. *Klastry w województwie wielkopolskim*, 2012: PARP, Warszawa.
49. *Klastry w województwie zachodniopomorskim*, 2012: PARP, Warszawa.
50. Klimek R., 2010: *Inicjatywy klastrowe na Śląsku Opolskim*. OCRG, Opole.
51. Łuszczewska A., 2011: *Proinwestycyjne oddziaływanie klastrów w województwie wielkopolskim*. Prezentacja PPT, COI WARP, Poznań.

52. Ministerstwo Gospodarki, 2011a: *Instrumenty wspierania klastrów*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
53. Ministerstwo Gospodarki, 2011b: *Klasy a specjalne strefy ekonomiczne*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
54. Ministerstwo Gospodarki, 2011c: *Klasy w Polsce*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
55. Ministerstwo Gospodarki, 2011d: *Klasy. Polityka rozwoju gospodarczego oparta na klastrach*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
56. Ministerstwo Gospodarki, 2011e: *Polityka rozwoju klastrów – kształtowanie polityki klastrowej w Polsce*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
57. Ministerstwo Gospodarki, 2011f: *Polityka rozwoju klastrów – uwarunkowania międzynarodowe*. Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
58. OECD, 2007: *How Do Programmes Pick Participants*. W: *Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches*. OECD Reviews of Regional Innovation. OECD Publishing, Paryż.
59. Olesiński Z., 2008: *Strategia rozwoju klastrów w województwie świętokrzyskim*. Centrum Rozwoju Klastrów Świętokrzyskich, Kielce.
60. Płońska A., 2008: *Klasy województwa warmińsko-mazurskiego*. CLEM, Olsztyn.
61. Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o., 2009: *Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ. Raport końcowy*. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Łódź.
62. Policy & Action Group Uniconsult, 2009: *Badanie Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ*. Łódź.
63. Polska Izba Gospodarcza Importerów, Eksporterów i Kooperacji, 2011: *Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej*. Prezentacja PPT, Poznań.
64. Porter M.E., 1998: *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York.
65. Porter M.E., 2001: *Porter o konkurencji*. PWE, Warszawa.
66. Porter M.E., 2003: *The Economic Performance of Regions*. *Regional Studies*, 37, 6&7, s. 549-578.
67. Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, 2009: *Integracja branży spożywczej województwa zachodniopomorskiego*. Spotkanie warsztatowe, prezentacja PPT, Szczecin.
68. sig.skierniewice.com.pl, Dostęp: 01.12.2012.
69. Sikora K., 2012: *Klasy turystyczne szansą rozwoju mikroregionów*. Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii, Gdańsk.
70. Soliński I., 2007: *Małopolsko-podkarpacki klaster czystej energii*. AGH, Kraków.
71. Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C., 2003: *The Cluster Initiative Greenbook*. Center for Strategy and Competitiveness, Sztokholm.
72. Szultka S. (red.), 2012: *Klasy w Polsce – raport z cyklu paneli dyskusyjnych*. Wydanie I, PARP, Warszawa.

73. Tamowicz P., Brodzicki T., 2009: *Zapotrzebowanie na wsparcie w zakresie tworzenia powiązań kooperacyjnych. Ocena trafności i użyteczności działania 5.1. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. Raport końcowy*. Gdańsk.
74. Tomaszek B., Szwedziak K., Herczuch W., Brandys K., Sterczewski E., 2009: *Przemysł rolno-spożywczy w województwie opolskim. Perspektywy i możliwości rozwoju klastra branży rolno-spożywczej. Opolski клаster przetwórstwa spożywczego „Zielona Dolina”*. Opole.
75. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2011: *Wielkopolski клаster chemiczny jednostek naukowo-badawczych oraz przedsiębiorstw*. Prezentacja PPT, Poznań.
76. Wiadomości – Agencja informacyjna, 2007: *Klauster Bioprodukt*. Prezentacja PPT, Warszawa.
77. wrota.warmia.mazury.pl/Inicjatywy-klasterowe/Inicjatywy-klasterowe/Klauster-Mleczarski.html, Dostęp: 01.12.2012.
78. www.adam-europe.eu/prj/4471/prj/Klastry%20woj.%20Warmi%C5%84sko-Mazurskiego.pdf, Dostęp: 01.12.2012.
79. www.bfkk.pl/przedsiębiorczosc/pks.html, Dostęp: 01.12.2012.
80. www.browary-regionalne.pl, Dostęp: 01.12.2012.
81. www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory;url=/about-observatory/methodology/sector_definitions/
82. www.dolinaeko.pl, Dostęp: 01.12.2012.
83. www.dolinaeko.pl/news/278,warsztaty_doradcze_dla_firm_branzy_spozywczej?lang=en, Dostęp: 01.12.2012.
84. www.ekolandkujawskopomorski.pl, Dostęp: 01.12.2012.
85. www.farmer.pl/fakty/polska/wiecej-firm-w-klastrze-rolno-spozywczym,38943.html, Dostęp: 01.12.2012.
86. www.fundacja.lublin.pl, Dostęp: 01.12.2012.
87. www.fundajakomunalna.org, Dostęp: 01.12.2012.
88. www.garncarskawioska.pl, Dostęp: 01.12.2012.
89. www.hurtidet.pl/article/art_id,1034/-konferencja-prasowa--klaster-bioprodukt.-ministerstwo-rolnictwa-i-rozwoju-wsi--22-listopada-2007/, Dostęp: 01.12.2012.
90. www.it.kielce.pl/index.php/agroenergetyka/62-biomasa, Dostęp: 01.12.2012.
91. www.kignet.pl/pl/platforma_inicjatyw_klastrowych/lubelski_klauster_branzy_spozywczej.html, Dostęp: 01.12.2012.
92. www.kike.pl/files/2011/12/KlausterM.pdf, Dostęp: 01.12.2012.
93. www.klauster.kalisz.pl, Dostęp: 01.12.2012.
94. www.klauster.tucholski.pl/, Dostęp: 01.12.2012.
95. www.klausterhoreca.pl, Dostęp: 01.12.2012.
96. www.klauster-wolowiny.pl, Dostęp: 01.12.2012.
97. www.kolot.republika.pl/archiwum.htm, Dostęp: 01.12.2012.
98. www.krih.pl, Dostęp: 01.12.2012.
99. www.labdesign.kielce.pl/o-labdesign.html, Dostęp: 01.12.2012.
100. www.lcb.leszno.pl, Dostęp: 01.12.2012.
101. www.lifescience.pl, Dostęp: 01.12.2012.
102. www.metaklauster.pl, Dostęp: 01.12.2012.

103. www.milicz.pl, Dostęp: 01.12.2012.
104. www.mmrzeszow.pl/artykul/podkarpackie-smaki-w-wsiiz-w-rzeszowie, Dostęp: 01.12.2012.
105. www.naturalniezpodlasia.pl, Dostęp: 01.12.2012.
106. www.nutribiomed.pl, Dostęp: 01.12.2012.
107. www.pobiarzyn.nazwa.pl/klaster/, Dostęp: 01.12.2012.
108. www.podkarpackiesmaki.pl/, Dostęp: 10.01.2013.
109. www.podlaskie.strefabiznesu.pl/artykul/podlaskie-klaster-turystyki-wiejskiej-dziedzictwo-kultur-i-smakow-56460.html, Dostęp: 01.12.2012.
110. www.podlaskiklaster.pl, Dostęp: 01.12.2012.
111. www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/powstal-klaster-wieprzowina-podlaska,28470.html, Dostęp: 01.12.2012.
112. www.portalspozywczy.pl/tagi/polski-klaster-miesny,9202.html, Dostęp: 01.12.2012.
113. www.pzpbm.pl, Dostęp: 01.12.2012.
114. www.rolnictwo-agro.pl/106,0,gorzelnie-rolnicze-utworza-klaster.html, Dostęp: 01.12.2012.
115. www.rzeszow.pl/miasto-rzeszow/aktualnosci/7119,podkarpacki-klaster-rolno-spozywczy-b-dzie-inicjatyw-euro-regionaln.html, Dostęp: 01.12.2012.
116. www.sieci.gapp.pl, Dostęp: 01.12.2012.
117. www.technopark.kielce.pl, Dostęp: 01.12.2012.
118. www.uwm.edu.pl, Dostęp: 01.12.2012.
119. www.wielkopolskieklastry.pl/klaster-spozywczy.html, Dostęp: 01.12.2012.
120. www.wne.sggw.pl/2012/04/27/klaster-innowacji-w-agrobiznesie/, Dostęp: 01.12.2012.
121. www.wrota-swietokrzyskie.pl, Dostęp: 01.12.2012.
122. www.zjazdowa.com.pl, Dostęp: 01.12.2012.
123. Wyszowska A., 2006: *Klaster Technologiczny PIAST Plus*. Gniezno.
124. Yin R.K. 2003. *Case Study Research. Design and Methods*. Sage Publications, Newbury Park, London, New Delhi.
125. *Zasady Budowy Klasyfikacji – załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów nr 1885 w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności z dn. 24.12.2007 roku.*

Załączniki

Tabela 1. Wybrane podklasy wg PKD 2004

Dział i podklasa	Rodzaj działalności
Dział 01	
01.11.A	Uprawa zbóż
01.11.B	Uprawa ziemniaków, roślin okopowych o dużej zawartości skrobi i inuliny
01.11.C	Uprawa roślin przemysłowych i pozostałe uprawy rolne, gdzie indziej niesklasyfikowane
01.12.A	Uprawa warzyw
01.12.B	Uprawa grzybów, kwiatów i ozdobnych roślin ogrodniczych; szkółkarstwo roślin sadowniczych i ozdobnych
01.13.Z	Uprawa drzew i krzewów owocowych, roślin jagodowych i orzechów oraz uprawa roślin wykorzystywanych do produkcji napojów i przypraw
01.21.Z	Chów i hodowla bydła
01.22.Z	Chów i hodowla owiec, kóz, koni, osłów, mułów i osłomułów
01.23.Z	Chów i hodowla świń
01.24.Z	Chów i hodowla drobiu
01.25.Z	Chów i hodowla zwierząt pozostałych
01.30.Z	Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana)
01.41.A	Działalność usługowa związana z uprawami rolnymi
01.41.B	Działalność usługowa związana z zagospodarowaniem terenów zieleni
01.42.Z	Działalność usługowa związana z chowem i hodowlą zwierząt, z wyłączeniem działalności weterynaryjnej
01.50.Z	Gospodarka łowiecka, hodowla i pozyskiwanie zwierząt łownych, włączając działalność usługową
Dział 05	
05.01.A	Rybołówstwo w wodach śródlądowych
05.01.B	Rybołówstwo w wodach morskich
05.02.Z	Chów i hodowla ryb oraz pozostałych organizmów wodnych
Dział 15	
15.11.Z	Produkcja mięsa, z wyłączeniem mięsa z drobiu i królików
15.12.Z	Produkcja mięsa z drobiu i królików
15.13.A	Produkcja konserw, przetworów z mięsa, podrobów mięsnych i krwi
15.13.B	Działalność usługowa związana z wytwarzaniem wyrobów z mięsa
15.20.Z	Przetwarzanie i konserwowanie ryb i pozostałych produktów rybactwa
15.31.Z	Przetwórstwo i konserwowanie ziemniaków
15.32.Z	Produkcja soków z owoców i warzyw
15.33.A	Przetwórstwo i konserwowanie owoców i warzyw, gdzie indziej niesklasyfikowane, z wyłączeniem działalności usługowej
15.33.B	Działalność usługowa związana z przetwórstwem i konserwowaniem warzyw i owoców
15.41.Z	Produkcja nieoczyszczonych olejów i tłuszczów

Dział i podklasa	Rodzaj działalności
Dział 15	
15.42.Z	Produkcja rafinowanych olejów i tłuszczów
15.43.Z	Produkcja margaryny i podobnych tłuszczów jadalnych
15.51.Z	Przetwórstwo mleka i wyrób serów
15.52.Z	Produkcja lodów
15.61.Z	Wytwarzanie produktów przemiału zbóż
15.62.Z	Wytwarzanie skrobi i produktów skrobiowych
15.71.Z	Produkcja pasz dla zwierząt gospodarskich i ryb
15.72.Z	Produkcja karmy dla zwierząt domowych
15.81.A	Produkcja pieczywa
15.81.B	Produkcja wyrobów ciastkarskich świeżych
15.82.Z	Produkcja wyrobów piekarskich i ciastkarskich o przedłużonej trwałości
15.83.Z	Produkcja cukru
15.84.Z	Produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych
15.85.Z	Produkcja makaronów, klusek i podobnych wyrobów mącznych
15.86.Z	Przetwórstwo herbaty i kawy
15.87.Z	Produkcja przypraw
15.88.Z	Produkcja odżywek oraz żywności dietetycznej
15.89.Z	Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana
15.91.Z	Produkcja napojów alkoholowych destylowanych
15.92.Z	Produkcja alkoholu etylowego
15.93.Z	Produkcja win gronowych
15.94.Z	Produkcja jabłecznika i win owocowych
15.95.Z	Produkcja napojów fermentowanych niedestylowanych pozostałych, gdzie indziej niesklasyfikowana
15.96.Z	Produkcja piwa
15.97.Z	Produkcja słodów
15.98.Z	Produkcja wód mineralnych i napojów bezalkoholowych

Źródło: PKD 2004, GUS.

Tabela 2. Wartości LQ_{podm} w województwie dolnośląskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	2,97	2,68	1,57	1,48	1,37	1,40	1,45	1,37
0111B	4,66	4,10	2,68	2,24	1,68	1,60	1,62	1,93
0111C	5,43	5,30	2,79	2,64	2,56	2,53	2,37	2,09
0111S	4,22	4,05	4,85	4,93	4,87	4,54	4,70	5,06
0111T	2,62	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	0,72	0,72	0,47	0,51	0,50	0,57	0,57	0,59
0112B	0,83	0,76	0,45	0,46	0,45	0,44	0,45	0,44
0112S	2,72	2,61	2,20	2,18	2,20	2,09	2,14	2,14
0112T	2,75	2,80	2,06	1,52	1,62	1,44	1,41	1,66
0113Z	0,96	0,83	0,67	0,71	0,77	0,76	0,74	0,98
0121Z	0,67	0,68	0,82	0,77	0,75	0,72	0,67	0,68
0122Z	0,44	0,45	1,40	1,43	1,53	1,49	1,50	1,43
0123Z	0,61	0,55	0,45	0,33	0,33	0,40	0,46	0,41
0124Z	1,95	1,86	1,20	1,18	1,22	1,21	1,18	1,14
0125Z	1,41	1,27	0,76	0,78	0,85	0,87	0,87	0,90
0130Z	0,71	0,74	1,09	1,07	1,08	1,05	1,03	1,02
0141A	0,83	0,83	0,62	0,70	0,69	0,67	0,62	0,66
0141B	2,44	2,29	1,55	1,62	1,56	1,54	1,52	1,44
0141T	1,57	1,60	1,23	1,06	0,99	1,04	1,13	1,24
0142Z	0,38	0,48	0,45	0,50	0,57	0,61	0,60	0,64
0150Z	1,99	1,93	1,25	1,27	1,28	1,27	1,28	1,23
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	0,91	0,96	0,83	0,81	0,98	1,23
0501B	:	:	0,13	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	3,32	3,49	3,49	3,37	3,26	3,17
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	0,76	0,75	0,71	0,75	0,75	0,71	0,67	0,63
1512Z	1,54	1,24	1,34	1,21	1,22	1,16	1,07	1,01
1513A	0,55	0,59	0,62	0,68	0,68	0,72	0,73	0,69
1513B	0,57	0,51	0,50	0,59	0,71	0,66	0,63	0,67
1513T	1,35	1,54	1,23	1,18	1,37	1,31	1,03	1,18
1520Z	0,65	0,71	0,61	0,66	0,75	0,71	0,71	0,73
1531Z	0,68	0,70	0,78	0,66	0,71	0,73	0,90	1,03
1532Z	0,66	0,62	0,68	0,69	0,84	0,81	0,93	1,00
1533A	0,56	0,55	0,53	0,52	0,47	0,43	0,42	0,39
1533B	0,59	0,58	0,64	0,59	0,55	0,73	0,74	0,65
1533T	0,79	0,80	0,85	0,84	1,11	1,20	1,27	1,01
1541Z	0,66	0,60	0,60	0,66	1,26	1,37	1,40	1,33
1542Z	1,03	0,98	0,94	1,12	1,36	1,38	1,41	1,82
1543Z	0,00	0,00	0,00	0,89	0,89	1,16	1,17	1,49
1551Z	0,90	0,91	0,96	0,90	0,80	0,79	0,77	0,67
1552Z	0,71	0,68	0,72	0,74	0,71	0,82	0,75	0,70
1561Z	0,73	0,75	0,82	0,76	0,71	0,70	0,71	0,75
1562Z	1,50	1,49	0,71	0,69	0,67	0,68	0,71	0,63
1571Z	0,83	0,77	0,80	0,75	0,80	0,79	0,74	0,77
1572Z	0,70	0,76	0,71	0,57	0,61	0,64	0,84	1,01
1581A	1,25	1,31	1,29	1,32	1,31	1,34	1,33	1,31
1581B	1,15	1,18	1,21	1,14	1,14	1,15	1,18	1,28
1581T	1,70	1,59	1,53	1,55	1,62	1,63	1,75	1,74
1582Z	0,91	0,87	0,89	0,93	0,91	0,93	0,92	0,82
1583Z	1,36	1,98	1,82	2,13	2,00	2,71	3,99	1,13
1584Z	0,92	0,87	0,89	0,93	0,99	0,94	0,92	0,94
1585Z	1,33	1,31	1,37	1,32	1,25	1,20	1,25	1,13
1586Z	0,71	0,81	0,93	0,84	0,86	0,85	0,74	0,77
1587Z	0,67	0,76	0,78	0,84	0,78	0,80	0,78	0,79
1588Z	1,39	1,42	0,98	1,10	1,17	1,09	1,01	1,10
1589Z	0,91	0,96	0,95	0,95	1,03	1,00	0,95	0,99
1591Z	0,73	0,66	0,63	0,64	0,62	0,43	0,66	0,59
1592Z	0,31	0,29	0,29	0,35	0,33	0,48	0,57	0,70
1593Z	0,83	0,89	0,83	0,86	0,92	0,96	1,33	1,53
1594Z	0,15	0,08	0,19	0,21	0,22	0,23	0,25	0,29
1595Z	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1596Z	1,41	1,22	1,26	1,06	1,06	0,35	0,38	0,55
1597Z	3,94	3,47	3,49	3,99	4,01	4,07	2,34	2,05
1598Z	1,18	1,18	1,22	1,26	1,21	1,26	1,35	1,40

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 3. Wartości LQ_{podm} w województwie kujawsko-pomorskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
Dział 01		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0111A		1,12	1,07	0,86	0,88	0,90	0,95	0,99	1,05
0111B		0,50	0,46	0,65	0,94	1,08	1,15	1,17	1,05
0111C		0,40	0,36	0,77	0,67	0,70	0,71	0,56	0,67
0111S		0,37	0,36	0,61	0,72	0,76	0,77	0,80	1,03
0111T		1,59	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A		0,75	0,74	0,71	0,72	0,72	0,76	0,80	0,79
0112B		0,63	0,58	0,48	0,48	0,47	0,47	0,46	0,45
0112S		0,39	0,40	0,33	0,35	0,38	0,41	0,44	0,43
0112T		0,71	0,78	0,52	0,59	0,65	0,28	0,15	0,20
0113Z		1,00	1,00	0,89	0,86	0,84	0,87	0,84	0,68
0121Z		0,96	0,90	0,99	1,03	0,96	1,04	1,28	1,19
0122Z		0,19	0,21	0,35	0,31	0,35	0,43	0,44	0,46
0123Z		1,67	1,63	1,25	1,08	1,03	1,08	1,14	1,18
0124Z		0,58	0,63	0,70	0,70	0,72	0,73	0,71	0,67
0125Z		0,74	0,81	0,89	0,91	0,86	0,96	0,96	0,92
0130Z		1,01	1,02	0,98	0,97	0,98	0,99	0,98	0,98
0141A		1,70	1,72	1,83	1,92	1,92	1,84	1,96	1,96
0141B		0,95	0,90	0,87	0,90	0,88	0,90	0,91	0,93
0141T		2,21	2,29	2,80	2,55	2,72	2,61	2,45	2,35
0142Z		1,74	1,61	1,72	1,67	1,66	1,58	1,57	1,52
0150Z		1,10	1,13	1,12	1,14	1,17	1,20	1,20	1,18
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	:	5,16	5,15	5,19	4,96	5,58	5,67
0501B	:	:	:	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,00
0501Z	:	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	:	1,46	1,53	1,40	1,39	1,33	1,25
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z		1,15	1,16	1,15	1,18	1,14	1,14	1,17	1,26
1512Z		0,54	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,72	0,74
1513A		0,95	1,01	0,94	0,87	0,89	0,88	0,88	1,12
1513B		0,88	0,89	0,93	1,05	1,05	1,04	1,04	1,46
1513T		1,50	1,34	1,49	1,55	1,73	1,68	1,53	0,98
1520Z		1,91	1,97	2,05	2,07	2,04	2,06	2,14	1,20
1531Z		0,84	1,03	1,01	1,07	1,15	0,80	0,78	0,60
1532Z		0,94	0,91	0,98	1,15	1,24	1,20	0,92	0,85
1533A		1,08	1,13	1,07	1,07	0,98	0,96	1,01	0,98
1533B		2,32	2,23	1,99	1,68	1,80	1,78	1,71	1,73
1533T		4,58	4,61	4,75	4,50	5,34	5,59	5,89	4,70
1541Z		1,03	0,95	0,98	0,85	0,75	0,74	0,50	0,90
1542Z		1,77	1,72	2,04	2,10	2,06	1,80	2,44	1,82
1543Z		1,25	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z		1,35	1,36	1,25	1,22	1,24	1,37	1,38	1,47
1552Z		0,55	0,61	0,65	0,68	0,75	0,78	0,70	0,81
1561Z		0,92	0,88	0,92	0,98	0,96	0,98	0,94	1,00
1562Z		1,55	1,58	1,55	1,49	1,45	1,48	1,54	2,20
1571Z		1,97	1,92	2,03	2,02	2,17	2,20	2,13	2,41
1572Z		1,57	1,61	1,62	1,71	1,69	1,54	1,43	1,41
1581A		0,73	0,77	0,81	0,81	0,80	0,79	0,80	0,82
1581B		0,78	0,76	0,80	0,77	0,80	0,75	0,74	0,74
1581T		1,18	1,25	1,10	1,18	1,25	1,32	1,29	1,10
1582Z		0,57	0,58	0,62	0,64	0,72	0,77	0,75	0,52
1583Z		1,87	0,93	0,99	0,85	0,93	0,98	1,29	1,98
1584Z		1,03	1,15	1,16	1,10	1,05	1,10	1,17	1,51
1585Z		0,62	0,60	0,64	0,63	0,64	0,64	0,66	0,60
1586Z		0,52	0,64	0,67	0,79	0,81	0,80	0,80	0,90
1587Z		1,07	0,99	0,97	0,96	0,98	1,07	0,99	0,85
1588Z		1,23	1,07	0,89	0,67	0,63	0,60	0,68	0,57
1589Z		1,03	1,02	0,96	0,99	0,88	0,95	1,03	0,96
1591Z		0,50	0,93	1,36	1,37	1,36	1,40	1,19	0,91
1592Z		0,90	0,80	0,94	0,94	1,18	1,06	1,05	1,03
1593Z		1,28	1,42	1,34	1,39	0,99	1,04	0,96	0,89
1594Z		0,32	0,33	0,41	0,44	0,36	0,38	0,40	0,50
1595Z		1,71	1,84	2,13	2,28	2,32	2,53	2,72	2,39
1596Z		1,10	1,10	1,37	1,33	1,34	1,52	1,03	1,07
1597Z		2,03	1,84	1,89	2,14	2,17	2,21	2,52	2,39
1598Z		1,18	1,21	1,07	1,08	1,07	1,08	1,13	1,16

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 4. Wartości LQ_{podm} w województwie lubelskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
Dział 01		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0111A		3,51	3,02	1,45	1,34	1,23	1,20	1,14	1,12
0111B		1,49	1,30	0,64	0,52	0,66	0,70	0,54	0,39
0111C		0,58	0,58	0,72	0,73	0,78	0,75	0,80	0,92
0111S		0,93	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0111T		2,85	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A		1,58	1,52	1,07	1,10	1,12	1,26	1,34	1,40
0112B		0,80	0,77	0,53	0,54	0,56	0,56	0,59	0,62
0112S		0,55	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112T		0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0113Z		2,30	2,26	1,50	1,65	1,77	1,78	1,73	1,77
0121Z		0,93	0,85	1,22	1,40	1,24	1,10	1,08	1,26
0122Z		0,25	0,25	0,83	0,76	0,77	0,76	0,73	0,77
0123Z		0,59	0,52	0,41	0,43	0,33	0,48	0,52	0,54
0124Z		1,44	1,41	0,98	1,04	1,04	1,07	1,08	1,12
0125Z		1,59	1,42	0,97	1,02	1,02	1,01	1,03	0,98
0130Z		0,59	0,62	0,76	0,72	0,70	0,66	0,66	0,65
0141A		2,50	2,34	1,80	1,83	2,06	2,14	2,19	2,21
0141B		0,90	0,88	0,64	0,69	0,65	0,70	0,74	0,76
0141T		1,60	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0142Z		3,59	3,80	2,85	2,80	2,75	2,75	2,62	2,44
0150Z		1,33	1,26	0,93	0,99	0,97	0,99	1,02	1,06
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	:	0,95	0,84	0,76	0,64	0,72	0,24
0501B	:	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501Z	:	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	:	3,64	3,54	3,53	3,45	3,48	3,72
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z		0,49	0,48	0,49	0,51	0,51	0,53	0,52	0,51
1512Z		0,69	0,60	0,57	0,60	0,60	0,57	0,59	0,59
1513A		0,79	0,75	0,75	0,78	0,74	0,78	0,81	0,89
1513B		0,50	0,54	0,70	0,75	0,72	0,74	0,74	0,76
1513T		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1520Z		0,41	0,38	0,39	0,39	0,41	0,44	0,41	0,45
1531Z		0,18	0,36	0,40	0,42	0,67	0,68	1,12	0,64
1532Z		0,54	0,71	0,68	0,68	0,67	0,82	0,68	0,50
1533A		1,59	1,63	1,64	1,66	1,65	1,63	1,67	1,75
1533B		0,26	0,25	0,71	0,87	0,82	0,90	0,93	1,04
1533T		0,37	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1541Z		0,65	0,58	0,78	1,01	0,87	0,70	0,73	0,69
1542Z		0,89	1,27	1,21	0,71	0,69	0,68	0,35	0,33
1543Z		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z		0,98	0,94	0,93	1,01	1,01	1,02	1,06	1,04
1552Z		1,65	1,67	1,58	1,56	1,62	1,62	1,46	1,48
1561Z		3,02	3,03	3,02	2,95	3,04	3,08	3,05	3,02
1562Z		1,96	2,91	2,76	2,64	2,54	2,52	2,67	1,58
1571Z		1,16	1,11	1,04	1,04	1,05	1,04	1,03	1,17
1572Z		1,00	1,07	1,09	1,13	1,20	1,23	1,13	1,10
1581A		1,13	1,08	1,07	1,04	1,02	1,01	1,02	0,96
1581B		0,65	0,64	0,68	0,66	0,67	0,66	0,68	0,67
1581T		0,16	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1582Z		1,57	1,60	1,59	1,62	1,62	1,52	1,47	1,59
1583Z		1,98	0,86	0,88	1,01	1,45	1,49	0,50	0,00
1584Z		1,13	1,14	1,15	1,17	1,14	1,16	1,21	1,15
1585Z		0,86	0,95	0,98	0,99	1,04	0,98	0,91	1,04
1586Z		0,26	0,26	0,27	0,27	0,41	0,52	0,66	0,48
1587Z		0,48	0,38	0,46	0,46	0,46	0,46	0,65	0,66
1588Z		1,04	1,06	0,63	0,59	0,37	0,51	0,47	0,46
1589Z		0,42	0,39	0,42	0,39	0,35	0,34	0,31	0,44
1591Z		0,95	1,15	0,81	0,81	1,05	1,06	0,83	0,98
1592Z		1,06	1,21	1,19	1,18	1,17	1,20	1,43	1,35
1593Z		0,54	0,58	0,53	0,55	0,58	0,59	0,55	0,48
1594Z		0,30	0,20	0,12	0,13	0,14	0,14	0,00	0,18
1595Z		1,08	1,13	1,26	1,35	1,35	1,44	3,15	3,85
1596Z		1,16	1,13	1,16	1,12	0,89	0,87	0,95	0,92
1597Z		2,57	2,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1598Z		1,20	1,17	1,25	1,20	1,18	1,21	1,24	1,23

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 5. Wartości LQ_{podm} w województwie lubuskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
Dział 01		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0111A		2,15	1,80	0,95	0,95	1,07	1,11	1,13	1,17
0111B		0,63	0,54	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23	0,00
0111C		0,92	1,06	0,92	0,87	1,22	1,34	1,27	1,39
0111S		0,23	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0111T		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A		2,12	1,94	0,89	0,85	0,78	0,74	0,73	0,79
0112B		2,48	2,29	1,17	1,12	1,05	0,97	0,91	0,90
0112S		0,18	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112T		0,49	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0113Z		0,97	0,89	0,48	0,54	0,56	0,50	0,66	0,74
0121Z		0,99	0,96	1,05	1,22	1,67	1,64	1,74	1,61
0122Z		0,35	0,43	1,08	1,39	1,42	1,36	1,35	1,05
0123Z		1,18	1,15	1,14	0,96	1,02	1,08	1,16	1,21
0124Z		3,96	3,63	1,70	1,68	1,61	1,61	1,61	1,71
0125Z		4,42	3,74	1,97	1,88	1,76	1,64	1,70	1,67
0130Z		0,47	0,55	0,94	0,95	0,94	0,95	0,95	0,90
0141A		0,82	0,76	0,94	0,97	1,09	1,07	1,03	1,00
0141B		1,51	1,26	0,70	0,74	0,75	0,78	0,74	0,75
0141T		0,69	0,75	0,35	0,35	0,32	0,23	0,26	0,28
0142Z		0,86	0,76	0,53	0,56	0,64	0,76	0,88	0,97
0150Z		2,60	2,45	1,32	1,30	1,27	1,24	1,26	1,34
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	:	0,77	0,30	0,51	0,26	0,29	0,62
0501B	:	:	:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
0501Z	:	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	:	3,60	3,65	3,53	3,50	3,54	3,54
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z		0,94	0,93	0,98	1,01	0,99	0,94	0,92	0,97
1512Z		2,71	2,69	2,47	2,22	2,15	2,29	2,34	2,37
1513A		1,17	1,13	1,20	1,23	1,22	1,20	1,35	1,45
1513B		1,01	0,86	0,82	0,69	0,80	0,91	1,05	1,07
1513T		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1520Z		0,39	0,28	0,28	0,28	0,32	0,39	0,44	0,39
1531Z		0,36	0,74	1,21	1,25	0,88	1,37	1,43	0,85
1532Z		0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,20	0,00
1533A		0,82	0,79	0,89	0,96	1,02	1,01	1,01	0,99
1533B		1,30	1,78	1,43	1,23	1,15	1,13	0,99	1,16
1533T		0,57	0,71	0,83	0,90	0,79	0,43	0,48	0,63
1541Z		1,76	1,98	1,57	1,33	1,14	0,85	0,93	0,83
1542Z		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1543Z		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z		0,99	1,08	0,94	0,95	0,95	0,99	1,13	0,89
1552Z		0,67	0,74	0,78	0,74	0,79	0,80	0,92	0,87
1561Z		0,63	0,66	0,71	0,67	0,65	0,66	0,64	0,69
1562Z		3,98	3,95	1,85	1,74	1,66	1,69	1,89	1,58
1571Z		0,63	0,68	0,70	0,85	1,00	1,11	1,09	0,99
1572Z		1,01	1,18	1,18	0,80	0,68	0,71	0,55	0,67
1581A		1,41	1,36	1,32	1,27	1,29	1,27	1,30	1,20
1581B		1,06	0,95	0,86	0,87	0,86	0,83	0,79	0,81
1581T		0,51	0,54	0,58	0,54	0,38	0,42	0,11	0,15
1582Z		0,71	0,79	0,78	0,79	0,89	1,01	0,93	0,97
1583Z		0,80	1,17	1,18	1,33	0,71	0,75	1,06	1,41
1584Z		0,97	0,93	0,89	0,90	0,82	0,91	0,83	0,70
1585Z		0,93	0,92	0,89	1,06	1,05	1,07	1,16	1,34
1586Z		0,54	0,27	0,27	0,26	0,27	0,26	0,28	0,24
1587Z		0,65	0,78	0,78	0,90	1,05	1,07	1,38	1,32
1588Z		0,53	0,54	0,42	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31
1589Z		1,81	1,75	1,70	1,60	1,57	1,51	1,32	1,34
1591Z		1,29	1,17	1,09	2,13	1,55	1,07	0,59	0,49
1592Z		1,65	1,70	1,65	1,61	1,76	1,88	1,67	1,58
1593Z		0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,19	1,17	0,95
1594Z		0,41	0,41	0,49	0,77	0,55	0,58	0,33	0,71
1595Z		0,00	0,00	2,55	2,67	2,66	2,90	3,34	2,56
1596Z		2,35	2,31	1,87	1,78	1,32	1,31	0,50	0,46
1597Z		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1598Z		0,50	0,47	0,49	0,50	0,51	0,49	0,45	0,45

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 6. Wartości LQ_{podm} w województwie łódzkim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01									
	0111A	1,43	1,34	0,84	0,86	0,84	0,81	0,78	0,71
	0111B	3,17	3,01	1,09	1,59	1,93	1,88	2,15	2,30
	0111C	0,23	0,27	0,69	0,55	0,54	0,49	0,55	0,59
	0111S	13,24	12,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0111T	2,63	1,57	3,78	3,75	3,80	3,83	3,83	0,00
	0112A	1,99	1,92	1,73	1,71	1,76	1,76	1,77	1,69
	0112B	1,79	1,62	0,96	0,94	0,93	0,94	0,94	0,98
	0112S	5,46	5,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0112T	2,13	2,24	1,17	1,19	1,28	1,24	1,32	1,15
	0113Z	1,66	1,61	0,94	0,99	1,00	1,15	1,10	1,17
	0121Z	0,54	0,50	0,34	0,54	0,53	0,61	0,69	0,68
	0122Z	0,19	0,19	0,48	0,46	0,52	0,58	0,62	0,56
	0123Z	1,82	1,57	0,82	0,91	0,89	0,91	0,93	0,96
	0124Z	2,10	1,97	1,05	1,04	1,05	1,07	1,07	1,12
	0125Z	2,54	2,26	1,30	1,25	1,28	1,24	1,19	1,19
	0130Z	0,39	0,45	0,77	0,79	0,78	0,79	0,78	0,79
	0141A	1,82	1,71	0,79	0,79	0,82	0,83	0,89	0,93
	0141B	1,66	1,63	0,94	0,96	0,97	1,02	1,10	1,10
	0141T	1,90	2,00	1,01	1,13	1,15	1,11	1,17	0,81
	0142Z	3,01	3,01	2,48	2,35	2,28	2,16	2,07	2,19
	0150Z	1,80	1,72	1,03	1,02	1,04	1,04	1,05	1,14
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	0501A	:	:	0,27	0,27	0,35	0,39	0,77	0,70
	0501B	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0502Z	:	:	3,98	3,80	3,72	3,56	3,46	3,51
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1511Z	1,22	1,19	1,18	1,17	1,17	1,20	1,21	1,22
	1512Z	0,88	0,87	0,94	0,92	0,88	0,89	0,98	1,02
	1513A	1,06	1,12	1,20	1,19	1,23	1,19	1,16	1,13
	1513B	0,56	0,65	0,62	0,59	0,66	0,66	0,59	0,63
	1513T	0,79	0,98	1,06	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00
	1520Z	0,38	0,38	0,37	0,40	0,43	0,44	0,49	0,44
	1531Z	1,04	0,98	0,96	0,79	0,97	1,13	1,11	1,25
	1532Z	1,44	1,59	1,66	1,66	1,62	1,62	1,70	1,52
	1533A	1,13	1,08	1,05	1,09	1,26	1,30	1,26	1,24
	1533B	0,82	0,67	0,70	0,53	0,63	0,88	0,83	1,02
	1533T	1,19	1,43	1,62	1,62	0,11	0,12	0,13	0,00
	1541Z	0,46	0,52	0,42	0,36	0,47	0,47	0,40	0,33
	1542Z	0,48	0,46	0,43	0,38	0,37	0,38	0,39	0,57
	1543Z	1,68	1,82	1,66	1,20	1,23	1,60	1,61	1,10
	1551Z	0,89	0,92	0,93	1,00	1,03	1,04	1,01	1,04
	1552Z	0,59	0,65	0,60	0,61	0,63	0,66	0,80	0,83
	1561Z	1,58	1,59	1,60	1,62	1,64	1,68	1,64	1,62
	1562Z	1,04	1,04	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46
	1571Z	0,77	0,82	0,88	0,92	0,93	0,87	0,81	0,81
	1572Z	1,46	1,37	1,34	1,25	1,36	1,31	1,29	1,44
	1581A	0,91	0,90	0,89	0,89	0,91	0,90	0,89	0,91
	1581B	1,03	1,04	1,03	1,11	1,08	1,07	1,09	1,10
	1581T	0,92	0,98	1,08	1,06	1,03	1,04	1,03	0,61
	1582Z	0,94	0,95	0,93	0,93	0,90	0,85	0,86	0,83
	1583Z	0,74	0,77	0,78	0,90	0,79	0,62	0,82	0,83
	1584Z	0,64	0,62	0,64	0,65	0,68	0,68	0,68	0,64
	1585Z	0,93	0,87	0,89	0,86	0,88	0,81	0,84	0,71
	1586Z	0,77	0,78	0,78	0,85	0,81	0,95	0,87	1,13
	1587Z	0,85	0,90	0,78	0,77	0,75	0,80	0,67	0,87
	1588Z	0,69	0,57	0,56	0,74	0,60	0,47	0,43	0,54
	1589Z	0,79	0,77	0,73	0,67	0,68	0,67	0,67	0,83
	1591Z	0,84	0,92	0,87	0,86	0,72	0,74	0,61	0,57
	1592Z	1,08	0,98	0,92	0,87	0,94	0,89	1,06	0,98
	1593Z	1,73	2,19	1,99	2,04	1,89	1,65	1,52	1,40
	1594Z	2,56	2,53	2,93	3,06	3,20	3,22	3,24	3,25
	1595Z	3,45	3,65	4,73	4,31	3,68	3,20	2,60	3,01
	1596Z	0,74	0,97	0,75	0,72	0,73	0,96	1,05	1,08
	1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	1,51
	1598Z	0,66	0,62	0,65	0,59	0,60	0,59	0,60	0,62

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 7. Wartości LQ_{podm} w województwie małopolskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	0,95	0,83	0,27	0,26	0,24	0,23	0,20	0,18
0111B	1,13	0,79	0,53	0,54	0,51	0,51	0,52	0,31
0111C	4,94	4,47	0,91	0,91	0,86	0,67	0,69	0,60
0111S	0,35	0,34	1,17	1,35	1,15	1,11	1,15	1,42
0111T	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	1,76	1,67	1,28	1,26	1,28	1,28	1,31	1,32
0112B	0,90	0,85	0,72	0,70	0,71	0,68	0,67	0,65
0112S	1,48	1,36	1,53	1,51	1,51	1,50	1,50	1,53
0112T	0,50	0,53	0,51	0,57	0,49	0,51	0,54	0,69
0113Z	0,97	0,88	0,42	0,50	0,54	0,55	0,61	0,67
0121Z	3,75	3,58	0,76	0,67	0,69	0,65	0,57	0,41
0122Z	1,47	1,67	2,91	2,85	3,06	3,15	3,02	2,91
0123Z	0,64	0,59	0,34	0,34	0,35	0,34	0,38	0,38
0124Z	0,70	0,70	0,74	0,75	0,70	0,69	0,69	0,63
0125Z	1,26	1,14	0,95	0,99	0,96	0,95	0,97	0,98
0130Z	0,87	0,90	1,24	1,26	1,30	1,33	1,36	1,41
0141A	1,09	1,05	0,86	0,88	0,84	0,84	0,78	0,76
0141B	1,10	1,07	0,96	0,99	0,90	0,88	0,88	0,87
0141T	2,39	2,67	2,66	2,72	2,67	2,67	2,68	2,77
0142Z	0,20	0,19	0,19	0,21	0,21	0,23	0,25	0,26
0150Z	1,19	1,16	1,02	1,04	1,00	0,98	0,98	0,92
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	0,36	0,32	0,00	0,00	0,00	0,26
0501B	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501Z	:	:	52,43	53,94	58,09	51,86	39,42	39,08
0502Z	:	:	3,40	3,34	3,40	3,33	3,55	3,47
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	1,14	1,14	1,14	1,17	1,17	1,18	1,17	1,13
1512Z	0,56	0,64	0,68	0,72	0,80	0,69	0,77	0,77
1513A	0,72	0,74	0,74	0,71	0,73	0,73	0,83	0,84
1513B	0,61	0,54	0,50	0,55	0,56	0,55	0,50	0,60
1513T	1,81	1,95	1,93	1,95	2,11	2,16	2,22	2,18
1520Z	0,27	0,27	0,27	0,29	0,29	0,28	0,25	0,30
1531Z	0,52	0,64	0,69	0,74	0,78	0,80	0,77	0,81
1532Z	1,07	0,90	1,01	0,91	0,79	0,91	0,94	1,18
1533A	0,66	0,67	0,80	0,55	0,53	0,53	0,55	0,56
1533B	0,97	1,10	1,30	1,38	1,09	0,93	1,00	0,88
1533T	1,09	1,23	1,35	1,51	1,65	1,62	1,43	1,37
1541Z	0,88	0,80	0,90	0,89	0,76	0,66	0,67	0,60
1542Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
1543Z	0,00	0,00	0,90	1,97	1,32	0,00	0,00	0,00
1551Z	1,09	1,01	1,03	1,02	1,01	1,02	1,00	1,07
1552Z	1,26	1,39	1,43	1,42	1,44	1,49	1,44	1,55
1561Z	0,91	0,89	0,83	0,84	0,83	0,82	0,81	0,77
1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1571Z	0,50	0,52	0,55	0,50	0,50	0,50	0,49	0,54
1572Z	0,82	0,87	0,87	0,66	0,55	0,67	0,60	0,50
1581A	0,83	0,82	0,83	0,86	0,88	0,88	0,88	0,91
1581B	0,96	0,97	1,02	1,11	1,13	1,14	1,15	1,17
1581T	1,70	1,82	1,77	1,68	1,61	1,65	1,66	1,93
1582Z	1,74	1,71	1,64	1,57	1,56	1,53	1,56	1,59
1583Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1584Z	1,14	1,16	1,16	1,09	1,17	1,17	1,09	1,09
1585Z	1,46	1,55	1,55	1,65	1,62	1,60	1,62	1,60
1586Z	1,61	1,64	1,61	1,48	1,27	1,23	1,14	1,18
1587Z	1,16	1,30	1,34	1,38	1,39	1,38	1,31	1,17
1588Z	0,91	0,94	1,21	0,93	0,97	0,99	0,99	0,91
1589Z	1,02	1,09	1,12	1,29	1,30	1,38	1,36	1,32
1591Z	0,55	0,85	0,47	0,47	0,46	0,47	0,79	0,80
1592Z	0,05	0,04	0,13	0,17	0,12	0,20	0,25	0,17
1593Z	0,31	0,34	0,31	0,32	0,34	0,35	0,63	0,52
1594Z	0,41	0,41	0,42	0,46	0,41	0,51	0,53	0,48
1595Z	2,52	2,67	1,46	1,58	1,59	1,69	0,90	0,70
1596Z	0,40	0,53	0,67	0,79	0,91	0,89	0,68	0,50
1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1598Z	1,21	1,20	1,18	1,17	1,26	1,24	1,25	1,21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 8. Wartości LQ_{podm} w województwie mazowieckim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Dział 01									
0111A	0,22	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,27	0,33	
0111B	1,14	1,06	0,74	0,64	0,58	0,64	0,54	0,46	
0111C	0,54	0,48	0,54	0,59	0,58	0,77	0,90	0,89	
0111S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0111T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0112A	0,79	0,76	0,51	0,49	0,49	0,47	0,46	0,47	
0112B	1,34	1,30	0,84	0,80	0,81	0,82	0,83	0,87	
0112S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0112T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0113Z	2,90	2,89	2,44	2,42	2,48	2,49	2,38	2,26	
0121Z	0,50	0,47	0,56	0,49	0,46	0,47	0,43	0,47	
0122Z	0,71	0,70	0,97	1,00	0,96	0,95	1,01	0,89	
0123Z	0,44	0,40	0,36	0,34	0,34	0,36	0,35	0,33	
0124Z	1,43	1,33	0,92	0,91	0,91	0,89	0,87	0,87	
0125Z	0,73	0,70	0,49	0,48	0,46	0,44	0,42	0,39	
0130Z	0,93	0,96	1,41	1,44	1,45	1,44	1,45	1,41	
0141A	1,54	1,40	0,93	0,83	0,79	0,78	0,77	0,75	
0141B	1,67	1,60	1,17	1,13	1,16	1,16	1,11	1,09	
0141T	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
0142Z	2,63	2,24	0,93	0,87	0,79	0,81	0,79	0,76	
0150Z	1,27	1,19	0,86	0,85	0,86	0,85	0,83	0,83	
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
0501A	:	:	2,32	2,43	2,72	2,14	2,05	2,90	
0501B	:	:	0,21	0,25	0,26	0,22	0,23	0,19	
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0502Z	:	:	2,42	2,20	1,98	2,26	2,37	2,07	
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1511Z	0,69	0,71	0,71	0,70	0,70	0,72	0,73	0,71	
1512Z	0,59	0,53	0,52	0,54	0,52	0,49	0,48	0,47	
1513A	1,42	1,30	1,24	1,22	1,18	1,17	1,12	1,06	
1513B	0,82	0,89	0,89	0,84	0,92	0,84	0,94	1,08	
1513T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1520Z	0,39	0,38	0,36	0,40	0,36	0,37	0,39	0,45	
1531Z	1,08	0,98	1,07	1,11	1,31	1,24	1,13	1,23	
1532Z	2,52	2,45	2,19	2,12	2,19	2,25	2,14	1,97	
1533A	1,72	1,66	1,67	1,70	1,67	1,63	1,63	1,70	
1533B	2,20	2,15	1,94	1,92	1,97	1,81	1,75	1,60	
1533T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1541Z	0,70	0,70	0,62	0,83	0,85	1,06	1,03	0,98	
1542Z	1,76	1,67	1,44	1,25	1,43	1,40	1,42	1,43	
1543Z	2,83	3,04	3,33	2,37	2,34	1,97	1,96	1,89	
1551Z	1,41	1,43	1,41	1,36	1,40	1,42	1,42	1,42	
1552Z	0,80	0,75	0,71	0,71	0,75	0,67	0,69	0,69	
1561Z	0,88	0,83	0,82	0,82	0,81	0,81	0,84	0,83	
1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,29	0,30	0,53	
1571Z	0,87	0,89	0,87	0,85	0,83	0,80	0,78	0,81	
1572Z	1,04	1,03	0,95	1,11	1,13	1,23	1,23	1,11	
1581A	1,22	1,15	1,08	1,03	1,00	1,00	0,98	0,93	
1581B	1,15	1,18	1,19	1,19	1,20	1,20	1,17	1,16	
1581T	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1582Z	0,95	1,00	1,06	1,04	0,98	1,01	0,99	0,93	
1583Z	1,13	0,93	0,94	0,95	0,88	0,90	1,17	1,43	
1584Z	1,38	1,40	1,42	1,42	1,43	1,41	1,41	1,40	
1585Z	1,33	1,35	1,32	1,31	1,32	1,30	1,30	1,38	
1586Z	1,18	1,14	1,14	1,45	1,68	1,61	1,64	1,63	
1587Z	1,46	1,37	1,35	1,39	1,45	1,38	1,42	1,31	
1588Z	1,68	1,71	2,18	2,51	2,61	2,55	2,37	2,43	
1589Z	1,02	1,00	1,05	1,07	1,13	1,10	1,15	1,13	
1591Z	2,27	1,85	1,92	1,71	1,82	1,91	1,67	1,57	
1592Z	0,64	0,62	0,69	0,65	0,67	0,69	0,67	0,61	
1593Z	1,94	1,88	1,90	1,73	2,00	2,03	2,04	2,25	
1594Z	0,79	0,83	1,00	1,10	1,11	1,04	0,99	0,90	
1595Z	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,53	0,87	
1596Z	1,32	1,46	1,33	1,27	1,23	1,34	1,36	1,40	
1597Z	0,00	0,81	1,60	0,89	0,88	0,86	0,98	0,87	
1598Z	1,05	1,06	1,09	1,11	1,10	1,12	1,14	1,18	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 9. Wartości LQ_{podm} w województwie opolskim działy (01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01									
	0111A	5,21	6,66	5,13	5,02	4,98	4,84	4,68	4,48
	0111B	2,69	2,14	1,33	1,35	1,53	0,99	1,01	1,05
	0111C	0,58	0,99	1,37	1,83	1,79	1,45	1,71	2,16
	0111S	1,75	1,62	0,91	1,03	1,08	1,06	1,11	0,97
	0111T	2,86	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0112A	1,51	1,30	0,66	0,65	0,64	0,61	0,59	0,64
	0112B	1,25	1,10	0,56	0,56	0,54	0,58	0,59	0,61
	0112S	5,40	4,70	2,84	2,93	2,91	2,97	2,96	3,01
	0112T	3,01	2,43	1,08	1,20	1,29	1,36	1,26	1,69
	0113Z	0,67	0,70	0,58	0,59	0,50	0,49	0,50	0,48
	0121Z	0,82	0,70	0,38	0,28	0,39	0,30	0,28	0,47
	0122Z	0,23	0,20	0,41	0,34	0,39	0,43	0,44	0,53
	0123Z	0,82	0,70	0,37	0,42	0,27	0,25	0,25	0,19
	0124Z	1,63	1,43	0,79	0,75	0,77	0,77	0,85	0,90
	0125Z	1,59	1,54	0,73	0,75	0,79	0,76	0,83	0,87
	0130Z	0,51	0,50	0,70	0,68	0,67	0,66	0,62	0,60
	0141A	1,73	1,48	1,10	1,11	1,11	1,13	1,14	1,07
	0141B	1,12	1,01	0,77	0,81	0,83	0,87	0,84	0,77
	0141T	2,47	2,37	1,27	1,51	1,54	1,54	1,58	1,50
	0142Z	0,51	0,46	0,28	0,30	0,30	0,37	0,39	0,39
	0150Z	1,63	1,42	0,66	0,66	0,66	0,66	0,68	0,67
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	0501A	:	:	2,05	1,58	1,67	0,81	0,88	0,56
	0501B	:	:	0,00	0,14	0,16	0,16	0,16	0,22
	0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0502Z	:	:	3,09	2,85	2,72	2,99	3,03	3,06
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1511Z	1,22	1,26	1,25	1,31	1,27	1,28	1,26	1,27
	1512Z	0,68	0,64	0,66	0,69	0,62	0,58	0,46	0,52
	1513A	0,25	0,38	0,36	0,40	0,40	0,35	0,39	0,38
	1513B	0,31	0,31	0,40	0,42	0,44	0,41	0,69	0,56
	1513T	1,71	1,78	1,86	1,93	2,36	2,24	2,40	2,76
	1520Z	0,09	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,05	0,11
	1531Z	2,70	2,79	2,75	2,48	2,19	1,91	1,49	1,75
	1532Z	0,37	0,35	0,33	0,33	0,32	0,46	0,48	0,68
	1533A	0,20	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,21
	1533B	0,22	0,21	0,61	0,21	0,19	0,38	0,19	0,38
	1533T	0,47	0,59	0,71	0,77	0,99	0,72	0,75	1,03
	1541Z	2,56	2,64	3,34	2,83	2,85	2,62	2,66	2,49
	1542Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,53
	1543Z	2,67	2,89	2,67	1,89	1,85	2,43	2,42	3,05
	1551Z	1,10	1,11	1,17	1,10	1,08	0,98	1,04	1,05
	1552Z	1,17	1,23	1,32	1,26	1,32	1,30	1,34	1,32
	1561Z	1,00	1,00	1,00	1,02	0,97	0,99	1,03	1,11
	1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1571Z	1,10	1,04	1,14	1,13	1,09	1,10	1,14	0,93
	1572Z	0,42	0,42	0,72	0,54	0,28	0,15	0,43	0,28
	1581A	1,11	1,13	1,18	1,22	1,26	1,29	1,30	1,34
	1581B	0,84	0,85	0,82	0,84	0,86	0,89	0,90	0,97
	1581T	2,58	2,97	3,05	3,20	3,28	3,36	3,35	3,18
	1582Z	0,82	0,79	0,83	0,80	0,87	0,84	0,80	0,88
	1583Z	1,34	1,95	2,01	2,26	2,38	1,89	0,00	0,00
	1584Z	0,81	0,69	0,63	0,54	0,59	0,62	0,60	0,52
	1585Z	0,96	0,92	0,92	0,90	0,90	0,96	0,84	0,78
	1586Z	0,22	0,23	0,23	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00
	1587Z	0,81	0,78	0,80	0,77	0,63	0,51	0,54	0,54
	1588Z	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,26	0,25
	1589Z	0,67	0,67	0,60	0,62	0,62	0,65	0,69	0,67
	1591Z	0,53	0,49	0,46	0,91	0,86	0,90	0,92	0,40
	1592Z	0,96	1,16	1,03	1,00	1,02	1,13	1,19	0,91
	1593Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1594Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1595Z	1,83	1,93	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1596Z	1,17	1,16	1,20	0,75	0,73	0,73	1,18	1,51
	1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,19
	1598Z	0,55	0,49	0,45	0,46	0,42	0,41	0,43	0,37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 10. Wartości LQ_{podm} w województwie podkarpackim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	0,36	0,34	0,35	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36
0111B	0,23	0,42	0,63	0,32	0,32	0,34	0,36	0,78
0111C	1,04	0,97	0,38	0,17	0,24	0,14	0,29	0,72
0111S	0,17	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0111T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	0,68	0,67	0,61	0,60	0,59	0,60	0,62	0,71
0112B	0,64	0,62	0,55	0,52	0,50	0,54	0,55	0,62
0112S	0,19	0,17	0,36	0,39	0,28	0,30	0,25	0,12
0112T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0113Z	0,46	0,43	0,37	0,44	0,37	0,40	0,39	0,40
0121Z	0,75	0,87	1,52	1,42	1,31	1,34	1,36	1,36
0122Z	1,23	1,34	2,58	2,73	2,87	2,14	2,02	1,86
0123Z	0,45	0,44	0,61	0,60	0,64	0,60	0,52	0,54
0124Z	1,19	1,19	0,95	0,96	1,09	1,09	1,08	1,13
0125Z	1,30	1,31	1,14	1,10	1,14	1,18	1,20	1,11
0130Z	0,89	0,91	0,91	0,90	0,85	0,87	0,85	0,80
0141A	3,80	3,86	2,88	2,96	2,93	2,87	2,94	2,73
0141B	0,86	0,77	0,84	0,80	1,02	1,04	1,09	1,19
0141T	1,02	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0142Z	0,60	0,52	0,57	0,61	0,66	0,70	0,75	0,92
0150Z	2,07	2,05	1,87	1,89	1,93	1,97	2,01	2,08
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
0501B	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	4,12	3,92	3,88	3,74	3,79	3,46
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	0,90	0,93	0,93	0,94	0,97	0,97	0,97	0,98
1512Z	0,33	0,90	0,70	0,73	0,78	0,79	0,81	0,90
1513A	0,70	0,71	0,84	0,87	0,86	0,85	0,74	0,76
1513B	0,59	0,58	0,50	0,43	0,60	0,65	0,65	0,57
1513T	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1520Z	0,49	0,45	0,51	0,48	0,42	0,44	0,43	0,41
1531Z	0,63	0,65	0,49	0,52	0,54	0,56	0,82	0,49
1532Z	0,64	0,61	0,60	0,48	0,46	0,45	0,47	0,86
1533A	0,61	0,59	0,56	0,63	0,70	0,73	0,63	0,53
1533B	0,15	0,45	0,29	0,30	0,28	0,14	0,28	0,53
1533T	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1541Z	1,80	1,84	1,43	1,45	1,40	1,39	1,42	1,43
1542Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1543Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z	0,87	0,58	0,52	0,59	0,58	0,60	0,53	0,51
1552Z	1,33	1,37	1,65	1,49	1,46	1,47	1,55	1,46
1561Z	1,66	1,68	1,70	1,69	1,78	1,69	1,72	1,62
1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1571Z	0,54	0,53	0,49	0,49	0,50	0,48	0,46	0,40
1572Z	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,11	0,11	0,10
1581A	1,03	1,00	0,97	0,94	0,95	0,96	0,97	0,96
1581B	1,13	1,13	1,09	1,11	1,12	1,15	1,16	1,21
1581T	0,21	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1582Z	2,81	2,73	2,69	2,72	2,65	2,59	2,59	2,78
1583Z	0,47	0,68	0,36	0,41	0,44	0,46	0,00	0,00
1584Z	1,28	1,35	1,34	1,34	1,34	1,19	1,21	1,02
1585Z	1,04	0,94	1,06	1,08	1,09	1,15	1,18	1,29
1586Z	0,47	0,31	0,33	0,33	0,33	0,32	0,48	0,41
1587Z	0,28	0,45	0,47	0,47	0,37	0,37	0,49	0,57
1588Z	0,62	0,63	0,77	0,73	0,45	1,04	0,95	1,05
1589Z	1,87	1,87	1,70	1,60	1,33	1,37	1,38	1,12
1591Z	0,37	0,34	0,33	0,33	0,32	0,33	0,34	0,84
1592Z	0,77	0,63	0,64	0,64	0,58	0,49	0,52	0,54
1593Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
1594Z	0,24	0,24	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
1595Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1596Z	0,82	0,54	0,28	0,28	0,27	0,00	0,00	0,00
1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1598Z	1,47	1,49	1,58	1,60	1,48	1,55	1,53	1,54

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 11. Wartości LQ_{podm} w województwie podlaskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	0,17	0,17	0,46	0,49	0,52	0,50	0,47	0,41
0111B	0,22	0,28	0,80	0,63	0,62	0,66	0,89	0,72
0111C	0,12	0,13	1,02	0,77	0,87	1,08	0,88	0,95
0111S	0,01	0,01	0,32	0,37	0,39	0,39	0,41	0,00
0111T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	0,09	0,10	0,24	0,27	0,29	0,29	0,30	0,26
0112B	0,08	0,08	0,22	0,24	0,24	0,24	0,25	0,27
0112S	0,03	0,03	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08
0112T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0113Z	0,38	0,38	0,51	0,48	0,48	0,43	0,46	0,46
0121Z	0,88	0,96	3,16	3,24	3,08	3,45	3,47	3,21
0122Z	1,19	1,21	0,55	0,68	0,60	0,60	0,60	0,74
0123Z	0,30	0,32	0,45	0,52	0,47	0,50	0,54	0,55
0124Z	0,21	0,22	0,57	0,58	0,63	0,66	0,70	0,72
0125Z	0,22	0,27	0,90	0,88	0,88	0,89	0,91	0,90
0130Z	1,43	1,43	1,54	1,51	1,50	1,49	1,49	1,44
0141A	0,30	0,31	0,88	0,86	0,89	0,93	0,94	1,05
0141B	0,15	0,15	0,40	0,37	0,38	0,38	0,41	0,44
0141T	0,04	0,05	0,17	0,09	0,10	0,11	0,13	0,09
0142Z	0,49	0,65	2,38	2,53	2,58	2,69	2,67	2,61
0150Z	0,25	0,26	0,91	0,94	0,95	0,96	0,97	0,99
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	2,95	3,15	3,03	3,38	3,62	4,63
0501B	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	2,64	2,50	2,47	2,18	2,24	1,72
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	1,03	1,01	0,98	1,01	1,05	1,02	1,07	1,06
1512Z	0,66	0,70	1,00	0,92	0,78	0,83	0,62	0,94
1513A	1,74	1,67	1,61	1,52	1,61	1,67	1,55	1,43
1513B	2,38	2,59	2,80	2,56	2,23	3,59	3,34	2,94
1513T	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1520Z	0,96	0,96	0,95	1,08	1,00	0,93	0,99	1,02
1531Z	1,62	1,69	1,60	1,73	0,92	1,35	1,33	1,69
1532Z	0,59	0,76	0,78	0,80	0,59	0,55	0,57	0,33
1533A	0,86	0,92	0,85	0,93	1,00	1,00	1,00	1,04
1533B	0,93	0,93	1,18	1,02	0,72	0,67	0,69	0,46
1533T	0,51	0,64	0,55	0,31	0,41	0,42	0,45	0,62
1541Z	0,40	0,36	0,39	0,35	0,00	0,28	0,29	0,55
1542Z	0,82	0,79	0,81	0,73	0,71	0,68	0,70	0,64
1543Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z	1,26	1,29	1,61	1,61	1,54	1,42	1,52	1,65
1552Z	1,75	1,65	1,61	1,85	1,53	1,53	1,66	1,59
1561Z	1,45	1,44	1,40	1,38	1,45	1,38	1,42	1,52
1562Z	0,00	1,80	1,84	1,80	1,74	1,67	1,75	1,56
1571Z	1,30	1,24	1,32	1,26	1,17	1,23	1,49	1,40
1572Z	0,76	0,61	0,67	0,66	0,71	0,52	0,51	0,50
1581A	0,85	0,88	0,88	0,87	0,91	0,90	0,86	0,87
1581B	0,98	0,93	0,93	0,85	0,85	0,81	0,82	0,76
1581T	0,23	0,25	0,29	0,24	0,27	0,28	0,31	0,30
1582Z	1,10	1,00	0,93	1,02	1,05	1,00	1,04	1,01
1583Z	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1584Z	1,52	1,46	1,10	1,15	1,14	0,96	0,95	1,01
1585Z	0,84	0,80	0,77	0,82	0,73	0,69	0,67	0,64
1586Z	0,48	0,25	0,27	0,27	0,28	0,26	0,26	0,48
1587Z	0,15	0,14	0,31	0,31	0,31	0,61	0,64	0,82
1588Z	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1589Z	0,81	0,73	0,65	0,65	0,51	0,46	0,46	0,46
1591Z	0,58	0,53	0,54	0,55	0,54	0,53	1,09	0,96
1592Z	0,59	0,70	0,89	0,76	0,85	0,80	0,56	0,63
1593Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1594Z	0,37	0,37	0,97	0,80	0,86	0,87	0,92	1,06
1595Z	1,98	2,10	2,53	2,76	2,78	2,87	3,10	0,00
1596Z	1,27	1,26	1,39	1,38	1,38	0,86	0,94	0,91
1597Z	4,70	4,20	4,49	5,18	5,22	5,02	0,00	0,00
1598Z	1,61	1,61	1,53	1,46	1,46	1,32	1,29	1,33

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 12. Wartości LQ_{podm} w województwie pomorskim (działy 01, 02, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	1,91	1,77	1,25	1,22	1,19	1,08	0,99	0,88
0111B	1,58	1,40	1,27	1,27	1,59	1,79	1,78	1,81
0111C	1,01	0,94	0,98	0,86	0,83	0,81	0,80	0,67
0111S	2,46	2,45	4,31	3,88	3,98	3,85	3,60	3,75
0111T	3,78	2,27	5,68	5,58	5,55	5,46	5,40	6,94
0112A	0,72	0,68	0,34	0,35	0,36	0,34	0,34	0,36
0112B	0,82	0,70	0,46	0,54	0,53	0,52	0,50	0,52
0112S	2,68	2,63	2,29	2,31	2,34	2,38	2,49	2,82
0112T	3,67	3,89	2,49	2,41	2,20	2,29	2,42	2,66
0113Z	1,36	1,24	1,04	0,89	0,75	0,65	0,66	0,58
0121Z	2,16	2,20	1,98	1,86	1,79	1,73	1,42	1,17
0122Z	0,32	0,31	0,83	0,74	0,61	0,59	0,63	0,66
0123Z	1,67	1,63	1,11	1,18	1,10	1,03	0,91	0,96
0124Z	1,61	1,55	1,02	1,28	1,26	1,21	1,18	1,17
0125Z	2,02	1,77	1,14	1,32	1,32	1,28	1,23	1,12
0130Z	0,76	0,79	1,15	1,10	1,09	1,13	1,17	1,19
0141A	1,15	1,21	0,74	0,73	0,74	0,76	0,72	0,73
0141B	1,82	1,94	1,15	1,17	1,26	1,22	1,23	1,18
0141T	2,27	2,17	1,69	1,92	1,93	1,94	1,81	1,70
0142Z	1,24	1,11	0,74	0,76	0,79	0,90	0,87	0,92
0150Z	2,04	1,95	1,21	1,18	1,17	1,15	1,13	1,09
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	0,46	0,67	0,57	0,52	0,53	0,48
0501B	:	:	1,30	1,27	1,29	1,32	1,31	1,33
0501Z	:	:	1,16	0,72	0,71	0,73	0,97	0,94
0502Z	:	:	0,50	0,49	0,51	0,49	0,47	0,46
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	0,68	0,70	0,74	0,73	0,70	0,71	0,70	0,81
1512Z	1,29	1,18	1,21	1,31	1,38	1,43	1,22	1,17
1513A	0,94	0,93	0,90	0,81	0,81	0,84	0,79	0,72
1513B	0,11	0,16	0,32	0,46	0,45	0,34	0,34	0,40
1513T	0,84	0,70	0,73	0,74	0,92	0,95	1,02	1,10
1520Z	4,64	4,58	4,84	4,71	4,86	4,68	4,69	4,91
1531Z	2,53	2,11	2,42	2,53	2,23	2,08	2,45	2,22
1532Z	0,48	0,45	0,45	0,45	0,44	0,42	0,44	0,43
1533A	0,83	0,89	0,86	0,90	0,90	0,95	0,94	0,92
1533B	0,11	0,11	0,22	0,34	0,42	0,52	0,42	0,30
1533T	1,75	2,17	2,17	2,39	2,93	3,12	3,30	4,38
1541Z	0,58	0,35	0,00	0,31	0,40	0,39	0,53	0,48
1542Z	1,20	1,14	0,75	0,98	0,63	0,31	0,64	0,56
1543Z	1,41	1,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z	0,83	0,87	0,91	0,81	0,72	0,70	0,66	0,60
1552Z	1,50	1,35	1,28	1,21	1,13	1,07	1,02	0,93
1561Z	0,51	0,52	0,55	0,57	0,60	0,59	0,60	0,60
1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1571Z	1,19	1,19	1,26	1,16	1,16	1,19	1,28	1,20
1572Z	0,89	0,81	0,78	1,12	1,25	1,13	1,34	1,32
1581A	0,83	0,85	0,88	0,89	0,87	0,85	0,88	0,93
1581B	1,10	1,13	1,17	1,16	1,14	1,18	1,16	1,09
1581T	1,30	1,36	1,29	1,36	1,37	1,38	1,40	1,56
1582Z	0,61	0,65	0,61	0,61	0,62	0,59	0,58	0,60
1583Z	1,59	1,79	2,18	2,18	2,31	2,40	3,17	4,29
1584Z	0,74	0,68	0,73	0,79	0,83	0,96	1,07	1,05
1585Z	0,60	0,58	0,53	0,48	0,50	0,56	0,50	0,53
1586Z	1,53	1,42	1,36	1,35	1,48	1,32	1,44	1,57
1587Z	0,43	0,48	0,43	0,42	0,42	0,56	0,44	0,43
1588Z	0,70	0,94	0,78	0,73	1,01	0,93	1,00	0,80
1589Z	0,59	0,61	0,67	0,75	0,68	0,71	0,70	0,67
1591Z	1,41	1,28	1,25	1,25	1,20	1,22	1,51	1,48
1592Z	1,30	1,28	1,32	1,51	1,45	1,47	1,36	1,24
1593Z	1,45	1,56	1,48	1,52	1,06	1,09	1,00	0,83
1594Z	7,51	7,17	5,21	4,59	4,46	4,52	4,50	4,33
1595Z	0,96	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1596Z	0,82	0,81	0,86	1,04	1,22	1,39	1,30	1,20
1597Z	2,29	2,02	2,09	2,34	2,31	2,31	2,65	2,22
1598Z	1,07	1,08	1,10	1,07	1,02	1,03	1,02	1,02

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 13. Wartości LQ_{podm} w województwie śląskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004		Rok							
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01									
	0111A	1,13	0,98	0,46	0,41	0,40	0,40	0,37	0,38
	0111B	2,58	2,28	0,92	0,66	0,53	0,54	0,28	0,15
	0111C	0,43	0,56	0,55	0,66	0,55	0,47	0,44	0,57
	0111S	1,12	0,97	1,25	1,42	1,49	1,45	1,27	0,34
	0111T	1,54	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0112A	2,36	2,25	1,25	1,27	1,30	1,31	1,32	1,35
	0112B	3,01	3,20	2,04	2,21	2,29	2,38	2,52	2,71
	0112S	6,92	6,68	5,48	5,37	5,36	5,20	5,15	4,87
	0112T	7,98	6,48	3,60	3,52	3,69	3,85	3,75	3,38
	0113Z	0,61	0,52	0,38	0,39	0,39	0,35	0,36	0,36
	0121Z	4,83	4,59	1,43	1,27	1,26	1,22	1,25	1,18
	0122Z	0,25	0,30	0,76	0,58	0,57	0,63	0,71	0,92
	0123Z	4,18	3,75	1,27	1,03	1,05	0,92	0,71	0,79
	0124Z	2,34	2,22	1,43	1,44	1,43	1,42	1,45	1,46
	0125Z	2,50	2,58	1,56	1,56	1,65	1,70	1,79	2,00
	0130Z	0,22	0,26	0,38	0,39	0,38	0,37	0,37	0,36
	0141A	1,46	1,65	0,95	0,92	0,90	0,91	0,83	0,82
	0141B	4,52	4,42	2,30	2,13	2,01	1,88	1,80	1,87
	0141T	5,25	3,58	2,36	2,58	2,52	2,52	2,40	2,29
	0142Z	0,16	0,16	0,11	0,16	0,22	0,26	0,26	0,31
	0150Z	2,18	2,09	1,17	1,16	1,18	1,15	1,17	1,18
Dział 05		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	0501A	:	:	1,64	1,61	1,55	1,38	1,45	1,60
	0501B	:	:	0,08	0,07	0,04	0,04	0,06	0,05
	0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0502Z	:	:	3,09	3,01	3,07	3,03	3,03	2,98
Dział 15		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1511Z	0,82	0,79	0,78	0,76	0,77	0,77	0,77	0,82
	1512Z	0,82	0,85	0,97	1,06	1,03	1,06	1,12	1,14
	1513A	1,14	1,18	1,20	1,25	1,27	1,26	1,28	1,33
	1513B	1,87	1,90	1,77	1,65	1,61	1,42	1,40	1,02
	1513T	2,40	2,25	2,20	2,14	2,38	2,43	2,50	2,17
	1520Z	0,50	0,53	0,50	0,50	0,48	0,51	0,49	0,49
	1531Z	0,66	0,62	0,51	0,54	0,47	0,38	0,47	0,26
	1532Z	0,80	0,73	0,78	0,91	0,98	0,89	0,93	0,99
	1533A	0,59	0,66	0,68	0,64	0,61	0,62	0,64	0,67
	1533B	0,11	0,11	0,10	0,26	0,35	0,33	0,34	0,29
	1533T	1,00	0,69	0,64	0,64	0,77	0,81	0,67	0,65
	1541Z	0,63	0,99	0,90	0,86	0,80	0,84	0,92	0,91
	1542Z	1,29	1,26	1,19	1,20	1,17	1,16	0,89	0,94
	1543Z	1,96	1,44	1,31	1,43	1,43	1,83	1,84	2,30
	1551Z	0,52	0,57	0,55	0,56	0,54	0,51	0,51	0,47
	1552Z	1,10	1,05	0,95	0,96	0,97	0,99	0,99	0,93
	1561Z	0,38	0,40	0,38	0,38	0,38	0,37	0,39	0,42
	1562Z	0,81	0,41	1,16	1,12	1,08	1,07	1,12	0,97
	1571Z	0,30	0,34	0,31	0,36	0,38	0,36	0,33	0,32
	1572Z	0,89	0,91	0,98	0,96	0,84	0,93	0,88	0,94
	1581A	1,13	1,19	1,24	1,25	1,27	1,27	1,29	1,30
	1581B	1,08	1,10	1,05	1,05	1,04	1,04	1,03	1,00
	1581T	2,10	1,96	2,00	2,00	2,02	2,07	2,05	2,17
	1582Z	0,89	0,87	0,88	0,89	0,92	0,92	0,91	1,00
	1583Z	0,49	0,73	0,74	0,71	0,77	0,63	0,21	0,29
	1584Z	1,03	0,99	1,02	0,98	0,86	0,86	0,78	0,84
	1585Z	1,08	1,12	1,06	1,06	1,07	1,13	1,11	1,07
	1586Z	1,47	1,57	1,40	1,35	1,15	1,22	1,16	1,04
	1587Z	1,26	1,29	1,23	1,06	1,07	1,00	1,09	1,12
	1588Z	1,51	1,68	1,51	1,43	1,33	1,29	1,32	1,45
	1589Z	1,44	1,43	1,47	1,47	1,51	1,53	1,50	1,38
	1591Z	0,39	0,49	0,68	0,57	0,56	0,56	0,58	0,50
	1592Z	0,30	0,29	0,19	0,16	0,12	0,08	0,06	0,03
	1593Z	1,12	0,99	1,12	0,93	0,74	0,75	0,46	0,39
	1594Z	0,33	0,47	0,62	0,66	0,71	0,68	0,71	0,66
	1595Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1596Z	0,76	0,77	0,88	0,86	0,85	0,83	0,80	0,76
	1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1598Z	0,81	0,83	0,78	0,86	0,87	0,83	0,81	0,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 14. Wartości LQ_{podm} w województwie świętokrzyskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Dział 01									
0111A	3,84	3,44	1,77	1,59	1,53	1,42	1,28	1,03	
0111B	0,91	0,86	1,70	1,76	1,76	1,82	1,20	1,23	
0111C	7,12	6,85	0,51	0,46	0,43	0,37	0,89	1,22	
0111S	0,34	0,37	2,68	3,14	3,30	3,26	3,30	1,42	
0111T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0112A	0,42	0,43	0,28	0,28	0,32	0,31	0,30	0,35	
0112B	0,44	0,43	0,49	0,45	0,50	0,44	0,41	0,40	
0112S	0,43	0,47	0,66	0,71	0,76	0,80	0,84	0,59	
0112T	0,24	0,27	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0113Z	1,57	1,44	0,76	0,99	0,85	0,71	0,66	0,77	
0121Z	1,01	0,96	0,23	0,65	0,79	0,91	1,32	1,68	
0122Z	0,16	0,16	0,69	0,86	0,67	0,66	0,81	0,86	
0123Z	1,37	1,30	1,64	1,82	1,66	1,67	2,05	1,99	
0124Z	1,77	1,77	2,05	2,11	2,07	1,99	2,15	2,26	
0125Z	0,75	0,85	0,84	0,79	0,81	0,81	0,92	0,96	
0130Z	0,64	0,64	0,35	0,36	0,36	0,36	0,33	0,32	
0141A	2,38	2,38	2,28	2,29	2,39	2,65	2,75	2,73	
0141B	1,17	1,24	1,38	1,39	1,35	1,38	1,35	1,50	
0141T	3,97	4,93	3,10	3,47	3,62	3,82	4,34	5,07	
0142Z	1,31	1,36	1,67	1,59	1,57	1,59	1,54	1,29	
0150Z	2,15	2,19	2,55	2,60	2,68	2,67	2,64	2,56	
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
0501A	:	:	1,26	0,62	0,56	0,54	0,63	0,49	
0501B	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0502Z	:	:	3,49	3,64	3,62	3,49	3,52	3,60	
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1511Z	0,86	0,86	0,93	0,91	0,97	0,92	0,85	0,83	
1512Z	2,56	2,75	2,20	1,98	2,01	2,17	2,10	2,01	
1513A	1,30	1,21	1,25	1,18	1,18	1,26	1,36	1,15	
1513B	0,89	0,71	0,95	0,81	0,73	0,80	0,73	0,80	
1513T	1,95	2,29	2,33	2,54	2,76	2,65	2,86	3,17	
1520Z	0,12	0,16	0,21	0,25	0,24	0,25	0,26	0,39	
1531Z	1,02	0,80	0,59	0,62	0,66	0,68	0,67	0,64	
1532Z	0,94	0,89	1,00	1,00	0,85	0,69	0,86	0,75	
1533A	0,60	0,59	0,63	0,63	0,65	0,64	0,59	0,67	
1533B	0,37	0,37	0,35	0,37	0,52	0,51	0,52	0,69	
1533T	1,08	1,01	1,02	1,12	1,48	1,28	1,35	1,89	
1541Z	0,31	0,28	0,29	0,25	0,21	0,21	0,22	0,42	
1542Z	1,93	1,86	1,79	2,09	2,03	2,05	1,57	1,46	
1543Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1551Z	0,76	0,77	0,63	0,64	0,65	0,67	0,64	0,74	
1552Z	0,43	0,48	0,47	0,50	0,60	0,55	0,46	0,50	
1561Z	2,18	2,24	2,20	2,25	2,19	2,20	2,20	2,22	
1562Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1571Z	0,45	0,45	0,51	0,59	0,56	0,64	0,76	0,74	
1572Z	0,96	0,84	0,74	0,59	0,63	0,79	0,77	0,76	
1581A	1,10	1,10	1,11	1,15	1,15	1,19	1,18	1,18	
1581B	0,79	0,83	0,81	0,78	0,76	0,73	0,77	0,81	
1581T	1,20	1,29	1,42	1,47	1,56	1,45	1,42	1,09	
1582Z	0,95	0,90	0,92	0,94	0,94	1,03	1,16	1,11	
1583Z	1,43	1,26	1,30	1,49	1,07	1,12	0,00	0,00	
1584Z	0,40	0,44	0,42	0,51	0,53	0,47	0,49	0,53	
1585Z	0,77	0,74	0,71	0,70	0,70	0,67	0,72	0,81	
1586Z	0,38	0,39	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	
1587Z	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,24	0,12	
1588Z	1,13	1,16	0,93	0,87	0,82	0,76	0,93	0,69	
1589Z	0,43	0,43	0,44	0,43	0,48	0,43	0,50	0,66	
1591Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,41	0,37	
1592Z	0,12	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1593Z	0,78	0,00	0,79	0,80	0,86	0,89	1,64	2,14	
1594Z	0,72	0,73	0,72	0,77	0,62	0,65	0,69	0,80	
1595Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1596Z	0,67	0,66	0,69	0,66	0,66	0,65	0,35	0,35	
1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1598Z	1,24	1,15	1,16	1,11	1,18	1,13	1,07	1,05	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 15. Wartości LQ_{podm} w województwie warmińsko-mazurskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	0,15	0,16	0,97	1,03	1,09	1,16	1,27	1,22
0111B	0,12	0,22	1,83	2,01	1,66	1,57	1,39	1,98
0111C	0,05	0,06	1,44	2,29	2,33	2,29	2,25	1,89
0111S	0,05	0,06	0,79	0,60	0,62	0,63	0,64	0,83
0111T	0,39	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	0,08	0,09	0,48	0,49	0,49	0,48	0,47	0,43
0112B	0,15	0,16	0,70	0,72	0,73	0,74	0,75	0,75
0112S	0,06	0,06	0,39	0,34	0,36	0,31	0,28	0,29
0112T	0,97	1,10	5,50	5,92	5,91	6,36	6,35	5,53
0113Z	0,24	0,23	0,48	0,54	0,44	0,50	0,45	0,51
0121Z	0,23	0,24	1,68	1,84	2,08	1,74	1,72	1,61
0122Z	2,02	2,08	1,32	1,37	1,15	1,10	1,13	1,01
0123Z	0,21	0,22	1,02	1,04	0,94	0,88	0,89	0,71
0124Z	0,31	0,33	1,37	1,28	1,29	1,32	1,30	1,32
0125Z	0,22	0,25	1,26	1,29	1,33	1,37	1,37	1,25
0130Z	1,43	1,44	1,21	1,18	1,18	1,16	1,13	1,15
0141A	0,12	0,13	0,66	0,74	0,69	0,67	0,70	0,70
0141B	0,10	0,10	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,62
0141T	0,14	0,18	1,16	0,81	0,83	0,93	0,96	0,88
0142Z	0,21	0,21	1,15	1,16	1,14	1,21	1,22	1,19
0150Z	0,18	0,20	0,98	0,98	0,99	1,01	0,98	0,95
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	0,97	1,46	1,94	2,16	2,48	2,72
0501B	:	:	1,00	0,95	0,85	0,78	0,76	0,74
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	1,01	0,92	0,94	0,97	0,94	0,84
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	0,88	0,90	0,91	0,92	0,99	0,97	0,98	0,99
1512Z	2,11	2,31	2,38	2,23	2,32	2,50	2,49	2,34
1513A	1,05	0,97	0,85	0,88	0,87	0,87	0,80	0,89
1513B	0,21	0,32	0,53	0,63	0,49	0,60	0,67	0,87
1513T	1,03	1,07	1,08	1,04	1,04	1,08	1,16	1,48
1520Z	1,21	1,24	1,28	1,26	1,12	1,31	1,28	1,24
1531Z	1,50	1,59	2,20	2,28	2,01	2,07	2,02	1,86
1532Z	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,15
1533A	0,82	0,73	0,69	0,71	0,72	0,64	0,69	0,78
1533B	0,43	0,44	0,22	0,00	0,00	0,00	0,21	0,20
1533T	0,95	0,61	0,50	0,55	0,73	0,78	0,82	1,10
1541Z	3,30	3,39	3,20	2,43	2,09	2,06	2,37	2,42
1542Z	0,76	0,74	1,48	1,92	1,24	1,25	1,27	0,57
1543Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1551Z	1,65	1,71	1,79	1,82	1,99	1,79	1,65	1,63
1552Z	1,56	1,49	1,29	1,24	1,18	1,07	0,90	1,06
1561Z	0,73	0,79	0,73	0,71	0,68	0,68	0,67	0,65
1562Z	0,00	0,00	0,00	1,59	1,53	1,54	1,60	1,38
1571Z	1,49	1,51	1,42	1,44	1,37	1,43	1,30	1,36
1572Z	0,98	0,72	0,61	0,58	0,62	0,64	0,63	1,03
1581A	1,12	1,14	1,17	1,20	1,18	1,16	1,15	1,10
1581B	0,75	0,77	0,80	0,77	0,74	0,85	0,86	0,95
1581T	0,94	0,81	0,88	0,67	0,74	0,56	0,62	0,60
1582Z	0,56	0,47	0,57	0,65	0,67	0,69	0,70	0,54
1583Z	0,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1584Z	0,68	0,62	0,62	0,72	0,80	0,83	0,87	0,72
1585Z	0,87	0,82	0,88	0,83	0,85	0,78	0,87	0,72
1586Z	0,67	0,69	0,73	0,72	0,73	0,96	1,19	0,84
1587Z	0,95	0,67	0,71	0,55	0,55	0,56	0,44	0,43
1588Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1589Z	1,05	1,03	0,86	0,89	0,90	0,85	0,84	0,77
1591Z	0,54	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	1,00	1,70
1592Z	2,20	2,38	1,77	1,87	1,87	2,07	2,06	2,35
1593Z	0,00	0,00	0,00	0,99	1,05	1,08	1,00	1,66
1594Z	0,68	0,53	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,31
1595Z	0,00	0,00	0,00	2,43	2,44	0,00	0,00	0,00
1596Z	1,56	1,19	0,85	1,22	1,61	1,59	1,71	1,61
1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1598Z	1,55	1,69	1,77	1,67	1,59	1,61	1,56	1,44

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 16. Wartości LQ_{podm} w województwie wielkopolskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dział 01								
0111A	1,42	1,37	0,87	0,97	1,04	1,08	1,13	1,22
0111B	1,25	1,26	0,70	0,76	0,82	0,81	0,91	0,82
0111C	0,68	0,76	0,97	0,86	0,88	0,90	0,86	0,76
0111S	0,30	0,26	0,30	0,25	0,26	0,34	0,35	0,35
0111T	1,13	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0112A	3,93	3,64	2,03	2,03	1,98	1,95	1,91	1,90
0112B	3,86	3,57	2,10	2,06	2,03	2,01	1,97	1,89
0112S	0,94	0,86	0,47	0,48	0,49	0,51	0,51	0,42
0112T	0,46	0,42	0,26	0,29	0,31	0,33	0,35	0,34
0113Z	1,24	1,15	0,73	0,65	0,60	0,59	0,65	0,68
0121Z	0,61	0,59	0,70	0,68	0,70	0,79	0,89	1,11
0122Z	0,19	0,21	0,58	0,62	0,57	0,55	0,53	0,62
0123Z	3,13	3,21	2,19	2,36	2,51	2,53	2,53	2,65
0124Z	1,45	1,35	0,83	0,80	0,80	0,81	0,79	0,79
0125Z	1,73	1,68	0,96	0,93	0,92	0,93	0,93	0,96
0130Z	0,51	0,56	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,87
0141A	1,25	1,13	0,67	0,67	0,65	0,66	0,66	0,70
0141B	1,39	1,29	0,72	0,69	0,71	0,71	0,74	0,74
0141T	0,79	0,69	0,36	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37
0142Z	0,78	0,72	0,49	0,54	0,59	0,51	0,57	0,60
0150Z	1,11	1,02	0,58	0,56	0,56	0,56	0,56	0,58
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0501A	:	:	1,34	1,80	1,60	1,62	2,08	2,38
0501B	:	:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,09
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0502Z	:	:	3,37	3,03	3,06	2,92	2,68	2,53
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1511Z	1,87	1,88	1,88	1,84	1,84	1,84	1,84	1,79
1512Z	1,45	1,42	1,38	1,41	1,41	1,36	1,38	1,32
1513A	0,88	0,94	0,96	1,01	1,00	1,00	1,03	1,03
1513B	1,86	1,78	1,65	1,77	1,69	1,68	1,60	1,54
1513T	0,71	0,58	0,63	0,63	0,73	0,74	0,66	0,79
1520Z	0,38	0,34	0,37	0,38	0,38	0,39	0,36	0,40
1531Z	1,33	1,30	1,02	1,07	1,03	1,14	0,73	0,80
1532Z	0,59	0,60	0,58	0,53	0,48	0,42	0,39	0,52
1533A	1,42	1,45	1,39	1,43	1,40	1,43	1,40	1,38
1533B	1,76	1,68	1,70	1,94	1,81	1,61	1,66	1,93
1533T	1,01	0,97	0,93	0,84	0,84	0,80	0,74	0,79
1541Z	1,90	1,71	1,89	1,92	1,83	1,66	1,61	1,62
1542Z	0,93	0,89	1,03	0,90	0,72	1,29	1,30	1,63
1543Z	0,00	0,00	0,66	0,48	0,95	1,21	1,19	1,55
1551Z	1,02	1,06	1,10	1,17	1,16	1,16	1,18	1,21
1552Z	0,88	0,91	1,03	1,00	0,94	0,88	0,89	0,85
1561Z	0,67	0,66	0,69	0,68	0,68	0,69	0,70	0,73
1562Z	2,45	2,03	2,33	2,97	2,84	2,82	2,54	2,63
1571Z	2,04	1,98	1,90	1,89	1,84	1,86	1,92	1,92
1572Z	1,28	1,42	1,45	1,54	1,63	1,51	1,49	1,51
1581A	0,75	0,74	0,74	0,73	0,74	0,72	0,72	0,72
1581B	0,85	0,81	0,81	0,80	0,78	0,79	0,80	0,76
1581T	0,46	0,42	0,43	0,47	0,46	0,46	0,47	0,46
1582Z	0,62	0,63	0,58	0,56	0,58	0,61	0,62	0,60
1583Z	1,32	1,44	1,49	1,43	1,52	1,41	1,43	1,77
1584Z	0,94	0,95	0,95	0,96	0,93	0,95	0,96	0,96
1585Z	0,66	0,63	0,60	0,57	0,58	0,58	0,59	0,57
1586Z	1,38	1,39	1,58	1,35	1,31	1,21	1,24	1,16
1587Z	1,57	1,50	1,60	1,61	1,67	1,63	1,53	1,69
1588Z	0,65	0,66	0,53	0,42	0,46	0,43	0,64	0,64
1589Z	0,82	0,81	0,84	0,85	0,88	0,87	0,88	1,01
1591Z	1,59	1,44	1,48	1,71	1,77	1,67	1,58	1,83
1592Z	2,04	2,22	2,21	2,19	2,20	2,16	2,04	2,24
1593Z	0,68	0,73	0,68	0,69	0,73	0,75	0,68	0,60
1594Z	0,34	0,42	0,46	0,44	0,47	0,49	0,57	0,67
1595Z	0,90	0,47	0,53	0,57	1,14	1,21	1,28	1,60
1596Z	0,87	0,85	0,98	1,05	1,12	1,27	1,46	1,54
1597Z	2,15	1,90	1,90	2,14	2,13	2,12	2,39	2,14
1598Z	0,66	0,65	0,64	0,67	0,68	0,68	0,63	0,63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 17. Wartości LQ_{podm} w województwie zachodniopomorskim (działy 01, 05, 15)

Numer działu i podklasy PKD 2004	Rok								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Dział 01									
0111A	3,03	2,96	2,10	2,07	2,07	2,11	2,08	2,05	
0111B	1,68	2,27	1,91	2,05	2,15	2,21	2,42	2,65	
0111C	2,09	2,09	1,95	1,71	1,59	1,54	1,30	1,29	
0111S	2,77	2,73	3,03	2,65	2,70	2,97	3,07	3,05	
0111T	6,01	7,37	11,96	11,44	11,31	11,21	11,26	14,53	
0112A	1,32	1,28	0,77	0,74	0,73	0,75	0,76	0,82	
0112B	1,16	1,17	0,77	0,74	0,75	0,73	0,67	0,67	
0112S	1,66	1,59	1,18	1,17	1,21	1,22	1,26	1,44	
0112T	0,81	0,88	0,77	0,82	0,69	0,54	0,58	0,76	
0113Z	1,08	1,05	0,97	0,85	0,92	0,81	0,89	0,82	
0121Z	1,64	1,58	1,47	1,50	1,40	1,28	0,97	0,85	
0122Z	0,37	0,39	0,99	0,82	0,78	0,85	0,76	0,85	
0123Z	2,77	2,66	1,79	1,62	1,47	1,38	1,27	1,05	
0124Z	1,93	1,84	1,20	1,17	1,13	1,10	1,17	1,09	
0125Z	2,57	2,49	1,61	1,50	1,47	1,45	1,35	1,44	
0130Z	0,60	0,60	0,75	0,75	0,74	0,75	0,73	0,70	
0141A	1,13	1,12	0,79	0,87	0,94	0,93	0,99	1,00	
0141B	1,88	1,79	1,02	1,12	1,13	1,10	1,11	1,12	
0141T	1,11	0,92	0,67	0,67	0,64	0,60	0,65	0,78	
0142Z	1,70	1,68	1,26	1,40	1,39	1,44	1,44	1,60	
0150Z	2,37	2,32	1,41	1,35	1,34	1,34	1,38	1,32	
Dział 05	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
0501A	:	:	1,02	0,73	0,74	0,85	0,65	0,56	
0501B	:	:	1,24	1,33	1,33	1,32	1,36	1,37	
0501Z	:	:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0502Z	:	:	0,37	0,33	0,34	0,34	0,31	0,32	
Dział 15	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1511Z	0,66	0,64	0,63	0,64	0,63	0,59	0,60	0,65	
1512Z	0,67	0,58	0,55	0,49	0,49	0,58	0,63	0,62	
1513A	1,05	1,01	0,92	0,91	0,89	0,85	0,79	0,80	
1513B	1,64	1,54	1,54	1,49	1,38	1,34	1,42	1,47	
1513T	0,82	0,96	0,87	0,76	0,78	0,80	0,86	0,88	
1520Z	5,84	5,88	5,82	5,58	5,48	5,40	5,35	5,52	
1531Z	0,20	0,40	0,44	0,23	0,24	0,25	0,48	1,33	
1532Z	0,60	0,90	0,97	0,97	0,94	0,90	1,14	1,21	
1533A	0,70	0,60	0,62	0,62	0,63	0,58	0,61	0,56	
1533B	0,85	0,83	0,65	0,55	0,76	1,23	1,25	0,96	
1533T	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1541Z	0,48	0,43	0,86	0,74	0,95	1,08	0,94	0,86	
1542Z	1,48	1,88	2,23	2,74	3,37	2,61	2,27	1,69	
1543Z	0,00	0,00	0,00	1,24	1,23	1,57	1,57	0,00	
1551Z	0,58	0,50	0,47	0,39	0,43	0,44	0,52	0,62	
1552Z	1,13	1,02	1,03	1,20	1,22	1,38	1,50	1,36	
1561Z	0,31	0,31	0,31	0,35	0,36	0,33	0,33	0,35	
1562Z	3,24	3,22	4,06	2,91	2,76	2,75	2,86	2,46	
1571Z	0,91	1,01	1,02	1,02	0,97	1,00	0,99	0,88	
1572Z	0,92	0,73	0,74	0,71	0,66	0,67	0,65	0,61	
1581A	0,85	0,84	0,88	0,92	0,90	0,94	0,95	0,97	
1581B	1,35	1,28	1,17	1,11	1,13	1,13	1,06	1,03	
1581T	0,99	1,14	1,17	1,15	1,08	0,95	0,97	1,19	
1582Z	0,64	0,66	0,67	0,70	0,65	0,66	0,69	0,69	
1583Z	0,87	1,27	1,29	0,37	0,39	0,41	0,54	0,74	
1584Z	0,86	0,92	0,92	0,91	0,97	0,96	1,04	0,96	
1585Z	1,01	1,07	1,08	1,11	1,07	1,16	1,06	1,10	
1586Z	1,02	1,02	0,88	0,73	0,74	0,86	0,71	0,75	
1587Z	1,24	1,26	1,11	1,34	1,16	1,08	1,05	0,95	
1588Z	0,58	0,58	0,93	0,87	1,01	0,93	0,84	0,64	
1589Z	1,37	1,44	1,43	1,22	1,20	1,16	1,11	0,91	
1591Z	1,05	1,27	1,19	0,59	0,57	0,58	0,59	0,51	
1592Z	3,59	3,18	3,46	3,51	3,16	2,99	2,92	3,13	
1593Z	1,79	1,29	1,18	1,21	1,26	1,30	1,19	0,50	
1594Z	0,44	0,44	0,54	0,43	0,46	0,32	0,33	0,37	
1595Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1596Z	1,02	0,75	0,77	0,99	0,73	0,71	1,28	1,20	
1597Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1598Z	0,95	1,00	1,05	1,00	1,06	1,06	1,08	1,17	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 18. Wybrane bazy danych i opracowania o inicjatywach klastrowych w Polsce

Rodzaj bazy i zleceniodawca	Adres www / Tytuł opracowania
Mapa inicjatyw klastrowych, PARP	www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/index.html
Zestaw inicjatyw wg województw, PARP	www.parp.gov.pl/index/more/27890 (kujawsko-pomorskie) www.parp.gov.pl/index/more/27887 (śląskie) www.parp.gov.pl/index/more/27882 (pomorskie) www.parp.gov.pl/index/more/27881 (podlaskie) www.parp.gov.pl/index/more/27885 (wielkopolskie) www.parp.gov.pl/index/more/27886 (małopolskie) www.parp.gov.pl/index/more/27884 (lubelskie) www.parp.gov.pl/index/more/27883 (lubuskie) www.parp.gov.pl/index/more/27888 (dolnośląskie) www.parp.gov.pl/index/more/27896 (warmińsko-mazurskie) www.parp.gov.pl/index/more/27898 (podkarpackie) www.parp.gov.pl/index/more/27895 (świętokrzyskie) www.parp.gov.pl/index/more/27894 (opolskie) www.parp.gov.pl/index/more/27891 (mazowieckie) www.parp.gov.pl/index/more/27897 (łódzkie) www.parp.gov.pl/index/more/27893 (zachodniopomorskie)
Zestaw świętokrzyskich inicjatyw klastrowych, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego	Olesiński Z., 2008: Strategia rozwoju klastrów w województwie świętokrzyskim. Centrum Rozwoju Klastrów Świętokrzyskich, Świętokrzyska Strategia Rozwoju Regionalnego, Kielce.
Zestaw inicjatyw z województwa warmińsko-mazurskiego, CLEM	Płońska A., 2008: Klastry województwa warmińsko-mazurskiego. CLEM, Olsztyn.
Zestaw inicjatyw z województwa łódzkiego, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego	Policy & Action Group Uniconsult, 2009: Badanie Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WL, Łódź.
Zestaw inicjatyw z województwa opolskiego, OPNT	Tomaszek B., Szwedziak K., Herczuch W., Brandys K., Sterczewski E., 2009: Przemysł rolno-spożywczy w województwie opolskim. Perspektywy i możliwości rozwoju klastra branży rolno-spożywczej. Opolski клаster przetwórstwa spożywczego „Zielona Dolina”, Opole.
Zestaw inicjatyw z województwa opolskiego, Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki	Klimek R., 2010: Inicjatywy klastrowe na Śląsku Opolskim. OCRG, Opole.
Zestaw inicjatyw z terenu Polski Wschodniej, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego	Plawgo B. (red.), 2007: Rozwój struktur klastrowych w Polsce Wschodniej. Synteza. MRR, Warszawa.
Zestaw pomorskich inicjatyw klastrowych, Samorząd Województwa Pomorskiego	http://klastry.pomorskie.eu/content.php?id=6
Zestaw inicjatyw z województwa małopolskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego	http://www.malopolska.pl/Przedsiębiorca/iMalopolska/Strony/Mi%C4%99dzyregionalnyKlasterInnowacyjnychTechnologiiMINATECH.aspx
Zestaw inicjatyw w branży turystycznej	Sikora K., 2012: Klastry turystyczne szansą rozwoju mikroregionów. Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii, Gdańsk.
Inicjatywy klastrowe w Polsce, Instytut Technologii Eksploatacji	Brodzicki T., Tamowicz P., 2008: Propozycja instrumentu służącego zwiększeniu stopnia transferu wiedzy i technologii w ramach inicjatyw klastrowych. IBnGR, Gdańsk – Radom.
Inicjatywy klastrowe w Polsce, PARP	Tamowicz P., Brodzicki T., 2009: Zapotrzebowanie na wsparcie w zakresie tworzenia powiązań kooperacyjnych. Ocena trafności i użyteczności działania 5.1. PO Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. Raport końcowy, Gdańsk.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy internetowej.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

*Nakład 590 egz., ark. wyd. 9
Druk i oprawa: EXPOL Włocławek*