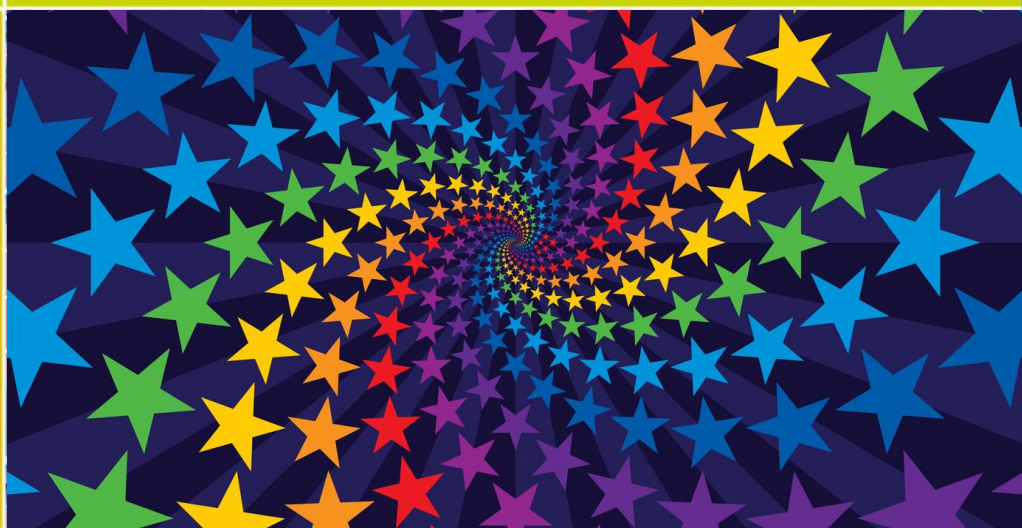




Seria Innowacje

2016

Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015



Grażyna Buczyńska
Dorota Frączek
Piotr Kryjom

Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Warszawa 2016

Projekt *Przeprowadzenie pogłębionej inwentaryzacji klastrów w Polsce – 2015* został sfinansowany ze środków budżetu krajowego.

AUTORZY:

Grażyna Buczyńska (PARP)

Dorota Frączek (PARP)

Piotr Kryjom (PARP)

REDAKCJA:

Joanna Podgórska (PARP)

WSPÓŁPRACA GRAFICZNA:

Filip Milewski, Paweł Chaber (PARP)

©Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016

Raport jest dostępny na *Portalu Innowacji* www.pi.gov.pl

Spis treści

Streszczenie	7
1. Wstęp	12
1.1 Wprowadzenie	12
1.2 Cele projektu	14
1.3 Zakres projektu oraz sposób realizacji	14
2. Klastry w Polsce	17
2.1 Ogólna charakterystyka klastrów	17
2.2 Specjalizacje gospodarcze klastrów	34
2.3 Współpraca.....	39
2.3.1 Projekty w klastrach	39
2.3.2 Klastry w sieciach.....	41
2.4 Infrastruktura i wspólne technologie	42
2.5 Wartości niematerialne i prawne w klastrach.....	44
2.6 Współpraca międzynarodowa klastrów	45
2.7 Usługi oferowane członkom klastra przez koordynatora.....	49
3. Potencjalne klastry w Polsce	51
3.1 Ogólna charakterystyka potencjalnych klastrów	51
3.2 Lokalizacja potencjalnych klastrów	54
3.3 Układ branżowy.....	55
3.4 Wspólne działania	58
3.5 Możliwości przekształcenia w klastry.....	59
4. Wnioski	60
Spis wykresów:	64
Spis tabel:	64
Spis rysunków:.....	65
Spis załączników:	65

Zespół Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, realizujący niniejszy projekt, składa podziękowania wszystkim osobom, które poświęciły swój czas na zgromadzenie i przekazanie nam niezbędnych danych. Szczególne podziękowania kierujemy do Koordynatorów klastrów.

Streszczenie

Klasy są postrzegane jako „lokomotywy” rozwoju gospodarczego regionów i krajów, dlatego stale potrzebna jest pogłębiona i aktualna wiedza na ich temat, w szczególności w zakresie populacji, stanu rozwoju, czy potencjału wzrostu. Mając świadomość tych potrzeb, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) już od 2005 roku prowadzi działania nie tylko budujące świadomość nt. klasteringu, upowszechniające wiedzę o klastrach w Polsce i na świecie, czy wzmacniające politykę klastrową, ale także systematycznie bada klasy w Polsce (np. z wykorzystaniem metody benchmarkingu).

W 2015 roku PARP przeprowadziła m.in. inwentaryzację klastrów w Polsce, która skoncentrowała się na ustaleniu stanu faktycznego liczebności funkcjonujących w kraju klastrów. W tym celu na podstawie różnych źródeł zebrano podstawowe dane o klastrach, potencjalnych klastrach, inicjatywach klastrowych i innych strukturach tego typu, a następnie sprawdzono je i uzupełniono. W kolejnym kroku zweryfikowano pogłębione dane na temat klastrów i ich członków, pozyskane bezpośrednio z organizacji klastrowych (tj. koordynatorów) w oparciu o wymogi formalne oraz kryteria wynikające z przyjętej definicji klastra. W wyniku tych działań ustalono populację klastrów, której liczebność, jak również charakterystyka, jest pochodną ilości i jakości pozyskanych informacji (przypadki odmowy udzielenia informacji lub informacji niekompletnych). Przyczyną tego stanu rzeczy jest m.in. fakt, iż koordynatorzy nie mają zwyczaju w sposób usystematyzowany gromadzić danych o członkach klastra lub tłumaczą, że nie są w stanie pozyskać danych od podmiotów działających w klastrze^[1]. Wiele klastrów wciąż nie posiada też stron internetowych lub informacje tam prezentowane są szczątkowe albo nieaktualne, a co za tym idzie możliwości uzupełnienia brakujących danych z tego źródła również są utrudnione. Z powyższych względów nie wszystkie analizy dało się przeprowadzić na całej zidentyfikowanej populacji klastrów, zaś wnioskowanie jest ograniczone.

Ostatecznie w wyniku inwentaryzacji zidentyfikowano 134 klasy, które powstały pomiędzy rokiem 2003 a 2015, przy czym większość (ponad 60%) stanowią klasy młode, tj. takie które powstały w latach 2011-2015. Najstarsze klasy istnieją 12 lat, a średnia wieku wynosi ponad 4 lata.

Rozkład geograficzny klastrów odzwierciedla potencjał gospodarczy regionów - 48% klastrów zidentyfikowano w czterech najbardziej rozwiniętych województwach: mazowieckim (13 klastrów), dolnośląskim (11), wielkopolskim (12) i śląskim (28 – najwięcej w kraju). Może to sugerować, że w tych regionach występują najlepsze warunki do powstawania struktur tego typu. Warto również zwrócić uwagę na istotną na tle pozostałych województw liczebność zidentyfikowanych klastrów w podkarpackim (12) i lubelskim (11), co może być wynikiem wsparcia procesu rozwoju klastrów zarówno z poziomu regionalnego, jak i centralnego (Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013).

^[1] Co potwierdzają inne przedsięwzięcia PARP, np. przeprowadzona w 2015 r. weryfikacja standardów zarządzania klastrami w wybranych organizacjach.

Zidentyfikowane klastry działają głównie na podstawie różnych rodzajów umów albo w formie stowarzyszeń (86%), a ich koordynatorzy najczęściej mają formę prawną stowarzyszenia albo spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (62%).

Liczba podmiotów działających w 134 klastrach wynosi 5.868 (średnio 44 członków w klastrze), a liczba przedsiębiorstw ogółem wynosi 4.578, z czego 4.232 to mikro, małe i średnie firmy - w statystycznym klastrze działają średnio nieco ponad 34 firmy. Przedsiębiorstwa stanowią 78% wszystkich członków klastra, a MSP 72%. W 70 klastrach, które podały dane dotyczące wielkości zatrudnienia, liczba pracowników wyniosła 391.223.

Klastry reprezentują w sumie 28 branż/specjalizacji wg klasyfikacji przyjętej przez autorów analizy ze względu na dużą rozpiętość deklarowanych przez klastry obszarów specjalizacji. Najwięcej klastrów zidentyfikowano w sektorach: ICT, energetyki i OZE oraz budownictwa, jak również w branży medycznej. Znacząca liczba klastrów działa w sektorach: metalowym, technologii produkcji, turystycznym i usług biznesowych.

Analizowane klastry zrealizowały 658 projektów w okresie ostatnich 3 lat, przy czym liczba ta obejmuje zarówno projekty wspólne (projekty klastra), jak i projekty realizowane przez poszczególnych członków klastra. Ponad 61% klastrów nie realizuje żadnych projektów, a znacząca większość (76%) nie współpracuje w żadnej sieci krajowej. Wskazuje to na słabość współpracy zarówno wewnątrz klastra, jak i klastra z otoczeniem (bliższym i dalszym). Jest to także świadectwo niewystarczającej aktywności koordynatorów, którzy powinni być naturalnymi animatorami tego rodzaju przedsięwzięć.

Niepokoiki sytuacja zidentyfikowanej populacji klastrów, jeśli chodzi o planowanie strategiczne. Tylko 69% z nich posiada spisana strategię rozwoju. Wydaje się, iż jest to przejawem słabości zarządzania organizacją, ale też braku świadomości po stronie podmiotów klastrowych.

Według deklaracji klastrów posiadają one własną infrastrukturę lub korzystają z infrastruktury partnerów zewnętrznych, w tym: 70% klastrów dysponuje zapleczem konferencyjno-szkoleniowym, 38% specjalistycznymi laboratoriami, a 24% centrami badawczymi. Koordynatorzy 73% klastrów oferują członkom różnego typu usługi wykraczające poza prowadzenie strony internetowej.

Jeśli chodzi o działania międzynarodowe, 47% klastrów zadeklarowało współpracę z partnerami zagranicznymi, a 29% uczestnictwo w międzynarodowych sieciach, stowarzyszeniach klastrów lub organizacjach branżowych.

Poza strukturami określonymi mianem klastrów, w wyniku inwentaryzacji zidentyfikowano również 106 potencjalnych klastrów, które nie spełniły wszystkich przyjętych kryteriów. Wśród nich istotną grupę stanowią podmioty, które były beneficjentami wsparcia publicznego, ale albo nie wyszły poza fazę projektu albo z różnych względów znacząco ograniczyły swoją aktywność. Wydaje się, że część z tych struktur mogłaby w niedalekiej przyszłości przekształcić się w pełnowartościowe klastry.

Inwentaryzacja pozwoliła zweryfikować pochodzące z różnych źródeł dane i wyłonić aktualnie funkcjonujące w kraju klastry. Konsekwencją tego, a zarazem kolejnym krokiem w działaniach PARP, będzie aktualizacja listy klastrów prezentowanych na Mapie Klastrów (www.pi.gov.pl).

Executive Summary

As clusters are considered economic drivers of nations and regions, extensive and updated knowledge is needed on cluster population size, their state of development and growth potential. Being aware of this, the Polish Agency for Enterprise Development (PARP) started its cluster-related activities as far back as 2005, being active not only in awareness raising and cluster policy strengthening, but also performing regular studies on clusters (e.g. benchmarking surveys).

Projects implemented by PARP in 2015 included a cluster stock-taking, aimed at establishing the real number of active clusters in Poland. In order to do this, basic data on cluster initiatives has been collected from various sources and validated with respect to correctness and completeness. Then a questionnaire-based survey of cluster organisations (coordinators) has been performed in an attempt to collect comprehensive data on clusters and their members. Finally, after verification of such data against specific pre-set requirements and definition criteria, a list of active clusters in Poland has been produced. Unfortunately the cluster population size and picture have been determined by the poor response rate and low data quality (unwillingness to provide data, missing or incomplete data). This is because the cluster coordinators lack data gathered on regular basis, claiming their inability to get information from individual entities as an excuse¹. Moreover, many clusters still lack dedicated web pages, while others offer partial or outdated information, so this source of information also provided limited possibilities for obtaining missing information. For this reason, presented analyses not always refer to the whole population of clusters and conclusions drawn from the project are limited in scope.

Inventory of clusters operating on the territory of Poland has revealed the total number of 134 clusters, established between 2003 and 2015, most of them being young, i.e. founded between 2011 and 2015 (60%). The oldest clusters are 12 (2 clusters) and the average cluster age is slightly more than 4 years.

Location of clusters reflects the economic potential of Polish regions as 48% of clusters are located in four most developed regions (according to GDP per capita, 2013): Mazovia (13 clusters), Lower Silesia (11), Upper Poland (12) and Silesia with the highest number of 28 clusters. This suggests that most economically developed regions can offer the best environment for cluster formation and growth. It has to be noted that substantial number of clusters are located in two underperforming Eastern regions of Poland: Podkarpackie (12 clusters) and Lubelskie (11). However, this bias may result from the support granted on regional level, as well as under the Development of Eastern Poland Operational Programme, 2007-2013.

86% of clusters have different kind of cooperation agreements or operate as associations while the majority of cluster organisations (62%) have a form of association or limited liability company.

The total number of cluster participants is 5,868 (average 44 per cluster), and the number of enterprises amounts to 4,578, out of which 4,232 fall under the SME category. There are slightly more than 34 firms in a statistical cluster. Enterprises account for 78% of cluster participants while SME constitute 72%. In 70 clusters which made their employment data available, there were 391,223 employees in total.

¹ The same was true in other projects carried out by PARP, for instance the assessment of selected cluster organisations against cluster management standards, 2015.

Clusters represent 28 industries/specializations, according to the classification pre-defined specifically for this purpose to make the data analysis possible as the cluster coordinators originally declared very broad range of business sectors. The largest number of clusters are active in the following sectors: ICT, energy/renewable energy and construction, as well as in healthcare. Significant number of clusters represent metal industry, production technologies, tourism and business services.

Clusters declared implementation of 658 projects during the last 3 years (2013-2015). This number can include both, individual projects of cluster participants as well as collaborative projects. More than 61% of clusters had no projects at all during this period while the vast majority (76%) declared no participation in collaboration networks on national level. This indicates poor cooperation links inside and outside clusters which may result from insufficient involvement of coordinators who should naturally undertake the task of facilitating such projects.

As far as strategic planning is concerned, the situation is alarming since only 69% of clusters have a documented strategy for development. It seems to result mainly from poor management but also lack of awareness amongst cluster participants.

Clusters declare having own infrastructures or/and access to infrastructures made available by external partners (70% of clusters claim having conference and education facilities, 38% specialized laboratories and 24% research facilities). In 73% of clusters their participants are offered various types of specialised services, either rendered or made available by coordinators.

Less than half of clusters (47%) declared having collaboration with foreign partners and 29% confirmed participation in international networks, cluster associations and/or industry organisations.

Apart from the group of clusters found to be actively operating in Poland, the stocktake has also revealed 106 potential clusters, i.e. the structures which failed to meet some of the pre-defined criteria. A big part of this group is consisted of public support beneficiaries who either haven't managed to continue collaboration beyond their cluster projects or experienced a significant decline in their activity levels for different reasons. It seems that some of these potential clusters could transform into real clusters in the nearest future.

The cluster stocktaking project allowed for verification of cluster-type structures found in various data sources and resulted in a list of real clusters currently operating in Poland. Consequently the next step in taking this work forward, will consist in updating the Cluster Map owned and operated by PARP (www.pi.gov.pl).

1. Wstęp

1.1 Wprowadzenie

Powstawanie i rozwój struktur klastrowych, podobnie jak formułowanie i wdrażanie polityki opartej na klastrach, to w Polsce wciąż stosunkowo młode zjawiska. Mimo tego klastry odgrywają istotną rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym. Analizy teoretyczne i liczne studia przypadków potwierdzają, że z istnieniem klastra wiąże się szereg zjawisk (korzyści), które pozytywnie wpływają na produktywność, innowacyjność i konkurencyjność głównie firm funkcjonujących w ramach takiego skupiska gospodarczego, a tym samym konkurencyjność terytorium, na którym ono występuje².

Jednym ze sposobów zwiększenia intensywności współpracy biznesu z jednostkami naukowymi jest wykorzystanie do tego celu klastrów, które poprzez wspólnie realizowane projekty i działania łączą oba te środowiska w jeden, wspólny mechanizm rozwojowy. W efekcie powoduje to powstanie unikatowych warunków, które w wyniku intensywnych przepływów wiedzy i interakcji poszczególnych podmiotów sprzyjają tworzeniu innowacyjnych produktów i usług.

Klastry, tworząc środowisko innowacyjne, zachęcają nowe podmioty do lokowania się w istniejących skupiskach gospodarczych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku przyciągania do poszczególnych regionów inwestorów, którzy przywożą ze sobą oprócz kapitału także nowe technologie, a te - dzięki działalności klastrów - mogą być przenoszone do innych podmiotów w wyniku dyfuzji wiedzy. Często przedsiębiorstwa lokalne pozbawione dostępu do najnowszej wiedzy (z uwagi na koszt jej pozyskania), są mniej konkurencyjne. Poprzez działanie w klastrze, szczególnie MSP otrzymują dostęp do wyników najnowszych badań i analiz, które wcześniej nie były dla nich osiągalne, a to z kolei może wpłynąć na poprawę ich innowacyjności i pozycji rynkowej względem konkurencji.

Intensywnie rozwijające się klastry to nowe miejsca pracy. Współpracujące ze sobą przedsiębiorstwa, realizując projekty często potrzebują nowych pracowników, którzy dzięki zdobytemu doświadczeniu mogą podnosić swoje kwalifikacje. Szczególnie dotyczy to projektów z zakresu B+R przy wykorzystaniu kadry naukowej szkół wyższych, dla której działanie klastra jest nową formą wykorzystania potencjału naukowego, a zarazem budowy kapitału ludzkiego. W dłuższej perspektywie może to prowadzić do poprawy warunków pracy najbardziej wykwalifikowanych pracowników stanowiących o poziomie konkurencyjności regionu i zapobiegać tzw. drenażowi mózgów - odpływowi wysokokwalifikowanych kadr poza region.

Jak wykazał niedawno zakończony proces wyłaniania Krajowych Klastrów Kluczowych, klastry bardzo często podejmują intensywne, oddolne inicjatywy niwelujące nieskuteczność działań instytucji rynku pracy oraz instytucji edukacyjnych, szkoleniowych i doradczych w odniesieniu do potrzeb firm klastrowych. Klastry mają wpływ na dostosowanie programów nauczania do potrzeb firm - członków klastra, których pracownicy są kierowani na szkolenia organizowane przez klastr, mając zapewniony dostęp do najnowszej wiedzy oraz najnowszych urządzeń i technologii na wszystkich poziomach edukacji i szkoleń w klastrze. Klastry stają się atrakcyjnym rynkiem pracy, przyciągającym wykwalifikowanych pracowników i absolwentów (talenty).

² Za: *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, red. M. Dzierżanowski, PARP, Warszawa 2012 r., s. 48.

Rozwój klastrów to także korzyści dla rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Klastry, jako struktury otwarte tworzą łańcuchy wartości, które w znacznej części scalają lokalne środowisko biznesowe, rozwijają je, zwiększają intensywność oraz jakość tych relacji, a co najważniejsze, przyciągają nowe podmioty do współpracy lub tworzą odpowiednie warunki do powstawania nowych firm. Powstaje w ten sposób naturalny mechanizm pobudzający współpracę i rozwój przedsiębiorstw. W dłuższym horyzoncie czasowym, efektem tych działań powinien być zwiększony udział tych przedsiębiorstw w przychodach podatkowych jednostek samorządu terytorialnego.

Klastry to również narzędzie promocji poszczególnych regionów (czy gospodarki kraju). W większości przypadków w klastrach działają najprężniej rozwijające się firmy w danym regionie, które prowadzą ekspansję na inne rynki na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Połączenie promocji marki klastrów z promocją regionu, z którego pochodzą poszczególne klastry, stanowi niepowtarzalną okazję do budowy wizerunku regionu oraz możliwość zaistnienia w świadomości społecznej w kraju i zagranicą. Wykorzystanie klastrów do promocji regionu jest jednym z elementów marketingu terytorialnego, który coraz częściej jest stosowany w krajach rozwiniętych do promocji eksportu i gospodarki krajowej za granicą.

Budowa wizerunku poszczególnych regionów to także możliwość tworzenia wartości dodanej w nowych branżach. Szczególnie dotyczy to szeroko rozumianej branży turystycznej, gastronomicznej, hotelarskiej i tworzenia wokół nich produktów regionalnych. Budowa wizerunku dotyczy szczególnie klastrów o profilu produkcyjnym, natomiast wizerunek regionu może zostać wykorzystany przez mniej rozwinięte branże usługowe. Dodatkowo, wysoki poziom rozpoznawalności klastrów może przyciągać do regionu nowych inwestorów wpływając w ten sposób na rozwój przedsiębiorczości i tworzenie nowych miejsc pracy.

Ze względu na znaczenie klastrów dla rozwoju gospodarczego regionu i kraju, niezbędna jest pogłębiona, aktualna wiedza na temat klastrów, ich stanu rozwoju, potencjału wzrostu w szczególności: ich liczebności, składu i kategorii uczestników, branż w których działają, posiadanych aktywów, realizowanych projektów itp. Mając świadomość tych potrzeb, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) już od 2005 roku prowadzi systematyczne działania nie tylko budujące świadomość nt. klasteringu, upowszechniające wiedzę o klastrach w Polsce i na świecie, czy wzmacniające politykę klastrową, ale także systematycznie bada klastry w Polsce (np. z wykorzystaniem metody benchmarkingu³).

W okresie od lipca do grudnia 2015 roku PARP przeprowadziła inwentaryzację klastrów funkcjonujących w Polsce⁴. Niniejszy raport, opracowany przez pracowników PARP w oparciu o usystematyzowane dane zebrane przez ekspertów zewnętrznych (działających na zlecenie PARP), prezentuje wyniki inwentaryzacji klastrów, w szczególności definiuje populację klastrów oraz grupę klastrów potencjalnych. Pierwszy rozdział raportu przybliża cele przedsięwzięcia oraz przyjęty sposób realizacji. Druga część opracowania koncentruje się na charakterystyce zinwentaryzowanej populacji klastrów, w szczególności analizuje: rozkład geograficzny; wiek, liczebność oraz strukturę klastrów; wielkość zatrudnienia w podmiotach klastra; formy organizacyjno–prawne zarówno koordynatorów, jak i samych klastrów; posiadane przez klastry strategie rozwoju; zakres świadczonych przez

³ Informacje o działaniach PARP na rzecz klastrów i polityki klastrowej, w tym m.in. raporty z benchmarkingu klastrów w Polsce dostępne są na *Portal Innowacji* <http://www.pi.gov.pl/Klastry>

⁴ Pierwsze tego typu przedsięwzięcie PARP zrealizowała w 2008 r.

koordynatora usług; specjalizacje gospodarcze klastrów; współpracę wewnętrzną i zewnętrzną; zasoby infrastrukturalne oraz wartości niematerialne i prawne w klastrach. W trzecim rozdziale autorzy raportu podejmują próbę opisanie *potencjalnych klastrów*, wskazując także na powody zaklasyfikowania podmiotów do tej grupy oraz możliwości ich przekształcenia w klastry. Raport zamyka omówienie najważniejszych – zdaniem autorów - wniosków sformułowanych w oparciu o przebieg projektu, jak również wyniki analizy danych pozyskanych w toku inwentaryzacji klastrów. Dopełnieniem Raportu są załączniki - wykaz zinwentaryzowanych klastrów w układzie regionalnym, wraz z podstawowymi danymi klastra i danymi adresowymi koordynatora, oraz wzór ankiety zastosowanej w projekcie celem poszerzenia informacji o klastrach.

1.2 Cele projektu

Celem inwentaryzacji klastrów było ustalenie stanu faktycznego liczebności klastrów funkcjonujących w kraju (stan na początek października 2015 roku). Elementem uzupełniającym było pogłębienie wiedzy na temat zidentyfikowanych klastrów. Przy realizacji projektu przyjęto następujące definicje, wypracowane we wcześniejszych przedsięwzięciach PARP:

Klaster — *geograficzne skupisko niezależnych podmiotów reprezentujących określoną specjalizację gospodarczą, współpracujących i konkurujących ze sobą w ramach łańcucha wartości. Współpraca w ramach klastra ma charakter sformalizowany, jest realizowana w wymiarze zarówno wertykalnym, jak i horyzontalnym i ukierunkowana na osiągnięcie założonych wspólnych celów. Klaster stanowi źródło korzyści i tworzy nową wartość dla wszystkich typów podmiotów w nim uczestniczących, takich jak przedsiębiorstwa, uczelnie i inne jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu, administracja publiczna oraz pozostałe organizacje wspierające.*⁵

Koordinator klastra – *osoba prawna, która organizuje i animuje rozwój interakcji, powiązań, przepływów wiedzy i współpracy w klastrze, a także świadczy wyspecjalizowane usługi na rzecz firm i innych podmiotów działających w danym skupisku. Koordynator reprezentuje klaster w relacjach zewnętrznych, zajmuje się bieżącą administracją klastra i realizuje inne funkcje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. W początkowych fazach rozwoju współpracy wspomniane funkcje pełni często nie instytucja, a konkretna osoba określona, jako animator klastra. Na późniejszym etapie na poziomie operacyjnym należy także mówić o osobie, która jest określana mianem koordynatora lub menedżera klastra.*⁶

1.3 Zakres projektu oraz sposób realizacji

W ramach inwentaryzacji zrealizowano następujące działania:

- 1) analiza wtórnych źródeł informacji o klastrach i opracowanie wyjściowej listy podmiotów do badania,
- 2) sprawdzenie i uzupełnienie danych na temat podmiotów z listy wyjściowej,

⁵ J. Hołub-Iwan, Ł. Wielec, *Opracowanie systemu wyboru Krajowych Klastrów Kluczowych (Raport I „Charakterystyka krajowego klastra kluczowego w oparciu o analizę źródeł wtórnych”*, PARP, Warszawa 2014, s. 9.

⁶ *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, M. Dzierżanowski red., PARP, Warszawa 2012.

- 3) weryfikacja pod kątem spełnienia kryteriów definicyjnych,
- 4) wyłonienie klastrów oraz wskazanie klastrów potencjalnych.

Punktem wyjścia do realizacji projektu był opracowany w PARP zbiór liczący ok. 750 różnego rodzaju struktur, tj. klastrów, inicjatyw klastrowych, powiązań kooperacyjnych działających w Polsce. Materiał został przygotowany na podstawie różnorodnych wtórnych źródeł informacji o klastrach, takich jak:

- ✓ zasoby Mapy Klastrów PARP,
- ✓ bazy danych o beneficjentach wsparcia w ramach Działania 5.1 *Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym* Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013,
- ✓ bazy danych o beneficjentach Działania 1.4 *Promocja i współpraca* Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013,
- ✓ System Informatyczny Monitoringu i Kontroli (SIMIK) służący zarządzaniu, monitorowaniu, kontroli i ocenie wszystkich krajowych i regionalnych programów operacyjnych współfinansowanych ze środków europejskich,
- ✓ europejskie bazy danych o klastrach,
- ✓ analizy, raporty i opracowania – krajowe i zagraniczne,
- ✓ dane pozyskane przy realizacji wcześniejszych projektów informacyjno-promocyjnych PARP skierowanych do klastrów,
- ✓ informacje z urzędów marszałkowskich.

Ponieważ zakres dostępnych informacji dla poszczególnych rekordów (potencjalnych klastrów) był bardzo zróżnicowany (np. czasami jedynym śladem wskazującym na ewentualne istnienie klastra była jego nazwa wspomniana w opracowaniu lub strona internetowa, która w praktyce okazywała się nieaktywna) niezbędne było podjęcie próby dotarcia i nawiązania kontaktu (telefonicznego i e-mailowego) ze zidentyfikowanymi podmiotami, ustalenie osoby do kontaktu i pozyskanie (lub zweryfikowanie) podstawowych informacji.

Przyjęto, że aby podmiot mógł być zakwalifikowany do dalszego etapu, należy ustalić przynajmniej następujące informacje:

- nazwa klastra polska i angielska, dane teleadresowe klastra, adres strony internetowej klastra, wiodąca branża;
- nazwa koordynatora klastra, dane teleadresowe koordynatora klastra, jego forma organizacyjno-prawna;
- imię i nazwisko osoby zarządzającej oraz osoby do kontaktu po stronie koordynatora klastra;
- rok powołania klastra – rok podpisania umowy, porozumienia lub innego dokumentu klastra;
- strategia klastra – czy klaster posiada strategię oraz plan jej wdrażania, czy jest ona dokumentem w formie pisemnej, okres obowiązywania strategii;
- liczebność i struktura podmiotów klastra w podziale na kategorie.

W efekcie podjętych działań uzyskano listę 279 podmiotów. Następnie przeprowadzono ich weryfikację, opierając się na pięciu kryteriach zbudowanych na przyjętej definicji klastra:

1. klaster posiada co najmniej jeden aktualny dokument świadczący o jego istnieniu, taki jak: umowa, porozumienie, statut lub inny równoważny dokument, który wskazuje co najmniej: nazwę klastra, datę jego formalnego zawiązania / powołania, nazwę koordynatora, cele i obszar działania klastra;
2. klaster ma określoną, jednoznaczną specjalizację gospodarczą – w przypadku kilku, jedna jest wiodąca. Wiodącą specjalizację klastra wskazują dokumenty klastra (dokumenty strategiczne i operacyjne klastra) i/lub struktura członków, czy realizowane przez klaster projekty i przedsięwzięcia;
3. struktura podmiotowa klastra jest zróżnicowana, tj. uczestnikami klastra muszą być co najmniej przedsiębiorcy i jednostki naukowe. Założono, że weryfikacja struktury odbędzie się na podstawie umowy/ porozumienia klastra oraz innych dokumentów, którymi dysponuje koordynator klastra;
4. koordynator klastra pełni aktywną rolę w klastrze, tj. świadczy usługi ciągłe oraz okresowe na rzecz członków klastra (przynajmniej raz na kwartał);
5. komunikacja i wymiana informacji w klastrze jest regularna i odbywa się: za pośrednictwem platformy komunikacyjnej (np. intranet, newsletter), poprzez spotkania biznesowe i/lub integracyjne lub inne formy przepływu informacji.

Wymagane było spełnienie łącznie wszystkich ww. kryteriów definicyjnych. Ostatnim krokiem było usystematyzowanie i pogłębienie informacji o klastrze w oparciu o dane pochodzące od koordynatora (załącznik 2).

W przedsięwzięciu wszystkie dane i informacje były pozyskiwane drogą telefoniczną bądź elektroniczną/ e-maile (ankiety). Zbieranie danych z klastrów odbywało się w okresie lipiec – wrzesień 2015 r.

Ostatecznie w wyniku ww. działań wyłoniono 134 klastry oraz grupę 106 podmiotów, które nie spełniły wszystkich przyjętych kryteriów lub wymogów stawianych w trakcie prowadzonego przedsięwzięcia, ale które (na podstawie zgromadzonych informacji) posiadają cechy pozwalające na określenie ich terminem *klastry potencjalne* (szersze omówienie tej grupy znajduje się w rozdziale 3).

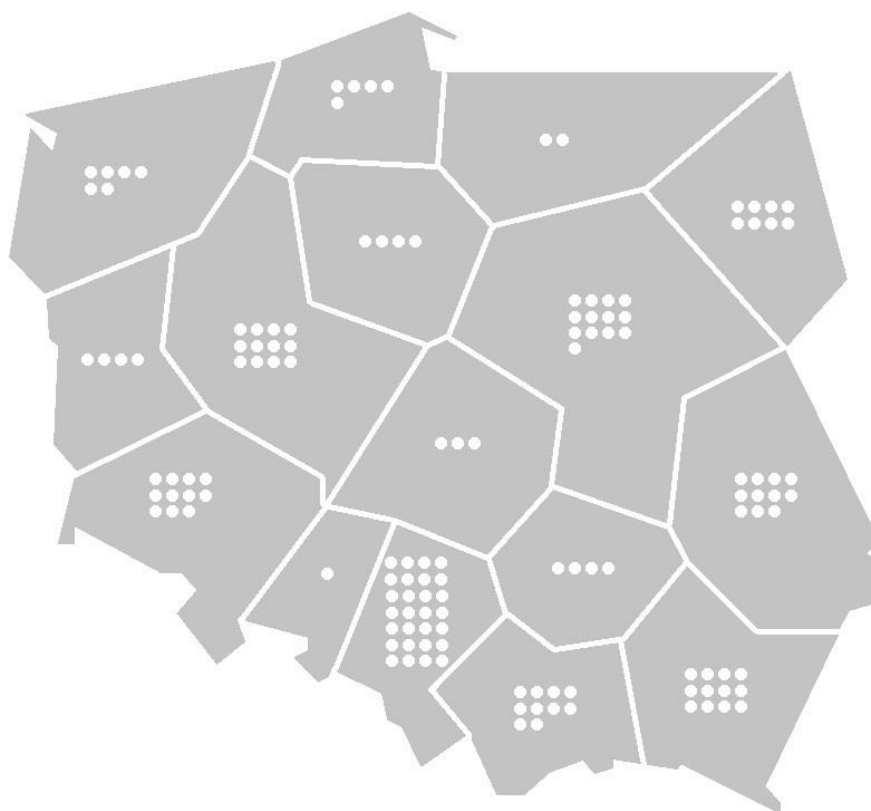
2. Klastry w Polsce

2.1 Ogólna charakterystyka klastrów

Rozkład geograficzny klastrów

W toku inwentaryzacji zidentyfikowano w Polsce 134 klastry (stan na początek października 2015 roku). Rozkład geograficzny klastrów (wg siedziby koordynatora) jest nierównomierny, jednak obejmuje wszystkie 16 województw, co przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Rozkład geograficzny i liczebność klastrów w poszczególnych województwach*

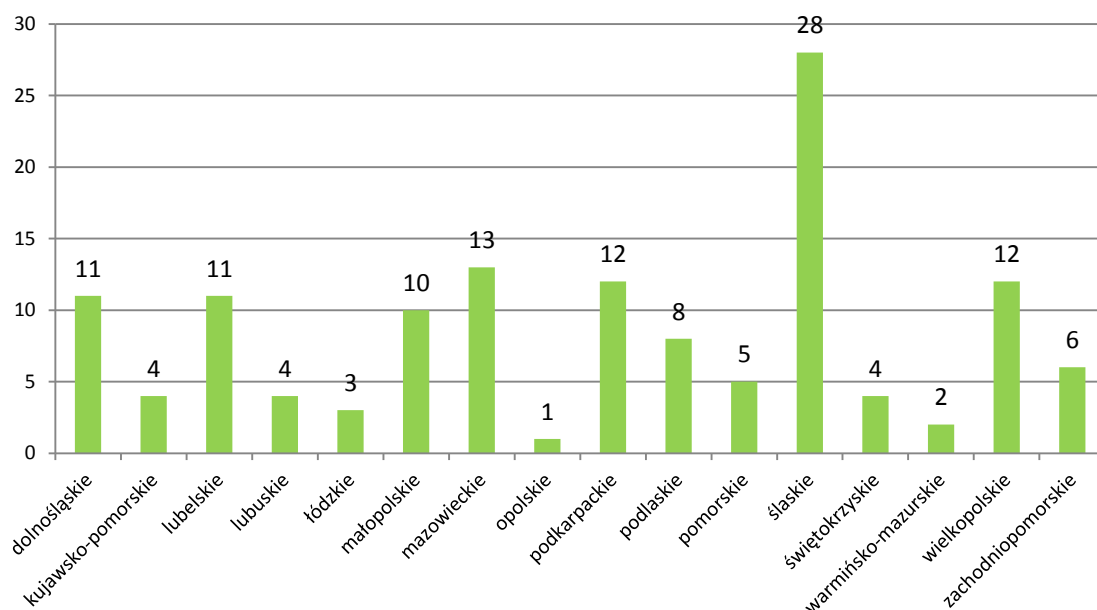


* jedna kropka odpowiada jednemu klastrowi

Źródło: opracowanie własne

Najwięcej klastrów znajduje się w śląskim (21%), mazowieckim (10%), wielkopolskim i podkarpackim (po 9%) oraz dolnośląskim i lubelskim – po 8%. Najmniej zlokalizowano klastrów w województwach opolskim, warmińsko-mazurskim oraz łódzkim (wykres 1).

Wykres 1. Liczba klastrów wg regionów



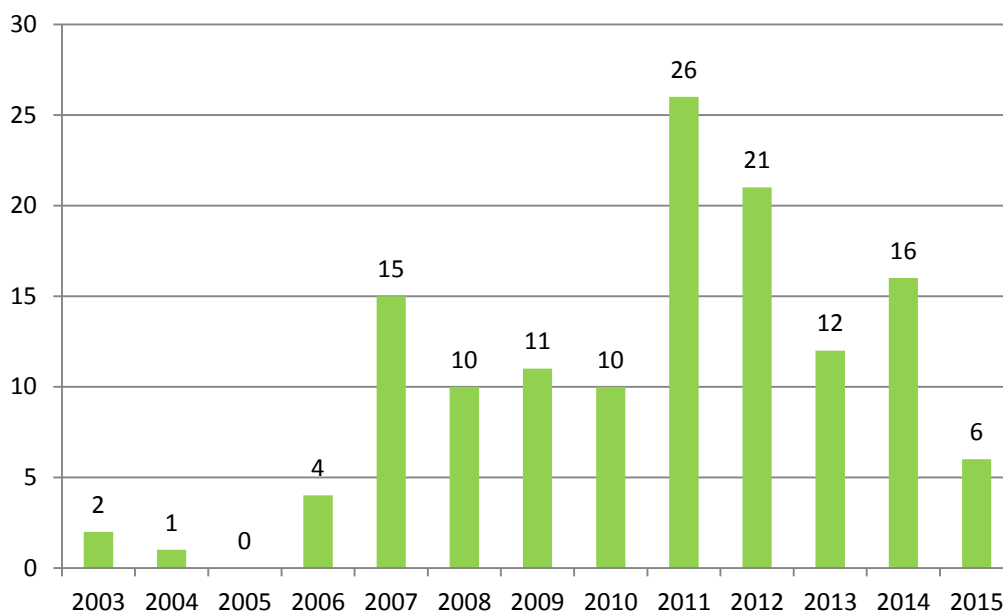
Źródło: opracowanie własne

Wiek klastrów

Analizowana populacja 134 klastrów powstawała na przestrzeni ostatnich dwunastu lat, tj. pomiędzy rokiem 2003 a 2015. Dwa najstarsze klastry zostały założone w 2003 r. (Dolina Lotnicza/podkarpackie i Klaster Kotlarski/wielkopolskie), a najwięcej klastrów powstało w latach: 2007 – 15 klastrów, 2011 - 26 klastrów, 2012 - 21 klastrów, 2014 - 16 klastrów (wykres 2). Ponad 60% zinwentaryzowanych klastrów powstało w latach 2011-2015 (81 klastrów). Najstarsze klastry istnieją 12 lat, a średnia wieku wynosi ponad 4 lata.

Inwentaryzacja potwierdziła, że klastry w Polsce są strukturami stosunkowo młodymi – większość powstała w ciągu ostatnich 5 lat. Skokowy wzrost liczby utworzonych klastrów nastąpił w roku 2007, podczas gdy we wcześniejszych latach pojawiły się tylko pojedyncze klastry; drugi skokowy wzrost miał miejsce w roku 2011.

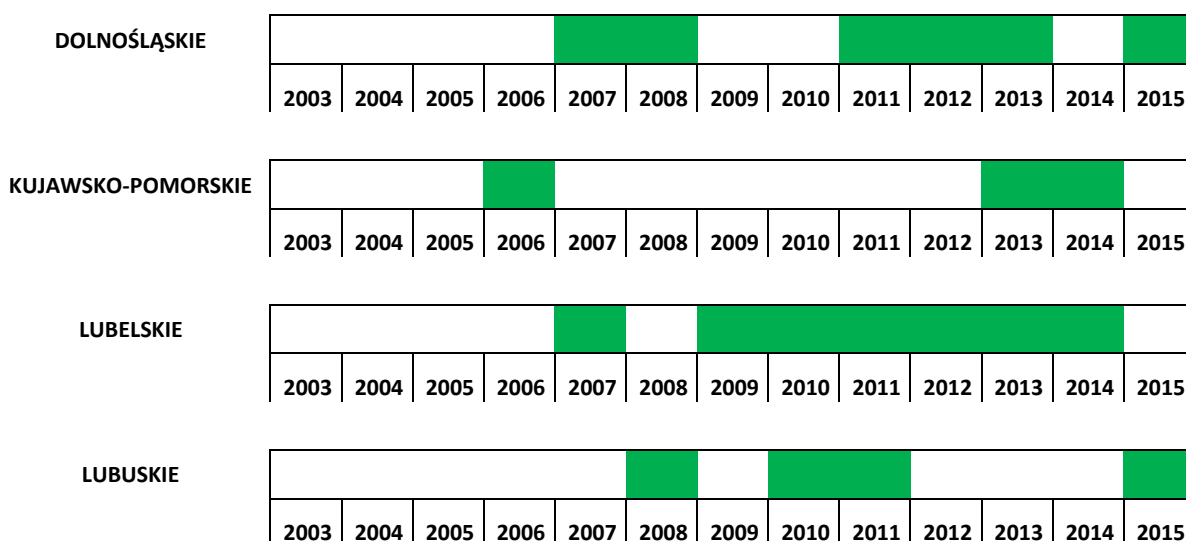
Wykres 2. Liczba klastrów wg roku powstania

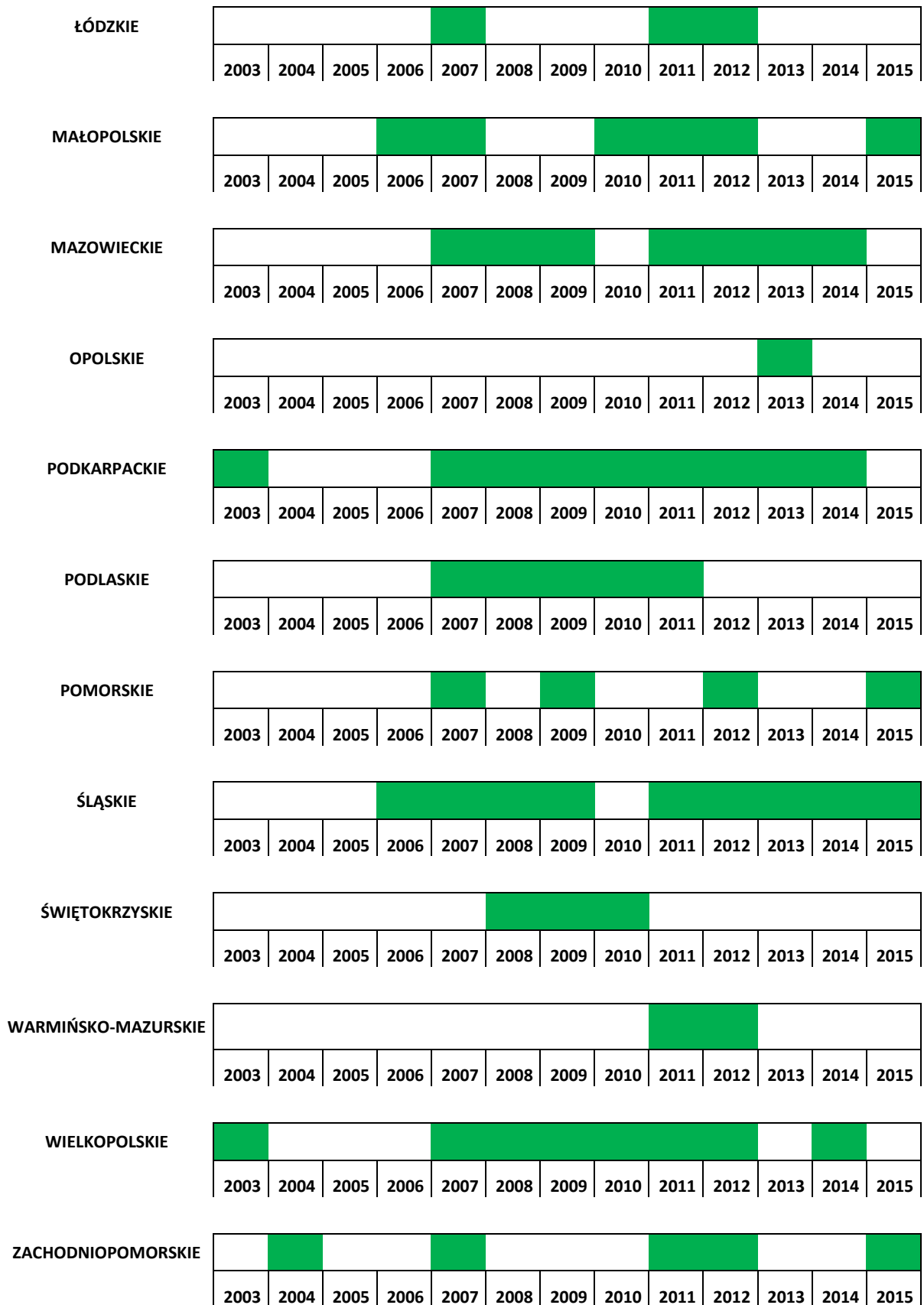


Źródło: opracowanie własne

Najbardziej dojrzałe klastry, które powstały pomiędzy rokiem 2003 a 2007, są zlokalizowane w 12 województwach (dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie, podlaskie, pomorskie, śląskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie), przy czym najwięcej jest ich w 6 regionach: dolnośląskim, małopolskim, podkarpackim, wielkopolskim, śląskim i zachodniopomorskim, które można określić mianem regionów posiadających najbardziej dojrzałe klastry. Brak takich klastrów zanotowano w województwach: lubuskim, opolskim, świętokrzyskim oraz warmińsko-mazurskim. Natomiast najmłodsze klastry, które powstały w latach 2011-2015, występują we wszystkich regionach, z wyjątkiem świętokrzyskiego (wykres 3).

Wykres 3. Okresy powstawania klastrów w regionach





Źródło: opracowanie własne

Zidentyfikowane w Polsce klastry są strukturami młodymi w porównaniu do klastrów w Europie i na świecie. Zgodnie z wynikami benchmarkingu przeprowadzonego w Europie w ramach projektu NGP Excellence, klastry powstały głównie w latach 1997-2010 (w Finlandii pomiędzy rokiem 1997 a 2007, w Niemczech w latach 1998-2006, w Austrii – 1999-2003, w Danii – 2003-2010, w Norwegii – 2003-2007, w Szwecji po 2004, we Francji po 2005 oraz w Hiszpanii po 2006, a najpóźniej w Islandii – po 2007 roku⁷).

Z kolei z badania globalnego klastrów *Global Cluster Initiative Survey* wynika, że początek tworzenia klastrów datuje się na połowę lat 80-tych XX w. (32 klastry zostały utworzone w połowie lat 90-tych XX w.), jednak ponad 59% badanej populacji klastrów powstała w roku 2007 i później⁸.

Liczba i struktura członków klastra

W zidentyfikowanej populacji klastrów działa w sumie 5.868 podmiotów, których liczba w poszczególnych klastrach waha się od 8 do 171 (średnio prawie 44 członków).

10 największych pod względem liczby członków klastrów jest zlokalizowanych w 7 województwach: po 2 znajdują się w mazowieckim, pomorskim i śląskim, a pozostałe w zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim, podkarpackim oraz lubelskim. W tej grupie wyraźnie wyróżniają się trzy klastry z największą liczbą zrzeszonych podmiotów (150, 153 i 171 członków), które znajdują się w województwach: śląskim, zachodniopomorskim i pomorskim. Sześć największych klastrów powstało w okresie 2003-2009, zaś pozostałe cztery w latach 2012-2014.

Klastry duże, liczące 50 i więcej członków, powstały w latach 2003-2015, przy czym większość z nich (tj. 27 z 44, czyli ponad 61%) powstała w okresie 2003-2010. Z kolei klastry najmniejsze (liczące nie więcej niż 20 podmiotów) powstały w latach 2008 oraz 2010-2015, przy czym większość z nich (29 z 35, czyli 83%) powstała w latach 2011-2015.

Uzyskane wyniki wskazują na dodatnią korelację wieku klastra oraz jego liczebności.

Najwięcej podmiotów należących do klastrów występuje w województwach: śląskim, mazowieckim, dolnośląskim, wielkopolskim, podkarpackim i lubelskim. Porównując te dane z liczbą klastrów w poszczególnych regionach można wyciągnąć wniosek, że liczba klastrów w regionie nie zawsze przekłada się na zwiększoną skalę zaangażowania podmiotów gospodarczych w takie formy współpracy. Przykładem są województwa: wielkopolskie, podkarpackie i lubelskie, gdzie większa lub taka sama liczba klastrów angażuje mniej podmiotów niż klastry w dolnośląskim (tabela 1).

Tabela 1. Klastry i podmioty klastrowe w regionach

Lp.	Województwo	Liczba klastrów	% klastrów	Liczba podmiotów	% podmiotów
1.	śląskie	28	20,90%	1190	20,28%

⁷ T. Lämmer-Gamp, G. Meier zu Köcker, T. Christensen, L. Muller, *Clusters are individuals. New findings from the European cluster management and cluster program benchmarking* VOL. II 2012, The Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education, Copenhagen 2012, s. 15.

⁸ G. Lindqvist, Ch. Ketels, Ó Sölvell, *The Cluster Initiative Greenbok 2.0*, Ivory Tower Publishers, Stockholm, Sweden 2012, s. 3.

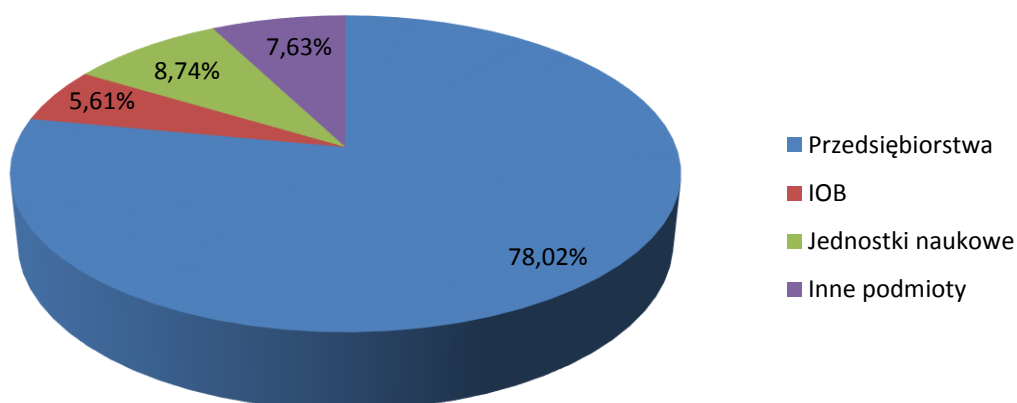
2.	mazowieckie	13	9,70%	608	10,36%
3.	podkarpackie	12	8,96%	488	8,32%
4.	wielkopolskie	12	8,96%	499	8,50%
5.	dolnośląskie	11	8,21%	554	9,44%
6.	lubelskie	11	8,21%	443	7,55%
7.	małopolskie	10	7,46%	354	6,03%
8.	podlaskie	8	5,97%	272	4,64%
9.	zachodniopomorskie	6	4,48%	359	6,12%
10.	pomorskie	5	3,73%	427	7,28%
11.	kujawsko-pomorskie	4	2,99%	125	2,13%
12.	lubuskie	4	2,99%	82	1,40%
13.	świętokrzyskie	4	2,99%	190	3,24%
14.	łódzkie	3	2,24%	120	2,04%
15.	warmińsko-mazurskie	2	1,49%	137	2,33%
16.	opolskie	1	0,75%	20	0,34%
Ogółem:		134	100%	5.868	100%

Źródło: opracowanie własne

W strukturze klastrów identyfikujemy następujące typy podmiotów (wykres 4):

- przedsiębiorstwa (mikro, małe, średnie, duże),
- instytucje otoczenia biznesu, w tym: ośrodki przedsiębiorczości, ośrodki innowacji oraz niebankowe instytucje finansujące,
- jednostki naukowe,
- inne podmioty (tj. nie należące do żadnej z powyższych trzech kategorii).

Wykres 4. Struktura podmiotów w klastrach



Źródło: opracowanie własne

Przedsiębiorstwa

Liczba przedsiębiorstw ogółem wynosi 4.578. W poszczególnych klastrach jest od 4 do nawet 146 firm, przy czym średnia wynosi nieco ponad 34 firmy na klastery. Przedsiębiorstwa stanowią średnio 78% wszystkich członków klastra, a MSP 72%. MSP stanowią 92% firm klastrowych.

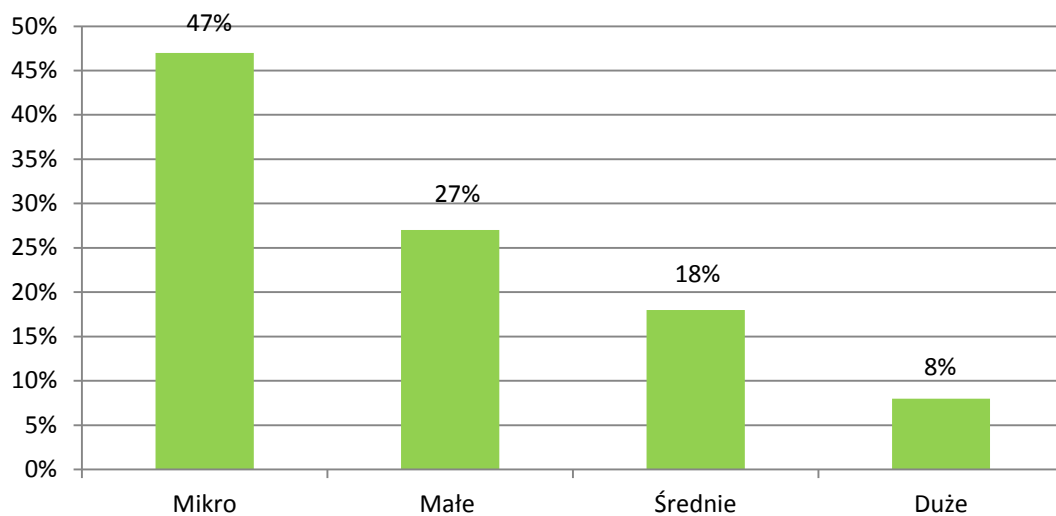
Jeśli chodzi o mikroprzedsiębiorstwa, to jest ich w sumie 2.134 - liczba firm mikro w poszczególnych klastrach zawiera się w przedziale od 0 do 100, przy średniej wynoszącej 16 mikroprzedsiębiorstw w klastrze. 6 klastrów wykazało brak przedsiębiorstw w tej kategorii (niecałe 4,5% klastrów). Mikroprzedsiębiorstwa stanowią prawie 37% wszystkich członków klastra oraz 47% firm klastrowych.

W zidentyfikowanych klastrach jest łącznie 1.245 małych przedsiębiorstw – 8 klastrów wykazało brak przedsiębiorstw należących do tej kategorii (prawie 6%). Liczba firm małych w klastrze zawiera się w przedziale od 0 do 49 i wynosi średnio ponad 9. Małe przedsiębiorstwa stanowią 21% wszystkich członków klastra oraz 27% firm klastrowych.

Średnich przedsiębiorstw jest łącznie 837, a ich liczba w poszczególnych klastrach zawiera się w przedziale od 0 do 79, przy średniej wynoszącej ponad 6 firm. 24 klastry nie posiadają takich firm w swojej strukturze (niecałe 18%). Firmy średnie stanowią średnio 14% wszystkich członków klastra oraz 18% firm klastrowych.

Dużych przedsiębiorstw jest w sumie 345 – od 0 do nawet 50 w przypadku jednego klastra, przy czym posiadanie takich firm w swojej strukturze wykazały 72 klastry (54%). Średnia wynosi ponad 2,5 firmy na klastery. Firmy duże stanowią 6% wszystkich członków klastra oraz 8% firm klastrowych.

Wykres 5. Struktura przedsiębiorstw w klastrach



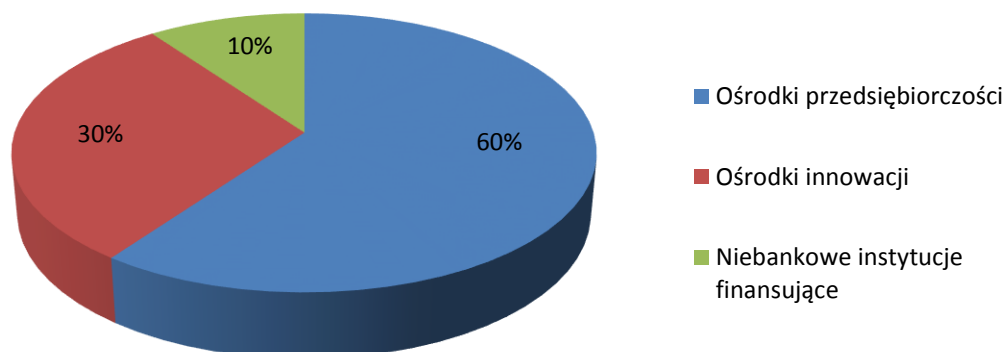
Źródło: opracowanie własne

Instytucje Otoczenia Biznesu

Analizowane klastry zrzeszają w sumie 329 instytucji otoczenia biznesu, których liczba w poszczególnych klastrach waha się od 0 do nawet 16. Średnia wynosi 2,5 IOB na klastery, przy czym w 34 klastrach nie zidentyfikowano żadnych tego typu instytucji (25%). Instytucje otoczenia biznesu stanowią niecałe 6% wszystkich członków klastra.

Ponieważ dwa klastry podały jedynie sumaryczną liczbę IOB, analiza pod kątem kategorii IOB dotyczy 132 klastrów, wśród których największą grupę IOB stanowią ośrodki przedsiębiorczości (60%). Ośrodki innowacji i niebankowe instytucje finansujące stanowią odpowiednio 30% i 10% (wykres 6).

Wykres 6. Struktura IOB w klastrach (132 klastry)



Źródło: opracowanie własne

Jednostki naukowe

łącznie w klastrach działa 513 jednostek naukowych, a ich liczba w poszczególnych klastrach waha się od 1 do 18. Średnio liczba jednostek naukowych w klastrze wynosi niecałe 4. Jednostki naukowe stanowią niecałe 9% wszystkich członków klastra.

W badanej populacji zidentyfikowano niewiele klastrów z wysokim udziałem jednostek naukowych (tzw. *research driven clusters*). Co najmniej 30% wykazały jedynie 3 klastry, a w 10 klastrach jednostki naukowe stanowią co najmniej 1/5 członków. Jednak zdecydowana większość klastrów to tzw. *business driven clusters* - ponad 78 % wykazuje udział jednostek naukowych wynoszący poniżej 15%, a dla ponad połowy klastrów (77) wartość ta wynosi poniżej 10%, tj. poniżej średniej (tabela 2).

Tabela 2. Klastry wg udziału jednostek naukowych w strukturze klastra

% jednostek naukowych w strukturze klastra	Liczba klastrów	% klastrów
<5%	31	23,13%
≥5% i <10%	46	34,33%
≥10% i <15%	28	20,90%
≥15% i <20%	19	14,18%
≥20% i <25%	5	3,73%
≥25% i <30%	2	1,49%
≥30%	3	2,24%
Ogółem:	134	100%

Źródło: opracowanie własne

Analiza w ujęciu regionalnym pokazuje, że klastry posiadające w swojej strukturze co najmniej 20% jednostek naukowych znajdują się w województwach: mazowieckim i śląskim (po 3 takie klastry), podlaskim (2) oraz podkarpackim i małopolskim (1). Z kolei wśród regionów, w których znajdują się klastry posiadające w swojej strukturze mniej niż 10% jednostek naukowych dominują: dolnośląskie, podkarpackie, śląskie, lubelskie i wielopolskie.

Pozostałe

Liczba innych podmiotów funkcjonujących w klastrach wyniosła w sumie 448, przy czym 55 klastrów (41%) nie identyfikowało ich w swoich strukturach. Inne podmioty stanowią prawie 8% wszystkich członków klastra (średnio ponad 3 na klaster).

Należy zwrócić uwagę, że część klastrów wśród swoich członków wymieniła osoby fizyczne np. ekspertów branżowych, liderów biznesowych, czy uznane autorytety ze świata nauki. Praktyka wskazuje, że grupa osób fizycznych powinna stanowić zaplecze intelektualne klastra, działające w formie rady lub innego organu wspierającego, natomiast raczej nie powinny być one uwzględniane w formalnym składzie członków klastra.

Porównując zinwentaryzowane klastry z klastrami w Europie i na świecie pod kątem liczby członków, można dojść do wniosku, że polskie klastry są strukturami małymi. W Europie średnia wielkość klastra mierzona jako liczba podmiotów, które podpisały umowę klastra, płacą składki członkowskie i aktywnie działają na jego forum, była bardzo różna i przedstawiała się następująco: ok. 30 podmiotów na Islandii, 40 w Szwecji, 50 w Hiszpanii, 60 w Norwegii, 100 w Niemczech i Danii, 170 we Francji, 220 w Austrii i 260 w Finlandii⁹, natomiast zgodnie z wynikami globalnego badania klastrów przeciętna liczba członków wynosiła 80¹⁰.

Można stwierdzić, że na tle klastrów zagranicznych polskie klastry wykazują w swoich strukturach wysoki odsetek przedsiębiorstw, szczególnie MSP, natomiast udział jednostek naukowych kształtuje się na średnim poziomie.

Badania międzynarodowe wskazują, że nie ma jednego wzorca, który miałby uniwersalne zastosowanie co do reprezentacji poszczególnych aktorów w klastrach. Duża różnorodność w tej kwestii wynika ze specyfiki gospodarki i różnego typu uwarunkowań lokalnych. Europejskie badania wykazują, że z wyjątkiem Islandii (gdzie udział przedsiębiorstw wynosi 38% ogółu członków klastrów), we wszystkich krajach głównym elementem klastrów są przedsiębiorstwa. Najniższy udział firm mają klastry szwedzkie (56%, MSP 45%), a w innych krajach wyniki kształtują się następująco: klastry norweskie - 64%, MSP 52%, francuskie - 65%, MSP 49%, niemieckie - 66%, MSP 53%, duńskie - 73%, MSP 59%, hiszpańskie - 73%, MSP 49%, austriackie - 75%, MSP 68%. Natomiast klastry fińskie, gdzie przeważają MSP, mają najwyższy odsetek firm w swoich strukturach (86%, MSP 80%). Jeśli chodzi o udział szeroko rozumianego sektora badawczo-rozwojowego w klastrach, tj. instytucji B+R, szkół wyższych, czy ośrodków edukacyjno-szkoleniowych, badania europejskie wskazują, że najniższy udział ww. instytucji występował w przypadku klastrów z Finlandii – 4%, w Danii wynosił 8%, w Austrii 9%, w Hiszpanii 10%, we Francji 13%, w Niemczech i Szwecji 14%, a w Norwegii 15%. Najwyższy udział sektora nauki występował w klastrach islandzkich – 35%¹¹.

⁹ T. Lämmer-Gamp, G. Meier zu Köcker, T. Christensen, L. Muller, *Clusters are individuals. New findings from the European cluster management and cluster program benchmarking* VOL. II 2012, The Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education, Copenhagen 2012, s. 17.

¹⁰ G. Lindqvist, Ch. Ketels, Ö SöLvell, *The Cluster Initiative Greenbok 2.0*, Ivory Tower Publishers, Stockholm, Sweden 2012, s. 3.

¹¹ T. Lämmer-Gamp, G. Meier zu Köcker, T. Christensen, L. Muller, *Clusters are individuals. New findings from the European cluster management and cluster program benchmarking* VOL. II 2012, The Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education, Copenhagen 2012, s. 18.

Zatrudnienie w podmiotach klastrowych

64 klastry (48%) nie podały danych dotyczących łącznego zatrudnienia w podmiotach należących do klastra. W pozostałych 70 klastrach zatrudnienie w podmiotach klastrowych wyniosło 391.223 osoby.

W ujęciu regionalnym największe zatrudnienie wykazały klastry z województwa małopolskiego (ponad 24%), następnie z podkarpackiego i śląskiego (ponad 10% w każdym) oraz pomorskiego i lubelskiego (ponad 7% w każdym). Słabo wypadły województwa warmińsko-mazurskie i opolskie (poniżej 1%), przy czym z dwóch klastrów w warmińsko-mazurskim dane podała tylko jeden (tabela 3).

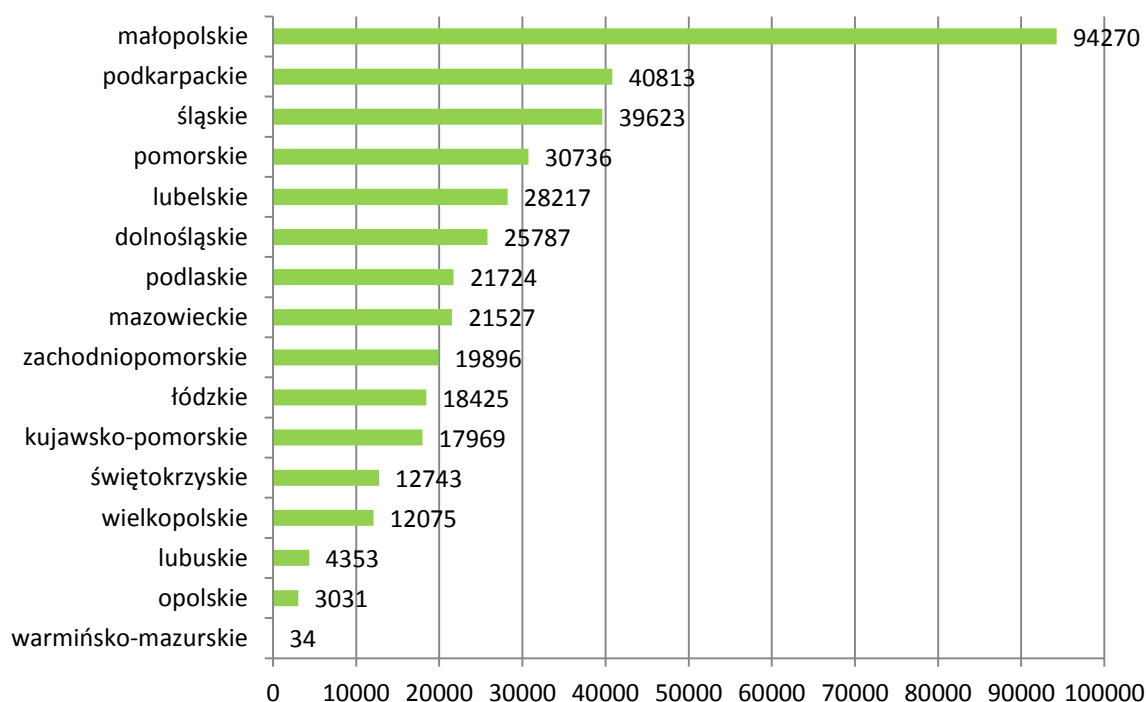
Tabela 3. Udział zatrudnionych w podmiotach klastrowych wg regionów (70 klastrów)

Lp.	Województwo	Liczba klastrów	% klastrów	Liczba zatrudnionych	% zatrudnionych
1.	podkarpackie	9	12,86%	40.813	10,43%
2.	śląskie	9	12,86%	39.623	10,13%
3.	lubelskie	6	8,57%	28.217	7,21%
4.	podlaskie	6	8,57%	21.724	5,55%
5.	dolnośląskie	5	7,14%	25.787	6,59%
6.	małopolskie	5	7,14%	94.270	24,10%
7.	mazowieckie	5	7,14%	21.527	5,50%
8.	wielkopolskie	5	7,14%	12.075	3,09%
9.	zachodniopomorskie	4	5,71%	19.896	5,09%
10.	kujawsko-pomorskie	3	4,29%	17.969	4,59%
11.	lubuskie	3	4,29%	4.353	1,11%
12.	pomorskie	3	4,29%	30.736	7,86%
13.	świętokrzyskie	3	4,29%	12.743	3,26%
14.	łódzkie	2	2,86%	18.425	4,71%
15.	opolskie	1	1,43%	3.031	0,77%
16.	warmińsko-mazurskie	1	1,43%	34	0,01%
Ogółem:		70	100%	391.223	100%

Źródło: opracowanie własne

Wnioskowanie w tym zakresie musi być ostrożne ponieważ odsetek klastrów, które nie podały danych dotyczących zatrudnienia jest bardzo wysoki i istotnie różni się pomiędzy poszczególnymi województwami. Należy również pamiętać, że pozycja danego regionu pod względem liczby klastrów nie musi przekładać się na taką samą pozycję, jeśli chodzi o wielkość zatrudnienia w podmiotach działających w klastrach, ponieważ zależy to przede wszystkim od rodzaju i wielkości tych podmiotów. I tak można zauważyć, że np. podmioty w klastrach województwa małopolskiego wykazują większe zatrudnienie niż podmioty skupione w klastrach w podkarpackim, śląskim, lubelskim, podlaskim i dolnośląskim. Z kolei podmioty w klastrach województwa pomorskiego zatrudniają więcej osób niż podmioty działające w klastrach w województwach: lubelskim, podlaskim, dolnośląskim, mazowieckim, wielkopolskim, zachodniopomorskim, kujawsko-pomorskim i lubuskim, a podmioty działające w klastrach zachodniopomorskich wykazują wyższe zatrudnienie niż podmioty w klastrach wielkopolskich. Natomiast podmioty klastrowe w łódzkim pod względem wielkości zatrudnienia są większe niż podmioty należące do klastrów w świętokrzyskim czy wielkopolskim.

Wykres 7. Wielkość zatrudnienia w podmiotach klastrowych wg regionów



Źródło: opracowanie własne

Jeśli chodzi o łączne zatrudnienie w przedsiębiorstwach – członkach klastra, 63 klastry (47%) nie podały danych na ten temat. W pozostałych 71 klastrach zatrudnienie w firmach wyniosło w sumie 194.301 osób.

55 klastrów (41%) nie przedstawiło danych dotyczących zatrudnienia w mikroprzedsiębiorstwach, a 6 klastrów nie posiada takich firm w swojej strukturze. W pozostałych 73 klastrach w firmach mikro zatrudnionych było 4.874 osób.

Z kolei 54 klastry (40%) nie podały danych dotyczących zatrudnienia w małych firmach, a 8 nie posiada firm tego typu. W pozostałych 72 klastrach liczba zatrudnionych w małych firmach wyniosła 13.329.

48 klastrów (36%) nie podało danych dotyczących zatrudnienia w firmach średnich, a 24 nie posiada takich firm w swojej strukturze. W pozostałych 62 klastrach, w firmach średnich zatrudnionych było 42.808 osób.

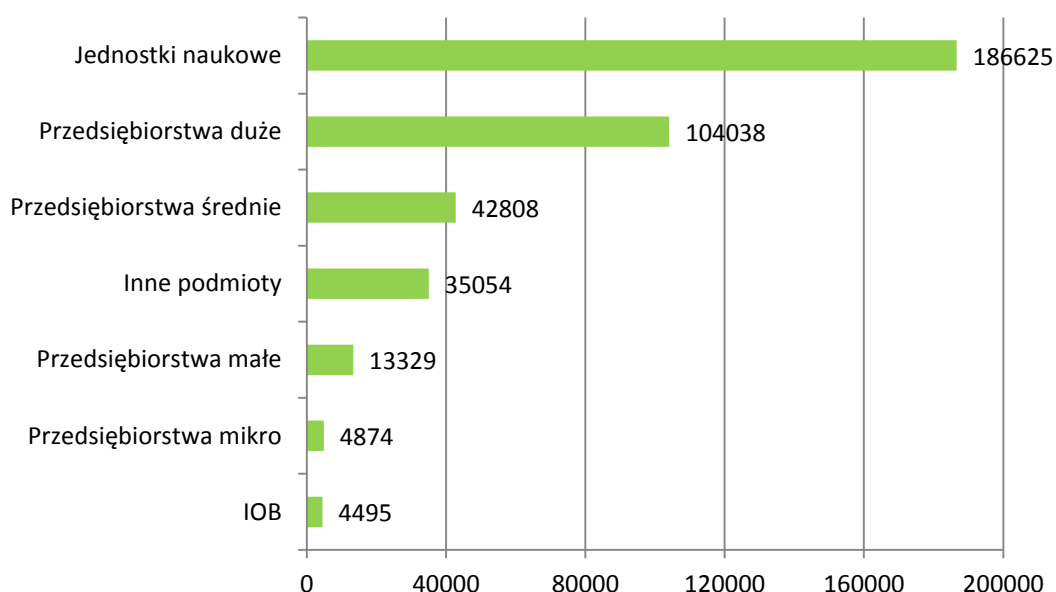
Jeśli chodzi o zatrudnienie w firmach dużych, 31 klastrów nie podało danych (23%), a w 62 klastrach takie firmy nie występują. Zatrudnienie w dużych firmach w 41 klastrach, które posiadają tego typu firmy i podały dane, wyniosło 104.038.

42 klastry (31%) nie podały danych dotyczących zatrudnienia w instytucjach otoczenia biznesu, a 34 klastry nie posiadają w swoich szeregach takich instytucji. W pozostałych 58 klastrach zatrudnienie w IOB wyniosło 4.495.

Jeśli chodzi o jednostki naukowe działające w klastrach, 85 klastrów (63%) nie podało danych dotyczących zatrudnienia albo podało dane nieprawidłowe. W pozostałych 49 klastrach zatrudnienie w jednostkach naukowych wyniosło 186.625.

Zatrudnienie w innych podmiotach wyniosło 35.054 osoby w 37 klastrach, ponieważ 42 klastry (31%) nie podały danych, a 55 klastrów nie wykazało w swojej strukturze podmiotów tego typu.

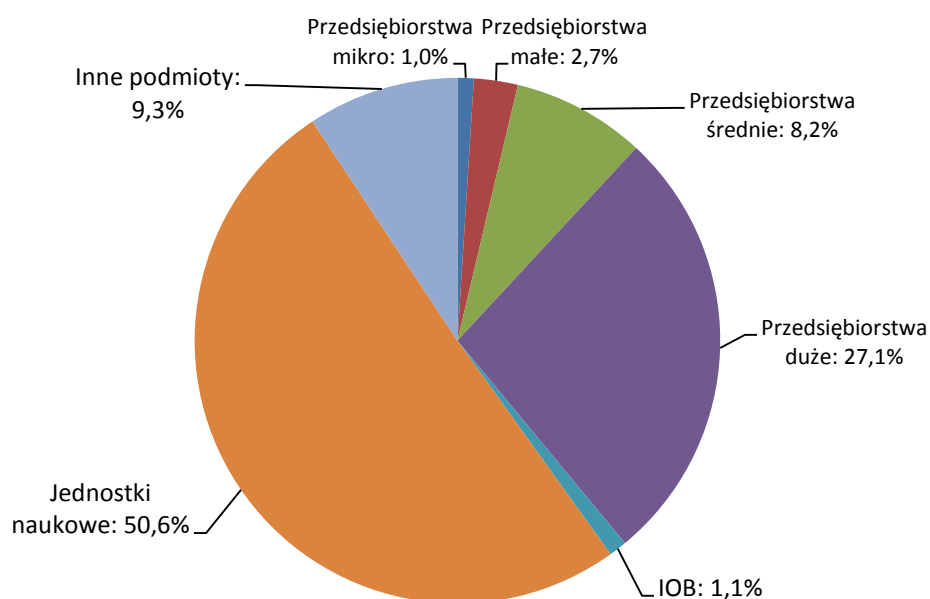
Wykres 8. Zatrudnienie w podmiotach klastrowych w podziale na kategorie podmiotów



Źródło: opracowanie własne

Spśród 134 klastrów tylko 49 (37%) podało pełne dane dotyczące zatrudnienia w poszczególnych kategoriach podmiotów. Strukturę zatrudnienia dla tej subpopulacji klastrów prezentuje wykres 9.

Wykres 9. Udział w zatrudnieniu wg kategorii podmiotów (49 klastrów)



Źródło: opracowanie własne

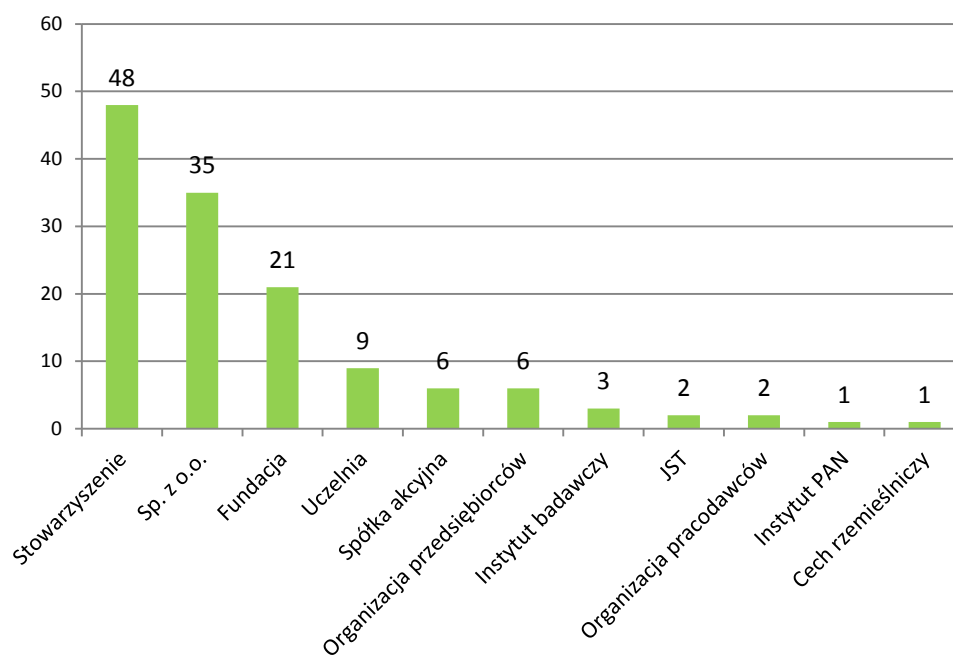
Zatrudnienie w klastrach zostało zniekształcone przez dane z jednostek naukowych, które są członkami wszystkich zidentyfikowanych klastrów. Mimo że w ramach klastra nie zawsze współpracuje cała uczelnia - może to być np. wydział czy instytut – wykazane dane na temat zatrudnienia dotyczą jednak całych jednostek naukowych. Z tego względu łączne zatrudnienie jest znacząco zawyżone.

Obserwując wysoki odsetek klastrów/ koordynatorów klastrów, którzy nie dysponują danymi na temat zatrudnienia w podmiotach należących do klastra, można wnioskować, iż nie są oni w stanie sprawnie oszacować potencjału klastra, czy też skutecznie nim zarządzać.

Forma organizacyjno-prawna koordynatorów klastrów

Wśród koordynatorów zidentyfikowanych klastrów można znaleźć różne typy organizacji i instytucji (wykres 10). Najwięcej koordynatorów działa w formie stowarzyszeń (48) i spółek z ograniczoną odpowiedzialnością (35) – odpowiednio niecałe 36% oraz prawie 26%. W 21 przypadkach koordynatorami są fundacje (niecałe 16%), a 7% stanowią uczelnie (9 przypadków). Spółki akcyjne stanowią 4,5%, podobnie jak organizacje przedsiębiorców (po 6 przypadków), 3 przypadki dotyczą instytutów badawczych (ponad 2%), a po 2 jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pracodawców (razem prawie 3%). W dwóch pozostałych przypadkach koordynatorami klastrów są: instytut PAN (Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny) i cech rzemieślniczy (Swarzędzki Klaster Producentów Mebli).

Wykres 10. Liczba klastrów wg formy prawnej koordynatora

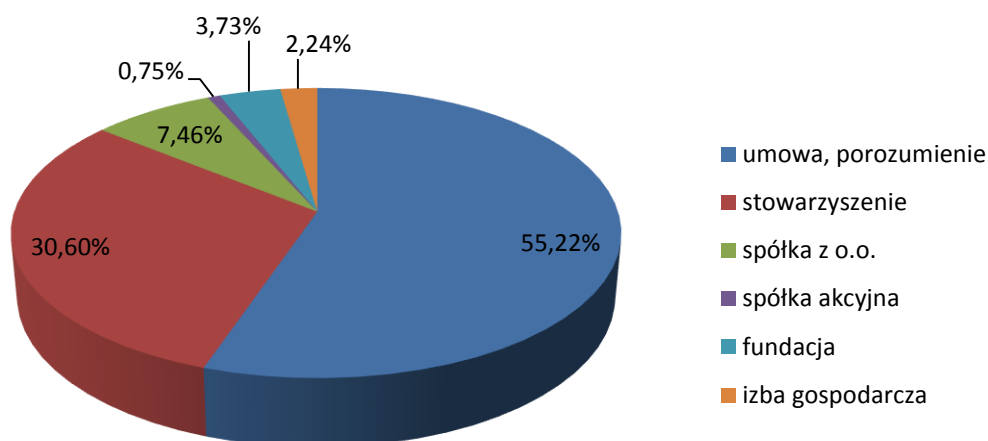


Źródło: opracowanie własne

Forma organizacyjno-prawna klastrów

Zidentyfikowane klastry działają w różnych formach organizacyjno-prawnych. Najwięcej działa na podstawie różnego rodzaju umów, w tym porozumień i umów konsorcjum (74), oraz w formie stowarzyszeń (41). Pozostałe formy organizacyjne obejmują spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością (10), fundację (5), izbę gospodarczą (3) i spółkę akcyjną (1).

Wykres 11. Klastry wg formy organizacyjno-prawnej (%)



Źródło: opracowanie własne

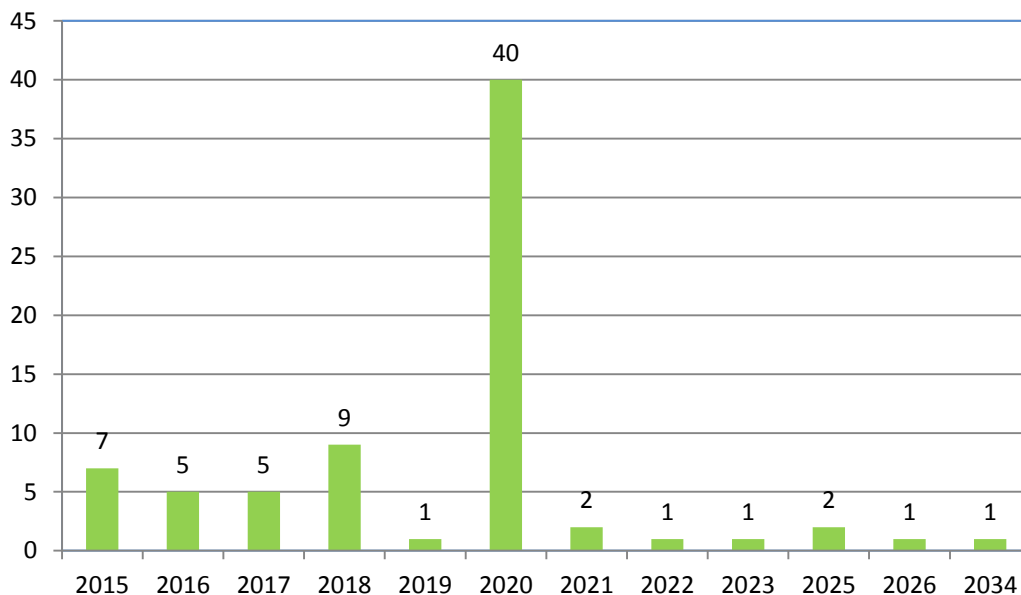
Posiadane strategie rozwoju

W odniesieniu do ponad 10% analizowanych klastrów (14) nie ma danych dotyczących posiadania strategii rozwoju klastra. Ze 120 klastrów, które podały dane 20 przyznało, że nie posiada strategii rozwoju (15%). Z tych 20 jeden zadeklarował, że określił swoje cele, wizję i misję, a trzy inne wskazały, że są w trakcie przygotowania strategii. W 8 przypadkach (6%) strategia nie ma formy spisanej, co zostało zaklasyfikowane jako brak strategii.

92 klastry deklarują posiadanie strategii w formie dokumentu, przy czym 14 nie określiło roku, do którego obowiązuje strategia¹², a 3 klastry określiły swoją strategię, jako bezterminową (!).

Strategię ważną do 2015 r. posiadało 7 klastrów, natomiast jeden klastr ma strategię obowiązującą nawet do 2034 r. Jednak najwięcej klastrów ma strategię opracowane w perspektywie do 2020 r. (40 klastrów, tj. 43,5% klastrów, które posiadają strategię).

Wykres 12. Liczba klastrów wg okresu obowiązywania strategii rozwoju (75 klastrów)



Źródło: opracowanie własne

Jeśli chodzi o zależność pomiędzy rokiem utworzenia klastra a posiadaniem strategii, to najlepiej wypadają klastry najstarsze - wszystkie klastry, które powstały do roku 2006 (7) posiadały strategię, a z 15 klastrów utworzonych w roku 2007 tylko dwa nie posiadały strategii (13%). Najgorzej zaś wypadły klastry, które zostały powołane w roku 2014, ponieważ aż 56% z nich (9 z 16) nie posiadało strategii; następnie najmłodsze klastry, utworzone w roku 2015, z których 50% nie posiadało strategii oraz klastry powstałe w latach 2012-2013, z których 42% nie posiadało strategii (14 z 33). Pełne dane przedstawia tabela 4.

¹² W niektórych przypadkach podano jedynie daty początkowe obowiązywania strategii albo okres jej obowiązywania w latach bez podania daty granicznej lub daty przyjęcia strategii, co uniemożliwia obliczenie do którego roku obowiązuje dokument.

Tabela 4. Klasy działające bez strategii wg roku powstania

Rok powołania klastra	Liczba klastrów nieposiadających strategii	Liczba klastrów ogółem	% klastrów nieposiadających strategii
2003	0	2	0%
2004	0	1	0%
2006	0	4	0%
2007	2	15	13%
2008	2	10	20%
2009	3	11	27%
2010	2	10	20%
2011	7	26	27%
2012	9	21	43%
2013	5	12	42%
2014	9	16	56%
2015	3	6	50%
Ogółem:	42	134	31%

Źródło: opracowanie własne

Klasy, które nie posiadają strategii albo nie podały danych na ten temat, pochodziły z 12 województw: dolnośląskiego, lubelskiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego, śląskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego, łódzkiego, podlaskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego. Natomiast wszystkie klasy zlokalizowane w pozostałych 4 województwach (kujawsko-pomorskim, opolskim, pomorskim i świętokrzyskim) posiadały strategię.

Wśród województw, w których zlokalizowane są klasy nieposiadające strategii najgorzej wypadło województwo warmińsko-mazurskie, ponieważ 100% klastrów z tego województwa nie posiadało strategii (należy jednak pamiętać, że w zidentyfikowanej populacji są tylko 2 takie klasy). Stosunkowo słabo wyglądają także województwa: lubelskie i śląskie, gdzie strategii nie posiada odpowiednio 45% i 43% klastrów. Niewiele lepszy wynik zanotowały województwa mazowieckie (38%) i dolnośląskie (36%), a następnie łódzkie i wielkopolskie, w których 1/3 klastrów nie ma strategii. Brak strategii dotyczy ¼ klastrów w lubuskim i podkarpackim, a najkorzystniej pod tym względem wypada województwo podlaskie z wynikiem 13%.

Tabela 5. Klustry i ich strategie w ujęciu regionalnym

Lp.	Województwo	Liczba klastrów	Liczba klastrów nieposiadających strategii	% klastrów nieposiadających strategii
1.	dolnośląskie	11	4	36%
2.	kujawsko-pomorskie	4	0	0%
3.	lubelskie	11	5	45%
4.	lubuskie	4	1	25%
5.	łódzkie	3	1	33%
6.	małopolskie	10	3	30%
7.	mazowieckie	13	5	38%
8.	opolskie	1	0	0%
9.	podkarpackie	12	3	25%
10.	podlaskie	8	1	13%
11.	pomorskie	5	0	0%
12.	śląskie	28	12	43%
13.	świętokrzyskie	4	0	0%
14.	warmińsko-mazurskie	2	2	100%
15.	wielkopolskie	12	4	33%
16.	zachodniopomorskie	6	1	17%
Ogółem:		134	42	31%

Źródło: opracowanie własne

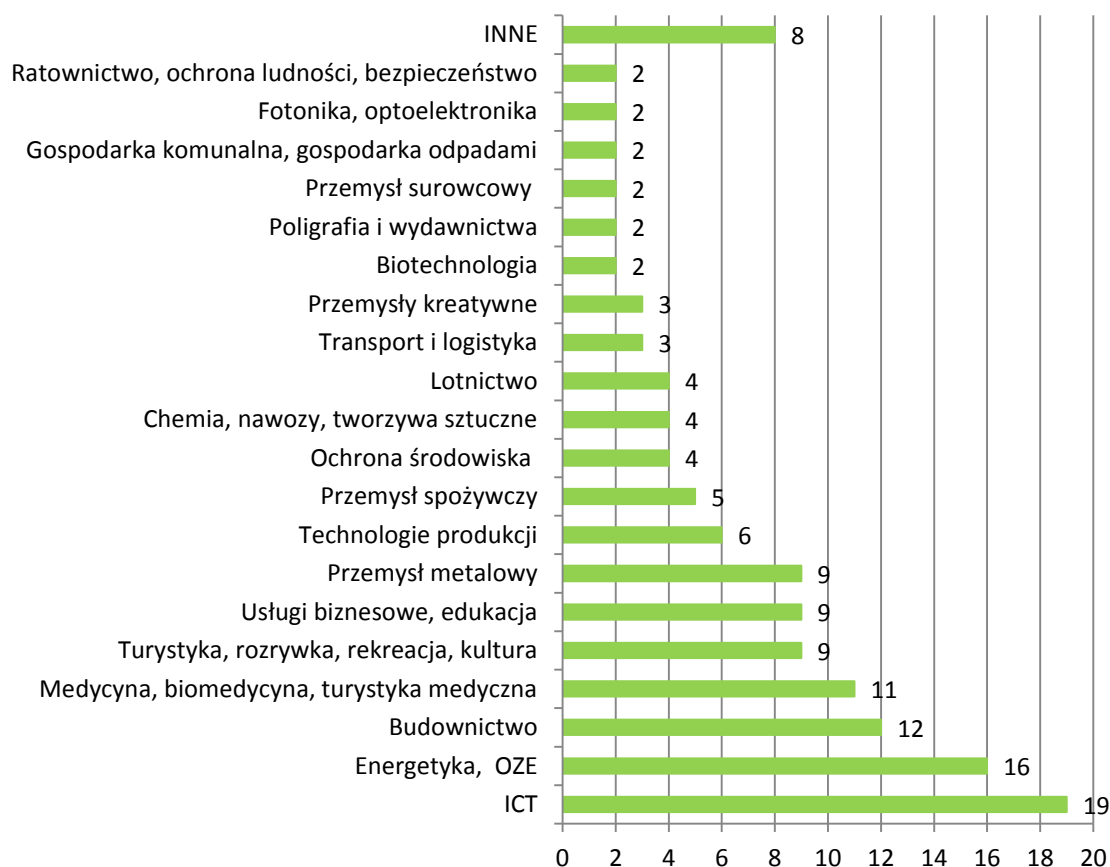
2.2 Specjalizacje gospodarcze klastrów

Zinwentaryzowane 134 klustry reprezentują bardzo różne branże, od tradycyjnych po wysokotechnologiczne - łącznie wyróżniono 28 branż/specjalizacji¹³. Najwięcej analizowanych klastrów działa w sektorze ICT (14%), a następnie w energetyce i OZE (12%), budownictwie (9%) oraz

¹³ Ze względu na dużą rozpiętość deklarowanych przez klustry obszarów specjalizacji w toku analizy przyjęto klasyfikację składającą się z 28 branż/specjalizacji oraz dokonano przyporządkowania poszczególnych klastrów.

w medycynie, biomedycynie i turystyce medycznej (8%). Znacząca liczba klastrów należy do takich sektorów jak: turystyka, rozrywka, rekreacja, usługi biznesowe i przemysł metalowy (po 7%) oraz technologie produkcji (4,5%). Pojedynczych reprezentantów mają branże: meblowa, odzieżowa, maszynowa, drzewna, nanotechnologie, geodezja, farmacja i kosmetyki oraz gospodarka morska (inne).

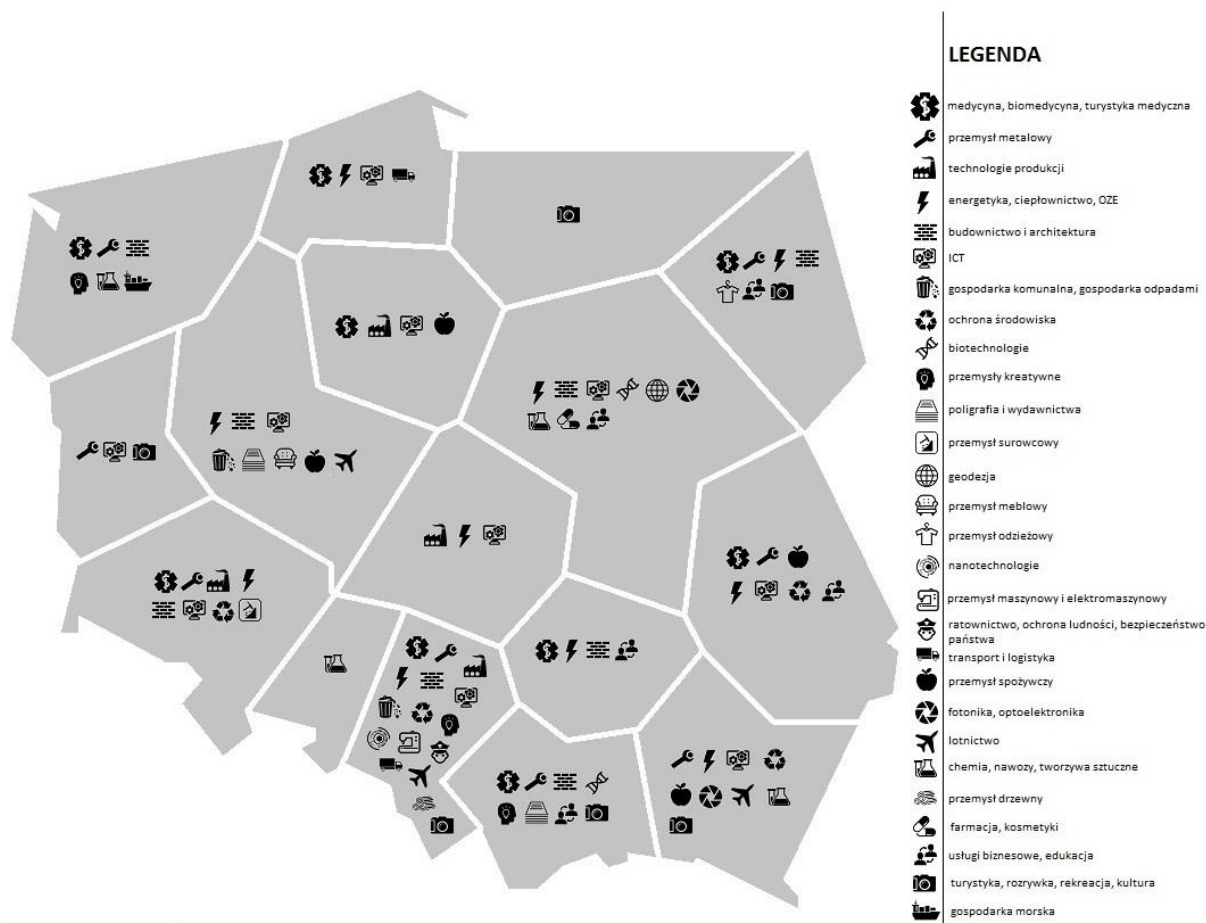
Wykres 13. Liczba klastrów wg specjalizacji gospodarczych



Źródło: opracowanie własne

Klasy reprezentujące branżę energetyczną/OZE występują w 11 województwach, klasy z sektorów: ICT i medycznego/turystyki medycznej w 9, klasy metalowe w 8, a klasy budowlane w połowie województw. W 6 województwach działają klasy turystyczne, a w 5 klasy reprezentujące sektory: gospodarki odpadami oraz usług dla biznesu.

Rysunek 2. Specjalizacje gospodarcze klastrów wg regionów



Źródło: opracowanie własne

Branże klastrów można zestawić z inteligentnymi specjalizacjami w poszczególnych regionach. Należy jednak pamiętać, że specjalizacje gospodarcze deklarowane przez klastry stanowią odzwierciedlenie klasyfikacji, takich jak np. PKD czy EKD, podczas gdy inteligentne specjalizacje należy rozumieć raczej jako obszary nauki i technologii. Określenie inteligentnej specjalizacji zależy od zastosowanego podejścia w danym regionie - niektóre inteligentne specjalizacje rozwijają istniejące działy gospodarki, inne są międzysektorowe/multisektorowe, a jeszcze inne zostały wyznaczone w oparciu o technologie. Zestawiając branże klastrów występujących w regionach z inteligentnymi specjalizacjami można zauważyć, że największa zbieżność występuje w województwach śląskim i pomorskim, a także w kujawsko-pomorskim, lubelskim, łódzkim, opolskim i świętokrzyskim. Natomiast klastry w województwach warmińsko-mazurskim i lubuskim w najmniejszym stopniu wpisują się w specjalizacje regionalne. Branże reprezentowane przez klastry w ujęciu regionalnym w zestawieniu z inteligentnymi specjalizacjami przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Branże reprezentowane przez klastry w podziale na regiony

Lp.	Województwo	Branże klastrów	Inteligentne Specjalizacje Regionalne
1.	dolnośląskie	Budownictwo Medycyna Przemysł surowcowy ICT Technologie produkcji Energetyka Przemysł metalowy	Branża chemiczna i farmaceutyczna Mobilność przestrzenna Żywność wysokiej jakości Surowce naturalne i wtórne Produkcja maszyn urządzeń, obróbka materiałów Technologie informacyjno–komunikacyjne (ICT)
2.	kujawsko-pomorskie	Technologii produkcji Turystyka medyczna Przemysł spożywczy IT	Bezpieczna żywność - rolnictwo przetwórstwo, nawozy i opakowania Medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna Motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa Narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych Przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ITC Biointeligentna specjalizacja - potencjał naturalny środowiska Transport, logistyka, handel - szlaki wodne i lądowe Dziedzictwo kulturowe, sztuka, przemysły kreatywne
3.	lubelskie	ICT Usługi dla biznesu OZE Przemysł metalowy Gospodarka odpadami Przemysł spożywczy Medycyna	Biogospodarka Medycyna i zdrowie Energetyka niskoemisyjna Informatyka i automatyka
4.	lubuskie	ICT Przemysł metalowy Turystyka	Innowacyjny przemysł – zrównoważony rozwój Zdrowie i jakość życia – eko-rozwój Współpraca i kooperacja biznesowa - KAPITAŁ SPOŁECZNY Zielona Gospodarka – ekoinnowacje
5.	łódzkie	Energetyka Technologie produkcji IT	Nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo) Zaawansowane materiały budowlane Medycyna, farmacja, kosmetyki Energetyka (w tym OZE) Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze Informatyka i telekomunikacja
6.	małopolskie	Budownictwo Biotechnologie Medycyna Turystyka Usługi dla biznesu Poligrafia i wydawnictwa Przemysł metalowy Przemysły kreatywne OZE	Nauki o życiu (life sciences) Energia zrównoważona Technologie informacyjne i komunikacyjne Chemia Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych Elektrotechnika i przemysł maszynowy Przemysły kreatywne i czasu wolnego

7.	mazowieckie	ICT Usługi dla biznesu Budownictwo Farmacja i kosmetyki Energetyka Fotonika i optoelektronika Biotechnologia OZE Przemysł chemiczny Geodezja	Bezpieczna żywność Inteligentne systemy zarządzania Nowoczesne usługi dla biznesu Wysoka jakość życia
8.	opolskie	Przemysł chemiczny	Zrównoważone technologie chemiczne Zrównoważone technologie budownictwa i drewna Technologie przemysłu maszynowego i metalowego Technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE, poprawa efektywności energetycznej) Technologie rolno-spożywcze
9.	podkarpackie	Lotnictwo Przemysł metalowy Fotonika i optoelektronika Przemysł spożywczy Gospodarka odpadami OZE Turystyka Przemysł chemiczny	Lotnictwo i kosmonautyka Jakość życia Informatyka i telekomunikacja
10.	podlaskie	Usługi dla biznesu Budownictwo Turystyka Przemysł odzieżowy Przemysł metalowy Medycyna Energetyka	Przemysł rolno-spożywczy i sektory powiązane łańcuchem wartości Przemysł metalowo-maszynowy, szkodniczy i sektory powiązane łańcuchem wartości Sektor medyczny, nauki o życiu i sektory powiązane łańcuchem wartości Ekoinnowacje, nauki o środowisku i sektory powiązane łańcuchem wartości Specjalizacje wschodzące (sektory objęte KIS, nieuwzględnione powyżej, a także pozostałe sektory wykazujące regionalny wzrost zatrudnienia znacznie przewyższający dynamikę krajową) Pozostałe
11.	pomorskie	Transport i logistyka OZE ICT Medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Technologie off-shore i portowo-logistyczne Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia się
12.	śląskie	ICT Technologie produkcji Gospodarka odpadami Energetyka i OZE Przemysł drzewny Przemysł metalowy Budownictwo Turystyka i kultura Ratownictwo i bezpieczeństwo Przemysł maszynowy	Energetyka Medycyna Technologie informacyjne i komunikacyjne

		Lotnictwo Nanotechnologie Medycyna Transport i logistyka Przemysły kreatywne	
13.	świętokrzyskie	Medycyna Budownictwo Usługi dla biznesu OZE	Zasobooszczędne budownictwo Przemysł metalowo –odlewniczy Turystyka zdrowotna i prozdrowotna Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) Zrównoważony rozwój energetyczny Branża targowo-kongresowa
14.	warmińsko-mazurskie	Turystyka i obsługa turystyczna	Ekonomia wody Żywność wysokiej jakości Drewno i meblarstwo
15.	wielkopolskie	Budownictwo Przemysł spożywczy Energetyka ICT Poligrafia i wydawnictwa Lotnictwo Przemysł meblowy Gospodarka odpadami	Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów Wnętrza przyszłości Przemysł jutra Wyspecjalizowane procesy logistyczne Rozwój oparty na ICT Nowoczesne technologie medyczne Obszary innowacji międzybranżowych
16.	zachodniopomorskie	Przemysł metalowy Przemysł chemiczny Gospodarka morską Budownictwo Przemysły kreatywne Medycyna	Biogospodarka Działalność morską i logistyka Przemysł metalowo-maszynowy Usługi przyszłości Turystyka i zdrowie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju

2.3 Współpraca

2.3.1 Projekty w klastrach

W ramach inwentaryzacji zebrano dane na temat liczby projektów zrealizowanych przez klastry¹⁴ w ostatnich 3 latach (2012-2015).

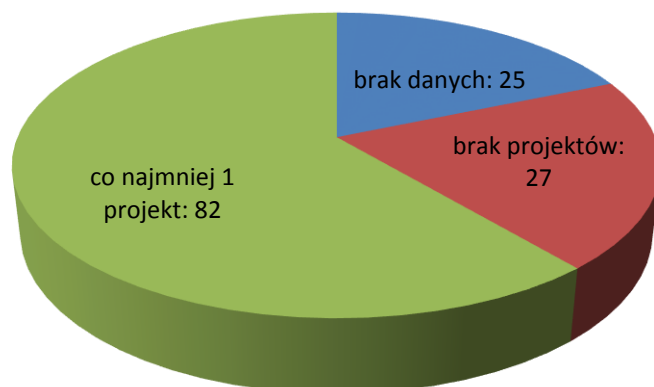
Projekty finansowane ze źródeł publicznych

W kategorii projektów finansowanych ze źródeł publicznych nie udało się pozyskać danych od 25 klastrów (19%). Wśród pozostałych 109 podmiotów, deklarowana liczba takich projektów wahała się od 0 (27 klastrów) do 40 (jeden klastro), po jednym klastrze wykazało 39 i 36 projektów¹⁵, zaś 79 klastrów (59%) wykazało od 1 do 10 projektów. Brak projektów finansowanych ze źródeł publicznych odnotowano w 27 klastrach (ponad 20%). 82 klastry zadeklarowały realizację co najmniej jednego projektu (61%) w ostatnich trzech latach. W sumie klastry zrealizowały 360 projektów, a średnia wyniosła ponad 3 projekty finansowane z zewnętrznych źródeł publicznych.

¹⁴ Zebrane dane obejmują zarówno projekty wspólne (projekty klastra), jak i projekty realizowane przez poszczególnych członków klastra.

¹⁵ Tak duże liczby projektów mogą wynikać z braku rozgraniczenia pomiędzy projektami klastra a projektami członków klastra.

Wykres 14. Liczba klastrów realizujących projekty ze źródeł publicznych w ostatnich 3 latach

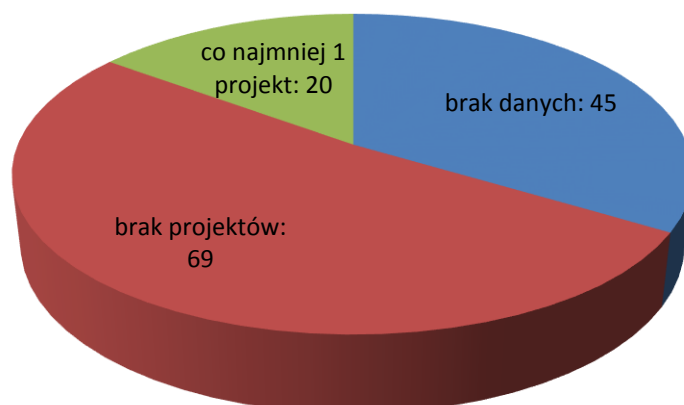


Źródło: opracowanie własne

Projekty finansowane z zewnętrznych źródeł prywatnych

W kategorii projektów realizowanych w klastrze w ostatnich 3 latach, finansowanych z zewnętrznych źródeł prywatnych, nie udało się pozyskać danych od 45 klastrów (34%). W pozostałych 89 klastrach zrealizowano w sumie 58 takich projektów, a ich deklarowana liczba wahała się od 0 do 17 - brak projektów zanotowano aż w 69 klastrach (niecałe 52%), natomiast liczba 17 dotyczy jednego klastra. 19 klastrów (14%) zrealizowało od 1 do 10 projektów, przy czym co najmniej jeden projekt wykazało 20 klastrów (15%). Średnia wyniosła mniej niż 1 taki projekt na klastr.

Wykres 15. Liczba klastrów realizujących projekty z zewnętrznych źródeł prywatnych w ostatnich 3 latach

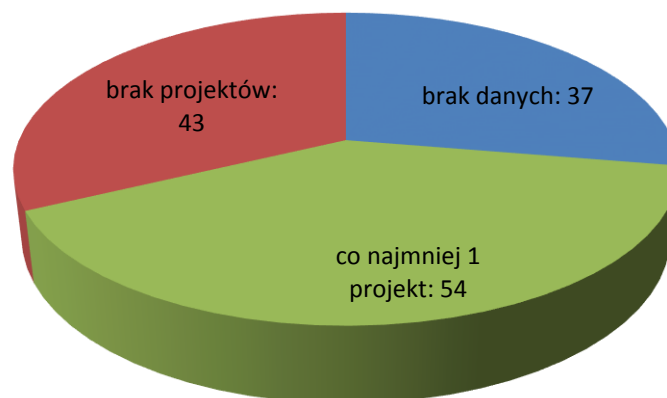


Źródło: opracowanie własne

Projekty finansowane ze środków własnych

Informacji na temat projektów realizowanych w klastrze w ostatnich 3 latach, finansowanych ze środków własnych, nie podało 37 klastrów (28%). Wśród pozostałych 97 podmiotów, łączna liczba takich projektów wyniosła 240. W poszczególnych klastrach liczba projektów wahała się od 0 do 26, przy czym aż 43 klastry nie wykazały żadnych projektów (32%). 26 projektów miał jeden klaster, dwa klastry zrealizowały po 20 takich projektów, dwa inne 13 i 12, kolejne trzy po 10 projektów oraz dwa po 9 projektów. 44 klastry zrealizowały między 1 a 7 projektów. W 54 klastrach (40%) odnotowano co najmniej jeden projekt tego typu, a średnia na klaster wyniosła 2,5.

Wykres 16. Liczba klastrów realizujących projekty ze środków własnych w ostatnich 3 latach



Źródło: opracowanie własne

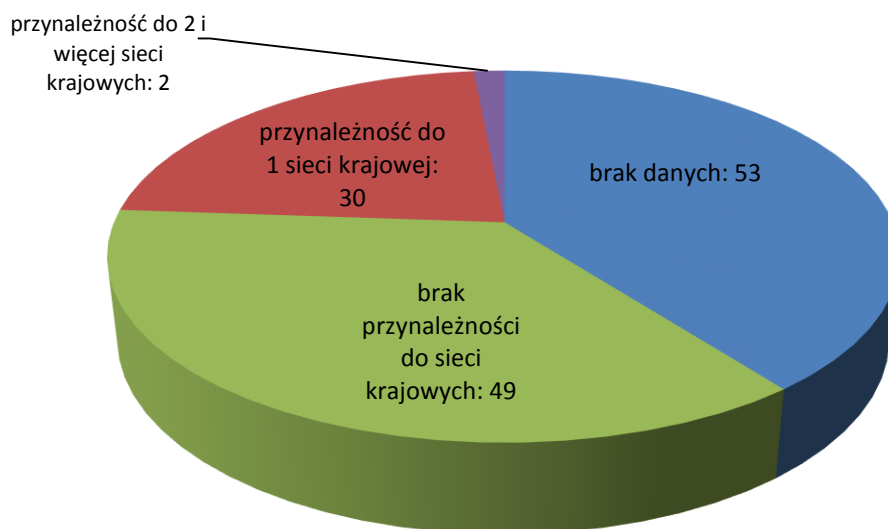
2.3.2 Klastry w sieciach

Spośród 134 klastrów, 53 nie podały danych dotyczących przynależności do sieci krajowych (ponad 39%). 49 klastrów nie wykazuje współpracy w żadnej sieci (prawie 37%), a 32 klastry wykazują przynależność do co najmniej jednej sieci (24%). Największa liczba przypadków dotyczy współpracy klastra w ramach jednej sieci krajowej (30 zinventaryzowanych klastrów, tj. ponad 22%).

Najwięcej analizowanych klastrów należy do następujących sieci: Związek Pracodawców Klastry Polskie (8), Wielkopolskie Centrum Klasteringu i Forum Klastrów Małopolski (po 5) oraz MultiCluster Mazovia (2).

Pojedyncze przypadki to klastry należące do platform technologicznych (Polska Platforma Technologiczna Zielonej Energii, Podkarpacka Platforma Technologiczna) oraz do innych sieci (regionalnych), takich jak: Forum Klastrów Podkarpacia, Forum Klastrów Zachodniopomorskich, Porozumienie Klastrów Szczecińskich, Elbląska Rada Klastrów.

Wykres 17. Liczba klastrów przynależących do sieci krajowych



Źródło: opracowanie własne

2.4 Infrastruktura i wspólne technologie

Koordynatorzy 134 zidentyfikowanych klastrów zostali poproszeni o podanie informacji na temat infrastruktury klastra, tj. zasobów należących do koordynatora lub uczestników klastra, z której mogą korzystać wszyscy członkowie klastra.

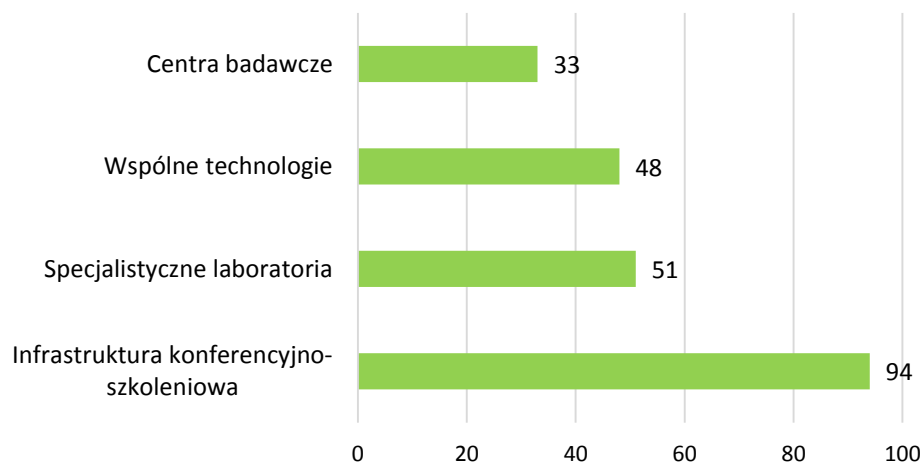
Do tej kategorii zasobów zaliczono:

- infrastrukturę konferencyjno-szkoleniową (sale konferencyjne, zaplecze szkoleniowe);
- centra badawcze;
- laboratoria specjalistyczne.

Z analizy odpowiedzi udzielonych przez 94 koordynatorów wynika, iż nie rozróżniają oni zasobów własnych i zewnętrznych, a co za tym idzie w ankiecie wymieniali zarówno infrastrukturę będącą w posiadaniu klastra (koordynatora i/lub członków klastra), jak również zasoby należące do partnerów zewnętrznych (najczęściej jednostek naukowych), udostępniane członkom klastra w zależności od potrzeb lub aktualnie realizowanych projektów.

Odpowiedzi koordynatorów na pytanie o dostęp do infrastruktury typu „centra badawcze” oraz „specjalistyczne laboratoria” również nie były jednoznaczne, gdyż centra badawcze lub zakłady doświadczalne instytutów, uczelni czy innych podmiotów posiadają również laboratoria. Pozyskane dane nie pozwoliły określić konkretnych liczb w poszczególnych kategoriach, a jedynie liczbę klastrów, które zadeklarowały posiadanie danej kategorii infrastruktury (wykres 18).

Wykres 18. Liczba klastrów deklarujących dostępność infrastruktury i wspólnych technologii (wybór wielokrotny)



Źródło: opracowanie własne

W odniesieniu do znacznej grupy klastrów, tj. 86 (64% zinwentaryzowanej populacji), nie uzyskano wiążących odpowiedzi na pytanie dotyczące wspólnych technologii stosowanych w klastrze, co nie pozwoliło określić czy koordynator nie przekazał wymaganych danych, czy też w klastrze występuje brak jakichkolwiek wspólnych technologii.

Podjęta próba analizy informacji pozyskanych w tej kategorii przedstawia się następująco:

- 1) 94 klastry (70% zinwentaryzowanych klastrów) posiadają dostęp do infrastruktury konferencyjno-szkoleniowej.

Koordynatorzy klastrów deklarowali dostępność sal konferencyjnych i szkoleniowych (różnej wielkości), często należących do partnerów zewnętrznych klastra, włączając w to zasoby udostępniane przez władze lokalne, instytucje otoczenia biznesu, w szczególności parki technologiczne. Jak wskazała część koordynatorów, pomieszczenia te są zazwyczaj w pełni wyposażone w nowoczesne urządzenia, systemy informatyczne, audiowizualne, odpowiednie nagłośnienie, a zaplecza szkoleniowe dodatkowo w specjalistyczne oprzyrządowanie charakterystyczne dla wiodącej branży klastra.

- 2) 33 klastry (prawie 25%) posiadają centra badawcze albo dostęp do tego typu infrastruktury.

Koordynatorzy wymienili w tej kategorii różnorodne obiekty, takie jak:

- stanowiska badawcze (np. stanowiska badawcze modułów i systemów fotowoltaicznych, kotłów do biomasy, zasobników pojemnościowych, kolektory słoneczne, systemy klimatyzacyjne itp.),
- zakłady badawcze (np. w zakresie geologii, górnictwa, ochrony środowiska),
- infrastrukturę testową (np. wzorcowy inteligentny budynek zaprojektowany i zbudowany celem badania efektywności zastosowanych rozwiązań i dalszego rozwijania technologii budowlanych),
- hale do celów B+R,
- centra branżowe (np. informatyczne, nanomateriałów),

- inne centra badawcze uczelni (np. infrastruktura Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Śląskiej Wydziału Chemicznego, Uniwersytetu Opolskiego, Politechniki Łódzkiej, Łódzkiego Regionalnego Parku Naukowo-Technologicznego, Centrum Techniki Morskiej itp.)

3) 51 klastrów (38%) zadeklarowało posiadanie specjalistycznych laboratoriów albo dostęp do tego typu infrastruktury.

Niektóre klastry posiadają własne specjalistyczne laboratoria lub mają możliwość korzystania z takich zasobów będących własnością partnerów klastra. Prowadzone są w nich prace B+R związane z branżą danego klastra. Przykładowe prace obejmują: badania materiałów budowlanych (w szczególności energooszczędnych), badania nad odnawialnymi źródłami energii, badania różnych materiałów, ich przetwórstwo i recykling; opracowanie nowych źródeł światła laserowego i fotouczulaczy stosowanych w leczeniu chorób nowotworowych i układu krążenia; technologie wykrywania i zwalczania zakażeń szpitalnych i zagrożeń bakteriologicznych oraz wiele innych.

Część klastrów dysponuje także laboratoriami informatycznymi wyposażonymi w routery, serwery i inne specjalistyczne oprzyrządowanie IT/ICT.

Wśród partnerów dysponujących specjalistycznymi laboratoriami, do których mają dostęp klastry wymieniono np.: Kielecki i Małopolski Park Technologiczny, Politechnikę Wrocławską, Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu, Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego, laboratoria Politechniki Warszawskiej, Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Śląskiej, Politechniki Świętokrzyskiej, UMCS, AGH, SGGW i inne. W laboratoriach tych opracowywane są lub testowane nowe technologie, a także prowadzona jest często produkcja pilotażowa lub produkcja w skali półtechnicznej.

4) 48 klastrów (36%) potwierdziło stosowanie wspólnych technologii w klastrze.

Najczęściej wymieniano technologie informatyczne i komunikacyjne, niezbędne do tworzenia baz danych - np. członków klastra, ich ofert technologii, personelu/ekspertów, jak również do opracowywania stron internetowych, tworzenia oprogramowania, aplikacji mobilnych, grafiki komputerowej.

Wymieniano także specjalistyczne technologie związane z wiodącą branżą klastra, np. biotechnologie, technologie metali, budowy mobilnych domów, budowy budynków zero energetycznych, technologię łączącą trawę sztuczną z trawą naturalną (trawa hybrydowa), technologie medyczne (np. technologia leczenia chorób nowotworowych przy wykorzystaniu promieniowania elektromagnetycznego), technologie obróbki metali, obróbki skrawaniem CNC i inne.

2.5 Wartości niematerialne i prawne w klastrach

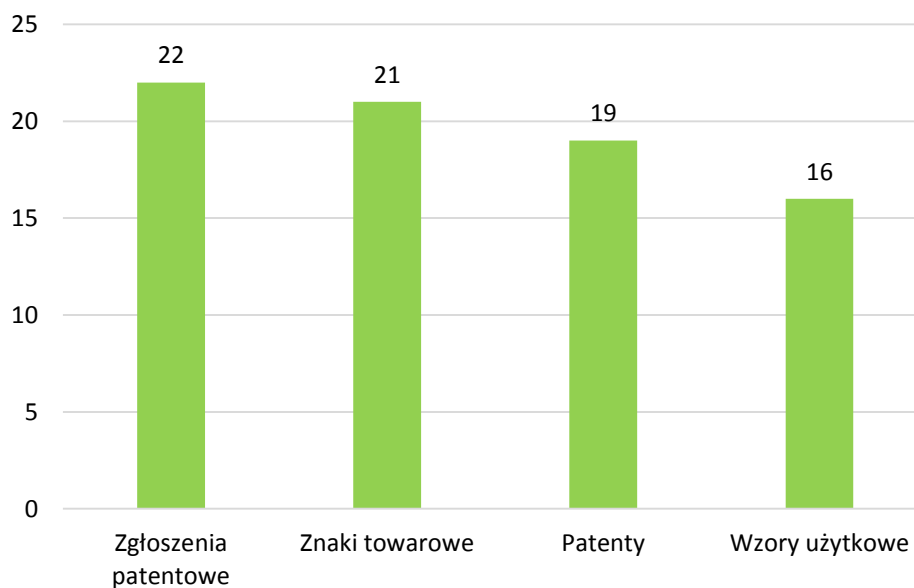
Inwentaryzacja klastrów obejmowała również informacje na temat wartości niematerialnych i prawnych w klastrach. Dane przekazywane przez koordynatorów klastrów dotyczyły zasobów poszczególnych uczestników klastra (nie stwierdzono tego typu zasobów wspólnych dla klastra). Nie pozyskano danych liczbowych w tym zakresie, a jedynie opisowe potwierdzenia posiadania np. patentów przed podmioty klastrowe. Może to oznaczać, iż koordynatorzy nie gromadzą tego typu danych od podmiotów klastra. Taki stan rzeczy, szczególnie w kontekście postrzegania klastra jako

narzędzia sprzyjającego komercjalizacji wiedzy i transferowi innowacji, może budzić uzasadniony niepokój.

Respondenci zostali poproszeni o podanie liczb i krótkich opisów dotyczących:

- patentów (krajowych i międzynarodowych),
- zgłoszeń patentowych,
- wzorów użytkowych,
- znaków towarowych.

Wykres 19. Liczba klastrów, w których występują wartości niematerialne i prawne



Źródło: opracowanie własne

Wyniki analizy danych są następujące (wykres 19):

- 1) 19 klastrów (14,18% zinwentaryzowanych klastrów) wykazało patenty. Są to patenty głównie krajowe, których właścicielami są członkowie klastra.
- 2) 22 klastry (16,42%) zadeklarowały posiadanie zgłoszeń patentowych. Podobnie jak w przypadku patentów, zgłoszenia patentowe są wynikiem starań poszczególnych uczestników klastra.
- 3) 16 klastrów (11,94%) wskazało na posiadanie wzorów użytkowych. Najczęściej pojawiającą się odpowiedzią była informacja, iż klaster nie posiada (wspólnych) wzorów użytkowych.
- 4) 21 klastrów (15,67%) zadeklarowało posiadanie znaków towarowych. W tym przypadku najczęściej wymieniane były logotypy klastrów wraz z systemem identyfikacji wizualnej, logotypy produktów klastra lub znaki towarowe będące własnością członków klastra.

2.6 Współpraca międzynarodowa klastrów

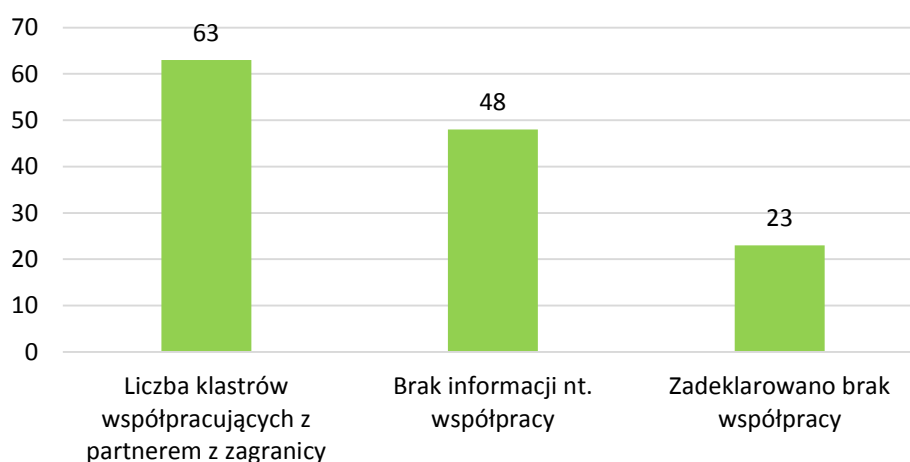
Animowanie współpracy międzynarodowej jest jednym z ważniejszych obszarów działań koordynatora na rzecz członków klastra, w szczególności przedsiębiorstw. W toku inwentaryzacji klastrów próbowano pozyskać podstawowe informacje odnośnie dwóch obszarów: krajów pochodzenia partnerów zagranicznych oraz przynależności klastra do międzynarodowych sieci / stowarzyszeń klastrów.

Również w tym przypadku odpowiedzi koordynatorów były bardzo niejednoznaczne i niepełne. Wyniki analizy uzyskanych odpowiedzi są następujące:

- 1) w 63 klastrach (47%) członkowie klastra współpracowali z partnerem/partnerami zagranicznymi, przy czym ta współpraca obejmowała od 1 do 23 krajów.

Pozostali koordynatorzy potwierdzili brak współpracy z partnerem zagranicznym (23 klastry) albo nie podali żadnych informacji w tym zakresie (48 klastrów).

Wykres 20. Współpraca klastrów z partnerami zagranicznymi



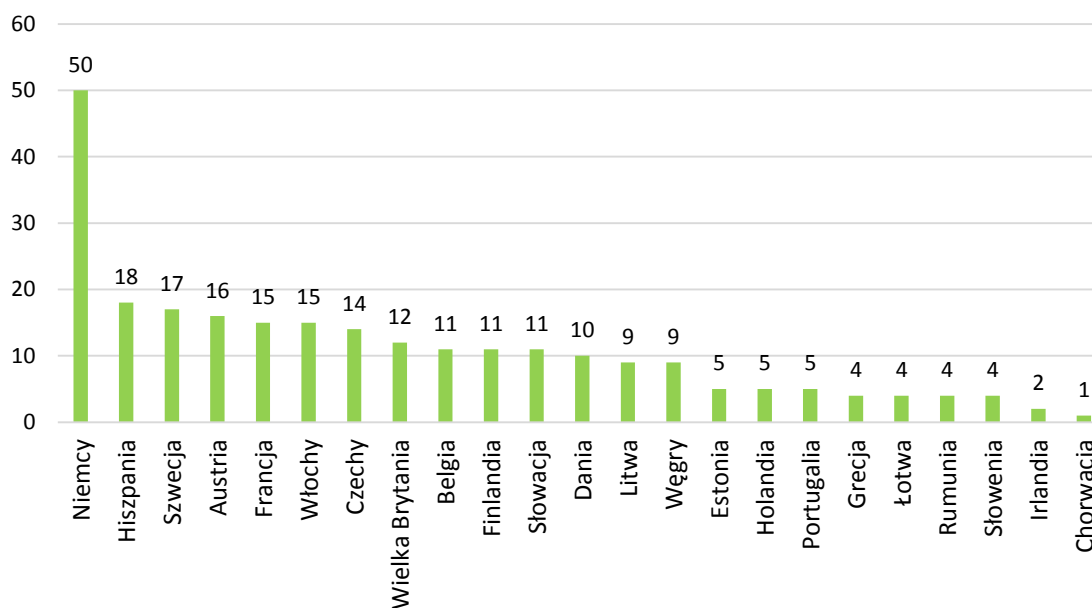
Źródło: opracowanie własne

Kraje UE, z których pochodzą partnerzy zinwentaryzowanych klastrów to głównie:

- Niemcy – 50 klastrów,
- Hiszpania – 18 klastrów,
- Szwecja – 17 klastrów,
- Austria – 16 klastrów,
- Włochy i Francja – po 15 klastrów,
- Wielka Brytania – 12 klastrów.

Pozyskane dane wskazują wyraźną dominację współpracy z partnerami z Niemiec (50), w porównaniu z pozostałymi krajami.

Wykres 21. Liczba klastrów współpracujących z poszczególnymi krajami UE



Źródło: opracowanie własne

Analizowane klastry współpracują głównie z partnerami z krajów Unii Europejskiej, ale również spoza UE.

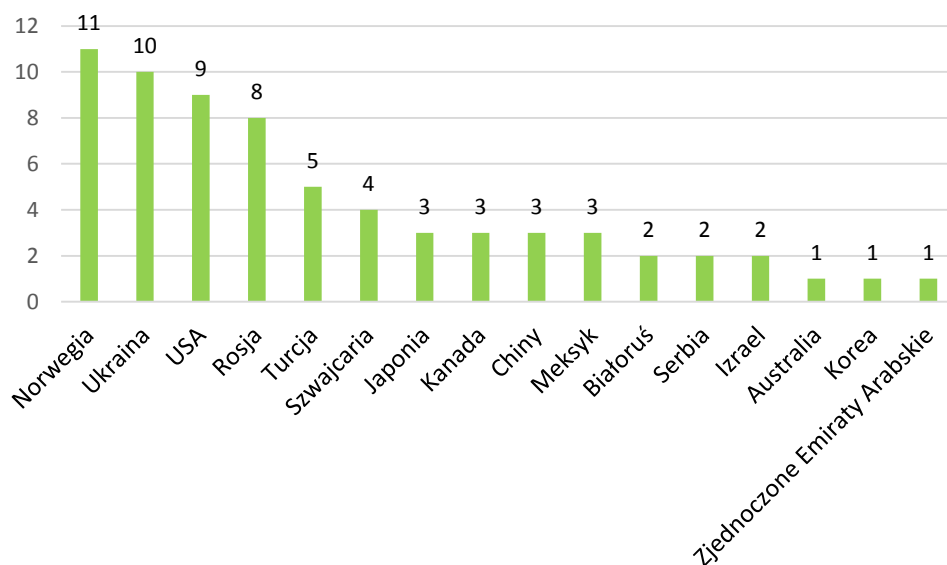
Partnerzy są zlokalizowani w następujących krajach Europy Wschodniej:

- Ukraina – 10 klastrów,
- Białoruś – 2 klastry,
- Rosja – 8 klastrów.

Klastry posiadają także partnerów w następujących krajach pozaeuropejskich:

- Stany Zjednoczone – 9 klastrów,
- Chiny, Japonia, Kanada i Meksyk - po 3 klastry,
- Australia, Korea i Zjednoczone Emiraty Arabskie - po jednym klastrze.

Wykres 22. Liczba klastrów współpracujących z krajami spoza UE



Źródło: opracowanie własne

Wśród partnerów zagranicznych, współpracujących z klastrami wymieniono zarówno klastry, jak i pojedyncze podmioty:

- klastry, np.:
 - Baltfood Cluster¹⁶,
 - Metal Cluster Berlin-Brandenburg¹⁷,
 - Czech Stone Cluster¹⁸,
 - Bulgarian Cluster for Information and Communication Technologies¹⁹,
 - Francuski Klaster CD2E²⁰,
 - Estonian Connected Health Cluster²¹,
 - ERCI - European Railway Clusters Initiative²²,
 - Jadranski Klaster ICT²³,
 - ENVICRACK Cluster of Alternative Energy z Czech²⁴.
- inne podmioty, np.:
 - International Association of Science Parks and Areas of Innovation²⁵,
 - Wire Association International inc.²⁶,

¹⁶ <http://www.baltfood.fi/>

¹⁷ <http://www.metall-brandenburg.de/en/The-Cluster>

¹⁸ <http://www.czechstonecluster.eu/>

¹⁹ <http://www.ictcluster.bg/en/>

²⁰ http://www.cd2e.com/panel_accueil

²¹ http://www.estonianclusters.ee/?page_id=1424

²² <http://www.eurailclusters.com/>

²³ <http://cdr.hr/index.php/175-jadranski-ict-sektor-udruzen-u-klaster>

²⁴ <http://www.envicrack.cz/>

²⁵ <http://www.iasp.ws/>

²⁶ <http://www.wirenet.org/>

- Bioindustry Park Silvano Fumero Spa²⁷,
- Eurocloud Europe²⁸,
- Medical Tourism Association Hungary²⁹.

2) 39 klastrów (29%) zadeklarowało uczestnictwo w międzynarodowych sieciach / stowarzyszeniach klastrów.

Udział klastrów w międzynarodowych sieciach, stowarzyszeniach lub innych zrzeszeniach klastrów jest ważnym źródłem wiedzy m.in. na temat potencjalnych partnerów do współpracy.

Koordynatorzy klastrów deklaruowali udział w takich międzynarodowych organizacjach zrzeszających klastry, jak:

- Cluster Collaboration Platform³⁰ - 11 klastrów,
- European Cluster Observatory³¹ - 1 klaster.

W pojedynczych przypadkach współpraca była realizowana m. in. z następującymi organizacjami:

- European Strategic Cluster Partnership,
- European Network of Maritime Clusters³²,
- European Construction Technology Platform (ECTP)³³,
- Międzynarodowe Stowarzyszenie KNX³⁴,
- Scanbalt³⁵,
- Climate-KIC³⁶,
- European Chemical Regions Network (ECRN)³⁷,
- European Aerospace Cluster Partnership "EACP"³⁸,
- European Strategic Cluster Partnership for "Food, Health & Wellbeing"³⁹,
- European Strategic Cluster Partnership ICT4Future,
- European Strategic Cluster Partnership Energy in Water⁴⁰,
- Food net center bonn⁴¹.

2.7 Usługi oferowane członkom klastra przez koordynatora

²⁷ <http://www.bioindustrypark.eu/>

²⁸ <http://www.eurocloud.org/>

²⁹ <http://mtahungary.com/>

³⁰ <http://www.clustercollaboration.eu/>

³¹ <http://www.clusterobservatory.eu>

³² <http://www.enmc.eu>

³³ <http://www.ectp.org/>

³⁴ <http://www.knx.org/pl/knx/co-to-jest-knx/>

³⁵ <http://www.scanbalt.org/>

³⁶ <http://www.climate-kic.org/>

³⁷ <http://www.ecrn.net/>

³⁸ <http://www.eacp-aero.eu/>

³⁹ <http://www.clustercollaboration.eu/food-partnership>

⁴⁰ <http://energyinwater.eu/>

⁴¹ <https://www.foodnetcenter.uni-bonn.de/>

Ważną funkcją koordynatora klastra jest oferowanie uczestnikom różnorodnych usług. Koordynatorzy 98 klastrów - co stanowi nieco ponad 73% populacji klastrów - udzielili odpowiedzi, podając konkretne przykłady realizowanych usług (przy czym pozostali koordynatorzy zapewniają co najmniej prowadzenie strony internetowej klastra).

Analiza udzielonych odpowiedzi wskazuje, że wymienione usługi związane były przede wszystkim z rutynowymi działaniami wykonywanymi przez koordynatora, takimi jak:

- promocja klastra i jego uczestników (np. prowadzenie strony internetowej klastra, prowadzenie baz ofert członków, wysyłka newsletterów, organizowanie udziału w targach branżowych krajowych i zagranicznych, organizowanie spotkań biznesowych i misji gospodarczych, organizowanie udziału w konferencjach, etc.),
- doradztwo w szerokim zakresie prowadzenia działalności gospodarczej, w tym w zakresie: pozyskiwania finansowania na realizację projektów, kojarzenia partnerów gospodarczych oraz przedstawicieli biznesu i jednostek naukowych, aspektów prawnych prowadzonych działań B+R+I, w tym ochrony własności przemysłowej, etc.,
- udostępnianie infrastruktury,
- działania związane z integracją podmiotów klastrowych,
- szkolenia (np. w zakresie ogólnym lub branżowym, dotyczące transferu technologii, przygotowania wniosków projektowych itp.), realizowane m.in. w formie e-learningu lub prowadzone przez wykwalifikowanych trenerów/ekspertów.

Niektórzy koordynatorzy deklarowali organizację wydarzeń związanych ze specyfiką wiodącej branży klastra, np. w zakresie fotowoltaiki, technologii tworzyw sztucznych, obsługi programów inżynierskich CAD, CAM, CAE, badań klinicznych, czy też odnawialnych źródeł energii (w tym podstaw projektowania budynków pasywnych, systemów sterowania automatyką budynków), audytów wzorniczych, projektowania i wizualizacji mebli oraz innych.

Ważną kategorią usług deklarowanych przez koordynatorów były usługi edukacyjne. Przykłady działań obejmują: kształcenie kadr branży informatycznej, telekomunikacyjnej i elektronicznej, kształcenie kadr podmiotów branży morskiej np. odbywające się na statkach szkolnych i w czasie praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach gospodarki morskiej (w portach, u armatorów, w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych), szkolenia zawodowe dla pracowników klastra z zakresu np. obróbki metali, przemysłu lotniczego, poligraficznego itp.

3. Potencjalne klastry w Polsce

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji klastrów, wyłoniono grupę podmiotów, które nie spełniły wszystkich przyjętych kryteriów lub wymogów, a co za tym idzie nie zostały sklasyfikowane jako klastry, jednak zostały wyróżnione i odrębnie potraktowane. Na potrzeby niniejszego raportu zbiór tych podmiotów określono terminem *potencjalnych klastrów*, z uwagi na potencjalną zdolność do kooperacji.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji zidentyfikowano 106 potencjalnych klastrów. W tej grupie 92 podmioty (86,8%) nie spełniły wszystkich kryteriów definicyjnych klastra. W analizowanej grupie znalazły się 72 podmioty (67,9%), które nie dokonały aktualizacji danych dotyczących swojej działalności (nie odesłały ankiety).

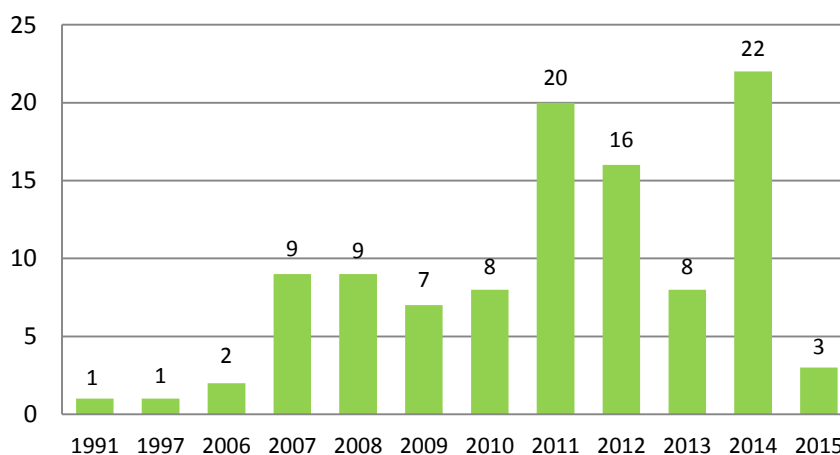
Wśród potencjalnych klastrów znaleźli się niektórzy beneficjenci wsparcia udzielanego na poziomie regionalnym oraz krajowym (działania 1.4.3 PORPW i 5.1 POIG), którzy – jak wykazała inwentaryzacja - nie wyszli ze swoją działalnością poza ramy zrealizowanych projektów (lub nie kontynuują współpracy), a dodatkowa weryfikacja danych w oparciu o strony internetowe poszczególnych klastrów lub ich koordynatorów nie pozwoliła na zebranie podstawowych informacji na temat przejawów ich bieżącej działalności.

Uwzględniając ograniczony (fragmentaryczny) zakres informacji o potencjalnych klastrach, do zaprezentowanych danych oraz wnioskowania na ich temat należy podchodzić z dużą ostrożnością.

3.1 Ogólna charakterystyka potencjalnych klastrów

Ze 106 zidentyfikowanych potencjalnych klastrów dwa najstarsze powstały jeszcze przed 2000 rokiem. Jednak większość (66, tj. 62%) powstała w latach 2011-2014, a pozostała grupa 33 (31%) w latach 2007-2010. Najmniej potencjalnych klastrów zostało utworzonych w 2006 i 2015, odpowiednio 2 (2%) i 3 (3%). Średni wiek potencjalnych klastrów, z wyłączeniem dwóch pierwszych, wynosi 4,5 roku.

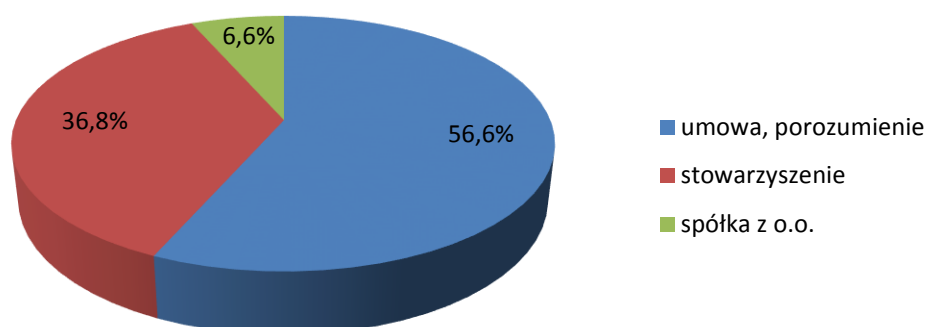
Wykres 23. Rok założenia potencjalnych klastrów



Źródło: opracowanie własne

Potencjalne klastry przyjmowały „miękkie” formy organizacyjne, bazujące głównie na różnego rodzaju umowach. Najbardziej rozpowszechnioną formą były porozumienia/umowy (wśród których były także umowy konsorcjum). W takiej formie działało 60 potencjalnych klastrów (56,6% analizowanej populacji). Formę stowarzyszenia przyjęło 39 potencjalnych klastrów (36,8%). 7 podmiotów (6,6%) przyjęło za formę prawną spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością. W przeciwieństwie do klastrów, w grupie potencjalnych klastrów jako forma prawna nie występowały: spółka akcyjna, fundacja, czy izba gospodarcza.

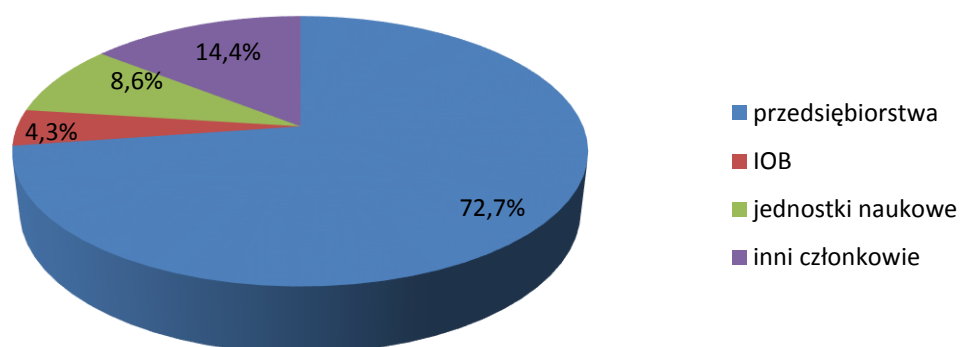
Wykres 24. Forma prawna potencjalnych klastrów



Źródło: opracowanie własne

W skład potencjalnych klastrów wchodziło łącznie 3.849 podmiotów, których liczba waha się od 4 do 313 podmioty (średnio 36 podmiotów), w tym 2.798 przedsiębiorstw (co stanowi 72,7% ogółu podmiotów), 167 instytucji otoczenia biznesu (4,3%), 331 jednostek naukowych (8,6%) oraz 553 innych członków (14,4%). Najliczniejszy potencjalny klastery liczył 313 członków, natomiast najmniejszy 4 podmioty.

Wykres 25. Struktura potencjalnych klastrów

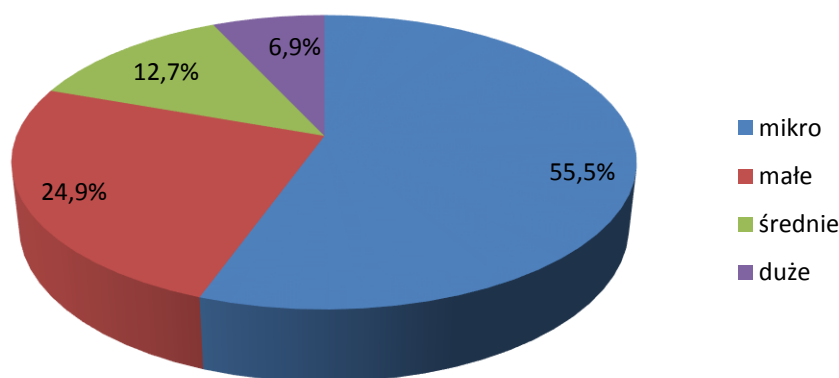


Źródło: opracowanie własne

Równocześnie należy podkreślić, że w odróżnieniu od klastrów, potencjalne klastry nie stanowią grupy o stabilnym, ustalonym składzie i wśród nich można wyróżnić różne kombinacje trzech głównych typów podmiotów, tj. przedsiębiorstw, instytucji otoczenia biznesu i jednostek naukowych, przy czym przedsiębiorstwa były głównym elementem współpracującej grupy i występowały w każdym przypadku. W przypadku 55 (51,9%) potencjalnych klastrów stwierdzono brak IOB w składzie, a w przypadku 19 (17,9%) nie zidentyfikowano jednostki naukowej w składzie współpracującej ze sobą grupy podmiotów.

Wśród grupy 2.798 przedsiębiorstw wchodzących w skład potencjalnych klastrów, można wyróżnić 1.552 mikroprzedsiębiorstwa (55,5%), 699 małych przedsiębiorstw (24,9%), 354 średnie przedsiębiorstwa (12,7%) oraz 193 duże przedsiębiorstwa (6,9% badanej grupy przedsiębiorstw).

Wykres 26. Struktura przedsiębiorstw w potencjalnych klastrach

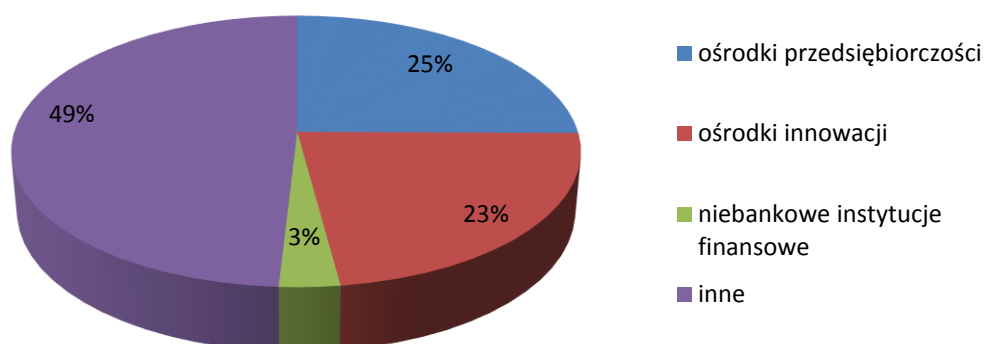


Źródło: opracowanie własne

W 55 ze 106 potencjalnych klastrów nie zidentyfikowano żadnej instytucji otoczenia biznesu. Łącznie w potencjalnych klastrach zidentyfikowano 167 IOB, a ich liczba wahała się od 0 do 29 (średnia wyniosła 2 IOB w potencjalnym klastrze). Wśród nich można wyróżnić 42 ośrodki przedsiębiorczości, 38 ośrodków innowacji, 5 niebankowych instytucji finansowych oraz 82 inne instytucje, co stanowi odpowiednio 25%, 23%, 3% i 49% populacji IOB. Największa liczba IOB w klastrze wyniosła 29.

Szczególna uwagę zwraca istotny brak udziału IOB w składzie grupy potencjalnych klastrów (51,9%), co może mieć wpływ nie tylko na jakość i intensywność procesów biznesowych, ale także na generowanie i rozwój innowacji wewnątrz poszczególnych podmiotów. Równocześnie należy podkreślić bardzo duży udział (49%) instytucji o nieustalonym statusie, którym nie przypisano funkcji wynikających z logiki działania w klastrze.

Wykres 27. Struktura IOB w potencjalnych klastrach (51)

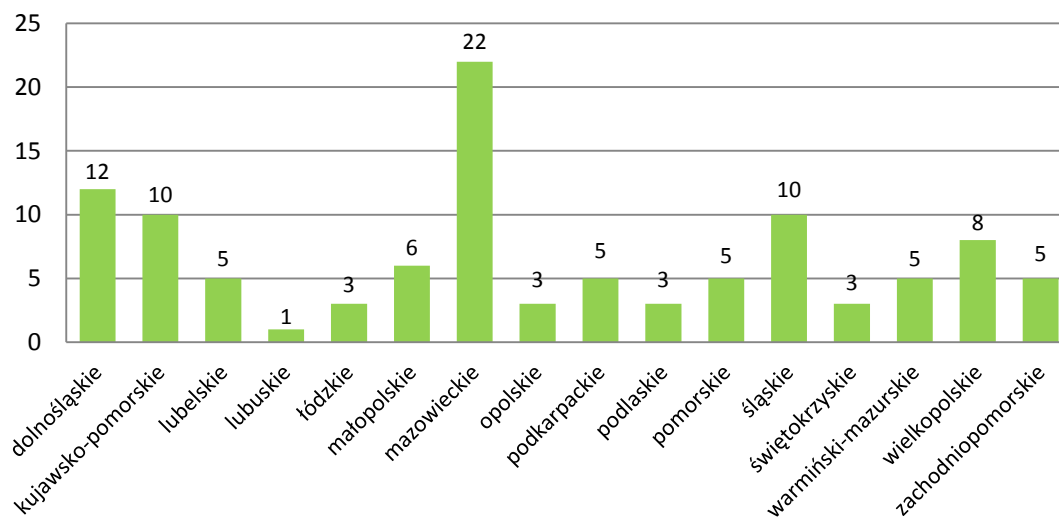


Źródło: opracowanie własne

3.2 Lokalizacja potencjalnych klastrów

Rozkład geograficzny zidentyfikowanych potencjalnych klastrów (wg siedziby koordynatora) obejmuje wszystkie 16 województw. Głównie są one skoncentrowane na terenie województw o największym potencjale rozwojowym: mazowieckiego – 20,7%, dolnośląskiego – 11,3% i śląskiego – 9,4%, ale także w kujawsko-pomorskim – 9,4%. Łącznie w tych województwach są zlokalizowane 54 potencjalne klastry, tj. 50,9% ogółu analizowanej populacji. W województwie wielkopolskim zlokalizowano 7,5% potencjalnych klastrów, w małopolskim – 5,7%, w lubelskim, podkarpackim, pomorskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim po 4,7%. Najmniej potencjalnych klastrów zidentyfikowano w województwach łódzkim, opolskim, podlaskim i świętokrzyskim – po 2,8% oraz w lubuskim – 0,9% populacji.

Wykres 28. Liczba potencjalnych klastrów w poszczególnych województwach

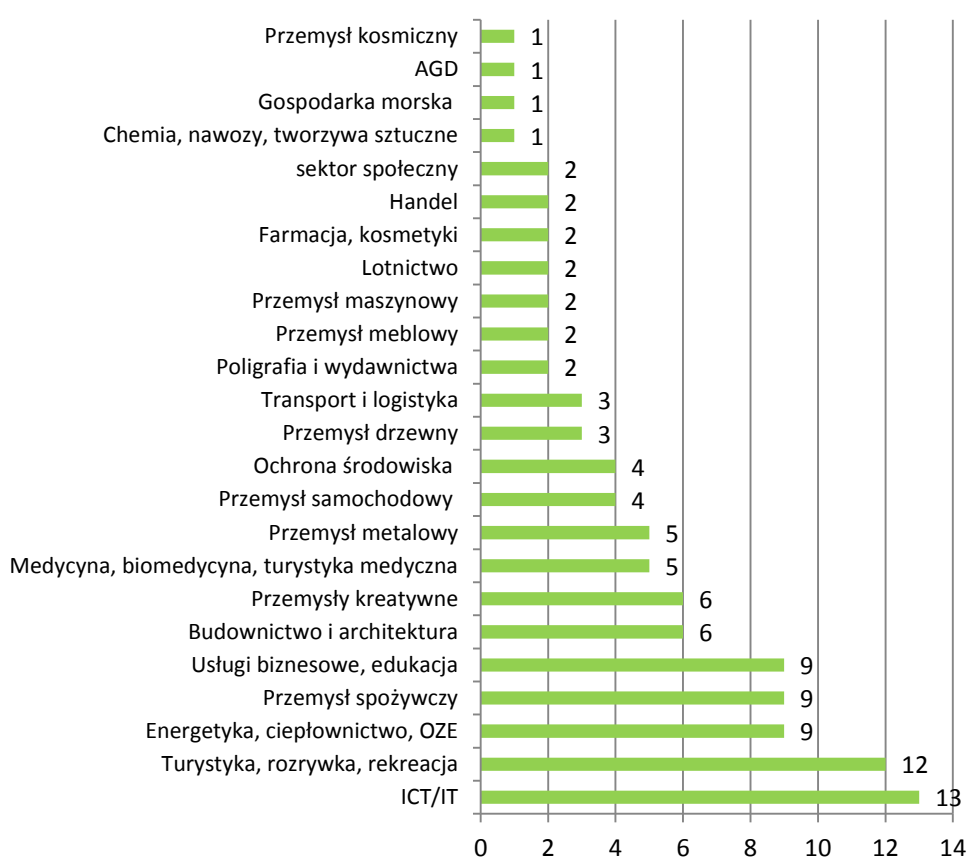


Źródło: opracowanie własne

3.3 Układ branżowy

Układ branżowy analizowanej grupy nie jest jednorodny i zawiera zarówno branże wysokotechnologiczne, jak i branże tradycyjne. Wśród najczęściej występujących branż można wyróżnić: ICT– 13 potencjalnych klastrów, turystyka, rozrywka i rekreacja – 12, energetyka, ciepłownictwo, OZE; przemysł spożywczy; usługi biznesowe, edukacja – po 9. Po 5 *potencjalnych klastrów* występowało w branżach: medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna oraz przemysł metalowy, po 4 w przemyśle samochodowym i ochronie środowiska oraz po 3 w przemyśle drzewnym i logistyce, a najmniej w sektorach: gospodarka morska, AGD i przemysł kosmiczny – po 1 przypadku.

Wykres 29. Liczba potencjalnych klastrów według specjalizacji gospodarczych



Źródło: opracowanie własne

Branże reprezentowane przez potencjalne klastry w ujęciu regionalnym zostały przedstawione w tabeli 7. Dla celów poglądowych przedstawiono zakres inteligentnych specjalizacji (RIS) dla każdego z województw. Podobnie jak w przypadku klastrów, należy zwrócić uwagę na poziom zbieżności branż potencjalnych klastrów i regionalnych inteligentnych specjalizacji. W zależności od województwa i jego profilu gospodarczego poziom ten jest zbliżony lub może stanowić pewien potencjał do identyfikacji nowych RIS.

Tabela 7. Branże reprezentowane przez potencjalne klastry w podziale na regiony w zestawieniu z RIS

Lp.	Nazwa województwa	Dominująca branża klastrów	Regionalne Inteligentne specjalizacje
1.	dolnośląskie	przemysł metalowy produkcja energii farmacja, kosmetyki przemysły kreatywne motoryzacyjna przemysł maszynowy biotechnologia, biomedycyna produkcja energii turystyka doradztwo przemysł metalowy	branża chemiczna i farmaceutyczna mobilność przestrzenna żywność wysokiej jakości surowce naturalne i wtórne produkcja maszyn urządzeń, obróbka materiałów technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT)
2.	kujawsko-pomorskie	turystyka budownictwo/ doradztwo przemysł chemiczny poligrafia, reklama edukacja/ przemysły kreatywne handel przemysł meblowy	bezpieczna żywność - rolnictwo przetwórstwo, nawozy i opakowania medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ITC biointeligentna specjalizacja - potencjał naturalny środowiska transport, logistyka, handel - szlaki wodne i lądowe
3.	lubelskie	drzewna, przemysł meblowy doradztwo/ICT budownictwo maszynowy przemysł spożywczy	biogospodarka medycyna i zdrowie energetyka niskoemisyjna informatyka i automatyka
4.	lubuskie	ICT turystyka	innowacyjny przemysł – zrównoważony rozwój zdrowie i jakość życia – eko-rozwoj współpraca i kooperacja biznesowa – kapitał społeczny zielona Gospodarka – ekoinnowacje
5.	łódzkie	handel/ przemysł spożywczy budownictwo przemysł maszynowy	nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo) zaawansowane materiały budowlane medycyna, farmacja, kosmetyki energetyka (w tym OZE) innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze informatyka i telekomunikacja

6.	małopolskie	przemysły kreatywne produkcja energii budownictwo ICT	nauki o życiu (life sciences) energia zrównoważona technologie informacyjne i komunikacyjne chemia produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych elektrotechnika i przemysł maszynowy przemysły kreatywne i czasu wolnego
7.	mazowieckie	farmacja, kosmetyki AGD zielone technologie i ochrona środowiska biotechnologia, biomedycyna ICT produkcja energii przemysł spożywczy lotnictwo szkolenia i doradztwo transport, logistyka inżynieria kosmiczna turystyka motoryzacyjna przemysł metalowy	bezpieczna żywność inteligentne systemy zarządzania nowoczesne usługi dla biznesu wysoka jakość życia
8.	opolskie	drzewna, przemysł meblowy ICT turystyka	zrównoważone technologie chemiczne zrównoważone technologie budownictwa i drewna technologie przemysłu maszynowego i metalowego technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE, poprawa efektywności energetycznej) technologie rolno-spożywcze
9.	podkarpackie	turystyka przemysł spożywczy szkolenia i doradztwo	lotnictwo i kosmonautyka jakość życia informatyka i telekomunikacja
10.	podlaskie	przemysł spożywczy ICT	przemysł rolno-spożywczy i sektory powiązane łańcuchem wartości przemysł metalowo-maszynowy, szkodniczy i sektory powiązane łańcuchem wartości sektor medyczny, nauki o życiu i sektory powiązane łańcuchem wartości ekoinnowacje, nauki o środowisku i sektory powiązane łańcuchem wartości specjalizacje wschodzące (sektory objęte KIS, nieuwzględnione powyżej, a także pozostałe sektory wykazujące regionalny wzrost zatrudnienia znacznie przewyższający dynamikę krajową) pozostałe
11.	pomorskie	budownictwo transport, logistyka produkcja energii edukacja	technologie off-shore i portowo-logistyczne technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie technologie ekoelektywne w produkcji, przesyśle, dystrybucji i zużyciu energii i paliw technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia się

12.	śląskie	drzewna, przemysł meblowy recykling, gospodarka odpadami produkcja energii edukacja zielone technologie i ochrona środowiska motoryzacyjna szkolenia i doradztwo transport, logistyka technologie produkcji	energetyka medycyna technologie informacyjne i komunikacyjne
13.	świętokrzyskie	przemysł metalowy ICT	zasobooszczędne budownictwo przemysł metalowo –odlewniczy turystyka zdrowotna i prozdrowotna nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) zrównoważony rozwój energetyczny branża targowo-kongresowa
14.	warmińsko-mazurskie	budownictwo produkcja energii drzewna, przemysł meblowy ICT przemysły kreatywne doradztwo	ekonomia wody żywność wysokiej jakości drewno i meblarstwo
15.	wielkopolskie	przemysł metalowy ICT produkcja energii przemysł spożywczy drzewna, przemysł meblowy e-commerce / handel edukacja	biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów wnętrza przyszłości przemysł jutra wyspecjalizowane procesy logistyczne rozwój oparty na ICT nowoczesne technologie medyczne obszary innowacji międzybranżowych
16.	zachodniopomorskie	turystyka ICT przemysł okrętowy turystyka technologie produkcji	biogospodarka działalność morska i logistyka przemysł metalowo-maszynowy usługi przyszłości turystyka i zdrowie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju

3.4 Wspólne działania

Z przeprowadzonej analizy realizowanych projektów przez potencjalne klastry wynika, że były one beneficjentami wsparcia publicznego, skierowanego do klastrów i powiązań kooperacyjnych na różnym poziomie rozwoju. Na poziomie regionalnym łącznie 17 projektów uzyskało wsparcie ze środków regionalnych programów operacyjnych. Z kolei na poziomie krajowym zrealizowano łącznie 16 projektów. 1 projekt był realizowany w ramach pilotażowego Programu *Wsparcie na Rozwój Klastra*, 10 projektów było współfinansowanych z działania 5.1 POIG, 3 projekty uzyskały współfinansowanie z działania 1.4.3 PO RPW oraz kolejne 2 projekty z *Programu Innovation Express*.

3.5 Możliwości przekształcenia w klastry

Analiza *potencjalnych klastrów* wskazuje, że przynajmniej część z nich ma szansę by przekształcić się w „pełnowartościowe” klastry pod warunkiem zaktywizowania działań koordynatora i członków klastra. W wielu przypadkach, aby spełnić kryteria definiujące klaster, koordynator wraz z podmiotami wchodzącymi w skład klastra muszą odnowić, ewentualnie sformalizować swoją współpracę i wzmocnić podstawową strukturę klastra poprzez udział przedsiębiorstw, jednostek naukowych oraz instytucji otoczenia biznesu. Należy podkreślić, że w tej populacji znajduje się także grupa podmiotów (14%), które ze względu na brak reakcji na prowadzone w projekcie wywiady, czy przesłaną ankietę (lub odmowę jej wypełnienia nawet w podstawowym zakresie), uniemożliwiły zaklasyfikowanie ich do grupy zinwentaryzowanych klastrów, mimo iż obserwuje się ich aktywność w przestrzeni publicznej. Oznacza to, że w najbliższym czasie (np. przy okazji aktualizacji zasobów Mapy Klastrów), grupa tych podmiotów może względnie szybko zasilić populację klastrów.

Grupa potencjalnych klastrów, z punktu widzenia średniego okresu ich działania nie ustępuje zinwentaryzowanej grupie klastrów - w obu przypadkach średni wiek klastra wynosi ponad 4 lata. Różni je głównie stopień formalizacji oraz intensywność wewnętrznej współpracy i relacji.

Potencjalne klastry wykazywały względną aktywność w realizacji wspólnych projektów. Łącznie na poziomie krajowym i regionalnym zrealizowały 33 wspólne projekty. Choć ww. liczba nie jest duża, należy pamiętać, że nie są to indywidualne projekty, realizowane przez pojedyncze podmioty (firmy), lecz projekty realizowane przez grupy podmiotów, co świadczy o zdolności do kooperacji. Uwzględniając fakt, że przedsiębiorstwa działające w klastrach posiadają znacznie większą zdolność do tworzenia innowacji niż ich odpowiedniki poza strukturami klastrów (co wynika np. z badań benchmarkingowych klastrów) można uznać, że istnieje znaczący i niewykorzystany potencjał do współpracy w ramach zidentyfikowanych potencjalnych klastrów.

Grupa potencjalnych klastrów ma istotne znaczenie z punktu widzenia rozwoju gospodarczego poszczególnych województw. Wśród potencjalnych klastrów znajdują się zarówno branże tradycyjne jak i branże wysokotechnologiczne, wymagające dużego zaangażowania kapitału intelektualnego. W przyszłości mogą one stanowić o stopniu rozwoju poszczególnych województw w ramach inteligentnych specjalizacji oraz być jednocześnie endogeniczną rezerwą rozwojową, która dzięki aktywnym działaniom wspierającym może przyczynić się do podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności poszczególnych województw.

4. Wnioski

W oparciu o przebieg projektu, jak również wyniki analizy danych pozyskanych w toku inwentaryzacji klastrów w Polsce w 2015 roku, można sformułować szereg wniosków o różnym charakterze. Wybrane konkluzje prezentujemy poniżej.

W zidentyfikowanej populacji większość stanowią klastry młode.

Klastry dojrzałe (tj. utworzone przed rokiem 2011) stanowią 40%, zaś klastry młode, utworzone w latach 2011-2015, aż 60%. Porównanie na tle innych krajów również wskazuje, że polskie klastry to struktury młode lub bardzo młode, znajdujące się dopiero na początku swojej drogi rozwoju. Ich liczebność i skład członkowski (struktura) wskazuje, że na tle odpowiedników w Europie, czy na świecie, nie osiągnęły one jeszcze nawet średniego poziomu rozwoju. Występowanie tak dużej grupy klastrów młodych wskazuje na potrzebę wzmocnienia podstawowych funkcji, takich jak budowanie relacji i zaufania, profesjonalizacja zarządzania oraz tworzenie i stały rozwój struktury klastra. To z kolei wymaga przed wszystkim ogromnej pracy i zaangażowania koordynatora klastra. Tym samym wciąż aktualne jest stanowisko Grupy roboczej ds. polityki klastrowej, wyrażone jeszcze w 2012 roku, wskazujące na „*istotną rolę koordynatorów klastrów i inicjatyw klastrowych jako instytucji i narzędzi stymulowania współpracy, interakcji i przepływów wiedzy, a także rozwoju nowych, inteligentnych specjalizacji gospodarczych.*”^[1] W tym kontekście nie bez znaczenia jest także inna opinia wyrażona przez ekspertów Grupy: „*Należy pamiętać, że funkcja koordynacji ma charakter dobra publicznego – czyli przynosi korzyści wszystkim podmiotom działającym w danym skupisku, w tym także tym, które będą dopiero powstawać. To uzasadnia współfinansowanie funkcji koordynacyjnych ze środków publicznych, po to by działania koordynatora nie ograniczały się jedynie do obsługi tych podmiotów, które tworzą inicjatywę klastrową i opłacają składki.*”^[2] Na silną potrzebę działań integrujących i konsolidacyjnych zwracają uwagę również autorzy europejskich badań klastrów podkreślając, że liczba przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce i poziom rozwoju gospodarki wskazuje na duży potencjał rozwoju klastrów^[3].

Rozkład geograficzny klastrów co do zasady odzwierciedla potencjał gospodarczy regionów.

48% klastrów zidentyfikowano w czterech najbardziej rozwiniętych województwach (wg PKB per capita za rok 2013^[4]): mazowieckim, dolnośląskim, wielkopolskim i śląskim, przy czym najwięcej w województwie śląskim, co może sugerować, że w tych regionach występują najlepsze warunki do powstawania struktur tego typu. Może to być związane z jakością środowiska otoczenia biznesu, stopniem rozwoju infrastruktury, dostępnością kadr, obecnością wyspecjalizowanych dostawców oraz realizowaną polityką regionalną i wsparciem władz lokalnych. Potwierdza to znaczenie lokalizacji klastra i przewagę jednych lokalizacji nad innymi.

[1] *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, red. M. Dzierżanowski, PARP, Warszawa 2012 r., s. 26.

[2] Op. cit. s.16.

[3] T. Lämmer-Gamp, G. Meier zu Köcker, T. Christensen, *Clusters are individuals*, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Niemcy, Berlin 2011, s. 27.

[4] <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/zaktualizowane-dane-dotyczace-produktu-krajowego-brutto-wg-wojewodztw-za-lata-2011-2013,5,1.html>

Rozwój klastra w oparciu o strategię wciąż nie jest standardem.

Tylko 69% zidentyfikowanych klastrów posiada strategię rozwoju w formie dokumentu, a ¼ klastrów nie posiada strategii w ogóle albo nie podała danych na ten temat, co również można interpretować jako brak strategii. Także deklarowanie posiadania strategii w formie niespisanej powinno budzić poważne zastrzeżenia, ponieważ wówczas nie można mówić o rzetelnym planowaniu rozwoju, a jedynie o realizowaniu działań *ad hoc*. Wyniki inwentaryzacji w obszarze planowania strategicznego wskazują na słabość koordynatorów w tym obszarze (praktyka wskazuje, że to na nich spoczywa obowiązek opracowania strategii, czy też zorganizowania procesu jej tworzenia), jak również o braku świadomości po stronie podmiotów klastrowych, które powinny się tego domagać. Warto dodać, że praca nad strategią wymusza m.in. refleksję nad dookreśleniem specjalizacji klastra, a jak wykazała inwentaryzacja wiele klastrów miało z tym wyraźny problem.

Klustry realizują bardzo mało projektów.

Niepokojąco bardzo wysoki odsetek klastrów, które nie realizują żadnych projektów albo nie podają danych na ten temat (co można również interpretować jako brak projektów). Jest to prawie 60% klastrów w przypadku projektów finansowanych ze środków własnych, prawie 39% w przypadku projektów finansowanych ze źródeł publicznych i 85% klastrów w przypadku projektów finansowanych z zewnętrznych źródeł prywatnych. Brak projektów świadczy m.in. o słabości współpracy zarówno wewnątrz klastra, jak i z podmiotami zewnętrznymi, a co za tym idzie także o niewystarczającej aktywności koordynatorów, którzy powinni być animatorami wspólnych projektów. Bardzo ważny jest także fakt, iż brak realizacji projektów uniemożliwia identyfikację czy też rozwój łańcucha wartości w klastrze (immanentną cechą klastra jest tworzenie łańcucha wartości), a to z kolei utrudnia określenie jego specjalizacji.

Klustry nie dysponują danymi na temat swoich członków, koordynatorzy nie zbierają danych w sposób regularny i usystematyzowany.

Najbardziej naturalnym i wiarygodnym źródłem informacji o klastrach są koordynatorzy, dlatego ich zasoby informacyjne mają duże znaczenie nie tylko dla środowiska klastrowego, czy partnerów biznesowych, ale także dla instytucji publicznych realizujących programy i działania na ich rzecz. W trakcie realizacji niniejszego projektu okazało się, że pozyskanie danych (podstawowych i bardziej szczegółowych) na temat istniejących w Polsce klastrów i ich członków jest bardzo trudne, ponieważ koordynatorzy nie dysponują bazami danych o uczestnikach klastra, które obejmowałyby takie informacje, jak np. kategoria podmiotu, wielkość zatrudnienia w podmiotach klastra, posiadane zasoby, realizowane projekty, organizowane wydarzenia itp. Koordynatorzy niechętnie podawali informacje, o które najpierw sami musieli zwrócić się do członków klastra. W wielu przypadkach okazało się, że gdy pojawia się zapytanie o dane, koordynator każdorazowo musi zbierać je na nowo, co stanowi dla niego dużą uciążliwość. Taka sytuacja znacznie utrudnia sprawne kompletowanie i przekazywanie danych o klastrze podmiotom z zewnątrz oraz monitorowanie i ewaluację klastrów, która jest procesem ciągłym, wymagającym dostępności aktualnych danych. Wydaje się również, że brak aktualnych danych utrudnia właściwe planowanie w klastrze oraz ogranicza możliwość szybkiego reagowania np. na potrzeby członków, czy też wchodzenia we współpracę z podmiotami zewnętrznymi. Brak danych może świadczyć z jednej strony o słabości zarządzania, a z drugiej o braku zaufania do koordynatora ze strony członków klastra, którzy nie chcą podawać informacji na swój

temat. Praktyka wskazuje, że relacje pomiędzy koordynatorem a członkami klastra, w tym obustronne prawa i obowiązki, warto uregulować chociażby w umowie współpracy, czy deklaracji przystąpienia do klastra.

Oczywiście opisane trudności nie dotyczą wszystkich przypadków - wśród zidentyfikowanych klastrów była grupa, która posiadała dane i była w stanie je udostępnić, a inni koordynatorzy posiadali część potrzebnych danych i musieli pozyskać jedynie te brakujące.

Osoby wskazane do kontaktu z klastrem odgrywają istotną rolę.

W trakcie realizacji projektu zdarzały się przypadki, że informacji w imieniu klastra udzielały różne osoby, nie zawsze dobrze zorientowane w sprawach klastra, co wprowadzało niepotrzebny chaos informacyjny i znacząco utrudniało kompletowanie danych. Komunikacja z klastrem powinna odbywać się za pośrednictwem jednej, wyznaczonej przez koordynatora osoby do kontaktu, przez którą dane są przekazywane podmiotom zewnętrznym (partnerom biznesowym, czy podmiotom publicznym). Powinna to być z jednej strony osoba kompetentna, tj. taka która ma wiedzę na temat klastra i jego bieżącej działalności oraz potrafi udzielić konkretnych informacji o klastrze, a z drugiej dostępna, z którą możliwy jest szybki i bezproblemowy, roboczy kontakt.

Wiele klastrów nie posiada stron internetowych.

Ważnym źródłem informacji dla otoczenia klastra jest dedykowana strona internetowa klastra. Brak takiej strony lub niekompletność czy nieaktualność informacji stanowi istotne ograniczenie w kontaktach ze światem zewnętrznym. Wpływa też negatywnie na wizerunek klastra oraz możliwości współpracy biznesowej. Poprawnie przygotowana, aktualizowana na bieżąco strona mogłaby odciążyć koordynatora w przypadkach zbierania przez podmioty zewnętrzne danych do prostych badań (podstawowych informacji o klastrze, jego potencjale, ofercie, etc.). Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że w wielu przypadkach strony internetowe zawierały bardzo ograniczony zakres informacji lub były nieaktualne; często stanowiły zakładkę na stronie koordynatora lub innej instytucji albo zawierały jedynie lakoniczne, nieaktualne informacje o projekcie realizowanym przez klaster, a nie o samym klastrze. Brak informacji o bieżącej działalności, w tym brak danych dotyczących składu klastra, dokumentów regulujących jego funkcjonowanie oraz informacji o przedsięwzięciach prowadzonych przez klaster, uniemożliwił zaliczenie danej struktury do grupy klastrów, prowadzących faktyczną działalność. Co ważne, brak strony internetowej klastra wydaje się niezrozumiały szczególnie w kontekście dostępności darmowego oprogramowania, umożliwiającego tworzenie stron www. Powyższa sytuacja nie dotyczy wszystkich klastrów, ponieważ w zidentyfikowanej grupie są i takie, które posiadają aktualne strony internetowe, ze stosunkowo szerokim zakresem informacji, często w różnych wersjach językowych.

Wyniki inwentaryzacji wymuszają korektę dotychczasowych statystyk dotyczących klastrów.

Na koniec III kwartału 2015 roku na Mapie Klastrów, dostępnej na Portalu Innowacji, było zarejestrowanych 198 podmiotów. Poprzez inwentaryzację podjęto próbę ustalenia faktycznej liczebności funkcjonujących w kraju klastrów i potwierdzono aktualną liczbę 134 klastrów. Jak wykazano w niniejszym raporcie (rozdział 3), istnieje grupa podmiotów określonych w wyniku

inwentaryzacji mianem *potencjalnych klastrów*, która po uzupełnieniu i zaktualizowaniu informacji może w najbliższym czasie zostać przesunięta do grupy klastrów, powiększając tym samym zidentyfikowaną populację klastrów (ok. 15 przypadków). W tej populacji *potencjalnych klastrów* identyfikuje się też struktury, które mają szansę (w perspektywie średniookresowej) przekształcić się w pełnowartościowe klastry. W przypadku pozostałych wymagałoby to dużego zaangażowania koordynatorów, woli współpracy ze strony członków, ale także wsparcia zewnętrznego.

Wyniki inwentaryzacji z jednej strony wpływają na konieczność korekty listy klastrów prezentowanej na Mapie Klastrów, a z drugiej skłaniają do wprowadzenia nowych zasad rejestracji – zainteresowane obecnością na Mapie podmioty będą musiały spełnić takie same kryteria jak zidentyfikowana grupa klastrów.

Z dotychczasowych doświadczeń PARP w zakresie badań prowadzonych w oparciu o informacje pozyskiwane od klastrów, wyłania się silna potrzeba przygotowania platformy do monitoringu klastrów, która będzie dostarczała informacji na temat stanu rozwoju klastrów działających w Polsce, nie tylko administracji, ale także klastrom. Koordynatorzy klastrów niejednokrotnie już zgłaszali problem, że czują się przeciążeni ilością zapytań o dane o klastrze, płynących od różnych podmiotów zewnętrznych (głównie wskazywali na instytucje administracji publicznej oraz przedstawicieli jednostek badawczych). Planowane narzędzie informatyczne nie rozwiąże problemu konieczności gromadzenia informacji o klastrach, co za tym idzie – zaangażowanie koordynatorów i ich wola współpracy będą warunkiem sukcesu, jednak wysokie parametry użyteczności tego narzędzia dla koordynatorów, np. możliwość dostępu do przekrojowych danych klastra, zagregowanych danych o innych klastrach itp., jak również umożliwienie dostępu innym instytucjom publicznym do wprowadzonych przez koordynatora danych, powinny przynajmniej częściowo rekompensować identyfikowane niedogodności.

Spis wykresów:

Wykres 1. Liczba klastrów wg regionów	18
Wykres 2. Liczba klastrów wg roku powstania.....	19
Wykres 3. Okresy powstawania klastrów w regionach.....	19
Wykres 4. Struktura podmiotów w klastrach.....	23
Wykres 5. Struktura przedsiębiorstw w klastrach.....	24
Wykres 6. Struktura IOB w klastrach (132 klastry).....	24
Wykres 7. Wielkość zatrudnienia w podmiotach klastrowych wg regionów.....	28
Wykres 8. Zatrudnienie w podmiotach klastrowych w podziale na kategorie podmiotów.....	29
Wykres 9. Udział w zatrudnieniu wg kategorii podmiotów (49 klastrów)	30
Wykres 10. Liczba klastrów wg formy prawnej koordynatora	31
Wykres 11. Klastry wg formy organizacyjno–prawnej (%).....	31
Wykres 12. Liczba klastrów wg okresu obowiązywania strategii rozwoju (75 klastrów).....	32
Wykres 13. Liczba klastrów wg specjalizacji gospodarczych.....	35
Wykres 14. Liczba klastrów realizujących projekty ze źródeł publicznych w ostatnich 3 latach	40
Wykres 15. Liczba klastrów realizujących projekty z zewnętrznych źródeł prywatnych w ostatnich 3 latach.....	40
Wykres 16. Liczba klastrów realizujących projekty ze środków własnych w ostatnich 3 latach.....	41
Wykres 17. Liczba klastrów przynależących do sieci krajowych	42
Wykres 18. Liczba klastrów deklarujących dostępność infrastruktury i wspólnych technologii (wybór wielokrotny)	43
Wykres 19. Liczba klastrów, w których występują wartości niematerialne i prawne.....	45
Wykres 20. Współpraca klastrów z partnerami zagranicznymi	46
Wykres 21. Liczba klastrów współpracujących z poszczególnymi krajami UE	47
Wykres 22. Liczba klastrów współpracujących z krajami spoza UE	48
Wykres 23. Rok założenia potencjalnych klastrów	51
Wykres 24. Forma prawna potencjalnych klastrów.....	52
Wykres 25. Struktura potencjalnych klastrów	52
Wykres 26. Struktura przedsiębiorstw w potencjalnych klastrach.....	53
Wykres 27. Struktura IOB w potencjalnych klastrach (51).....	54
Wykres 28. Liczba potencjalnych klastrów w poszczególnych województwach.....	54
Wykres 29. Liczba potencjalnych klastrów według specjalizacji gospodarczych	55

Spis tabel:

Tabela 1. Klastry i podmioty klastrowe w regionach	21
Tabela 2. Klastry wg udziału jednostek naukowych w strukturze klastra.....	25
Tabela 3. Udział zatrudnionych w podmiotach klastrowych wg regionów (70 klastrów).....	27
Tabela 4. Klastry działające bez strategii wg roku powstania	33
Tabela 5. Klastry i ich strategie w ujęciu regionalnym	34
Tabela 6. Branże reprezentowane przez klastry w podziale na regiony	37
Tabela 7. Branże reprezentowane przez potencjalne klastry w podziale na regiony w zestawieniu z RIS	56

Spis rysunków:

Rysunek 1. Rozkład geograficzny i liczebność klastrów w poszczególnych województwach*	17
Rysunek 2. Specjalizacje gospodarcze klastrów wg regionów	36

Spis załączników:

Załącznik nr 1. Wykaz klastrów	66
Załącznik nr 2. Wzór ankiety.....	77

Załącznik nr 1. Wykaz klastrów

Lp.	Lp. w woj.	Dane KLASTRA		Branża agregacji	DANE KOORDYNATORA KLASTRA			
		Nazwa klastra	Strona internetowa klastra		Nazwa koordynatora	Ulica nr lokalu	Kod miejscowości	Miejscowość
dolnośląskie								
1.	1.	Dolnośląski Klaster Metalowy	www.dkm.arleg.pl	przemysł metalowy	Agencja Rozwoju Regionalnego ARLEG S.A.	ul. M. Rataja 26	59-220	Legnica
2.	2.	Klaster B+R&I	www.klasterbri.pl	ochrona środowiska	Fundacja Rozwoju Nauki Biznesu w Obszarze Nauk Medycznych i Ścisłych	ul. Legnicka 65	54-206	Wrocław
3.	3.	Klaster Centrum Technologii Energetycznych	www.cte.fea.pl	budownictwo i architektura	Oddział Terenowy Stowarzyszenia "Wolna Przedsiębiorczość"	ul. Stalowa 2	58-100	Świdnica
4.	4.	Klaster Innowacyjna Medycyna	www.innowacyjnamedycyna.eu	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Klaster Innowacyjna Medycyna	ul. Żelazna 34	53-428	Wrocław
5.	5.	Klaster "Wałbrzyskie Surowce"	www.walbrzyskiesurowce.pl	przemysł surowcowy	Agencja Rozwoju Regionalnego "AGROREG" S.A.	ul. Kłodzka 27	57-402	Nowa Ruda
6.	6.	NutriBiomed Klaster	www.nutriBiomed.pl	technologie produkcji	Wrocławski Park Technologiczny S.A.	ul. Muchoborska 18	54-424	Wrocław
7.	7.	Ogólnopolski Klaster e-Zdrowie	www.klaster-ezdrowie.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Data Techno Park Sp. z o.o.	ul. Borowska 283B	50-556	Wrocław
8.	8.	Polski Klaster Kamieniarski	www.klasterkamieniarski.pl	przemysł surowcowy	Fundacja "BAZALT"	ul. Niepodległości 22	58-150	Strzegom
9.	9.	SIDE CLUSTER	www.side-cluster.pl	budownictwo i architektura	Stowarzyszenie SIDE – CLUSTER	ul. Św. Antoniego 23	50-073	Wrocław
10.	10.	Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Generacji i Użytkowania Energii od Skali Mega do Nano	www.klaster-energia.wroc.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Politechnika Wrocławska	ul. Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27	50-370	Wrocław

11.	11.	Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Technik Informatycznych i Komunikacyjnych (Klaster ICT)	www.ict-cluster.wroc.pl	ICT	Politechnika Wrocławska	ul. Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27	50-370	Wrocław
kujawsko-pomorskie								
12.	1.	Agro Klaster Kujawy	www.agroklaster.pl	przemysł spożywczy	Agro Klaster Kujawy - Stowarzyszenie na Rzecz Innowacji i Rozwoju	ul. Bernardyńska 6-8	85-403	Bydgoszcz
13.	2.	Bydgoski Klaster Informatyczny	www.bki.org.pl	ICT	Stowarzyszenie Bydgoski Klaster Informatyczny	ul. Mikołaja Kopernika 1	85-074	Bydgoszcz
14.	3.	Bydgoski Klaster Przemysłowy	www.klaster.bydgoszcz.pl	technologie produkcji	Stowarzyszenie Bydgoski Klaster Przemysłowy	ul. Mennica 6	85-112	Bydgoszcz
15.	4.	Klaster Turystyki Medycznej i Uzdrowiskowej	www.kpoplewiatan.pl/klaster-turystyki-medycznej-i-uzdrowiskowej/o-klasterze-turystyki-medycznej-i-uzdrowiskowej	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Kujawsko-Pomorska Organizacja Pracodawców LEWIATAN	ul. Św. Katarzyny 4a/2	87-100	Toruń
Lubelskie								
16.	1.	Klaster Dolina Ekologicznej Żywności	www.dolinaeko.pl	przemysł spożywczy	Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie	ul. Bursaki 12	20-150	Lublin
17.	2.	Klaster Ekoinnowacje	www.klaster-ekoinnowacje.org	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Niemiecko-Polska Fundacja Nowa Energia	ul. Koncertowa 19/35	20-866	Lublin
18.	3.	Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu	www.klasterodpadowcy.com	ochrona środowiska	Centrum Kooperacji Recyklingu - not for profit system Sp. z o.o. Oddział w Skierniewicach	ul. Metalurgiczna 15c	20-234	Lublin
19.	4.	Klaster Group.pl	www.klaster-group.pl	ICT	Netrix Group Sp. z o.o.	ul. Związkowa 26	20-148	Lublin
20.	5.	Klaster Usług Dla Biznesu	www.alter.info.pl/klaster-uslug-dla-biznesu	usługi biznesowe, edukacja	Alter Sp. z o.o.	Al. Warszawska 102	20-824	Lublin
21.	6.	Lubelski Klaster Ekoenergetyczny	www.fundacja.lublin.pl/klaster	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny	ul. Droga Męczenników Majdanka 181	20-325	Lublin
22.	7.	Lubelski Klaster Instytucji Otoczenia Biznesu	www.lkiob.pl	usługi biznesowe, edukacja	Lubelska Fundacja Rozwoju	ul. Rynek 7	20-111	Lublin

23.	8.	Lubelska Medycyna - Klaster Usług Medycznych i Prozdrowotnych	www.medycyna.lublin.eu	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Gmina Lublin	ul. Bernardyńska 3	20-109	Lublin
24.	9.	Wschodni Klaster ICT	www.ecict.eu	ICT	Wschodnia Agencja Rozwoju Sp. z o.o.	ul. Pana Balcera 6/148	20-631	Lublin
25.	10.	Wschodni Klaster Innowacji	www.wki.org.pl/	ICT	Fundacja "Wschodni Klaster Innowacji"	ul. Lubelska 88	23-200	Kraśnik
26.	11.	Wschodni Klaster Obróbki Metali	www.wschodniklaster.pl	przemysł metalowy	Wojewódzki Klub Techniki i Racjonalizacji	ul. Szewska 4	20-386	Lublin
lubuskie								
27.	1.	Klaster Archiwizacji Cyfrowej	www.nca.org.pl	ICT	Narodowe Centrum Archiwizacji	ul. Inżynierska 8	67-100	Nowa Sól
28.	2.	Lubuski Klaster Metalowy	www.lubuskiklaster.pl	przemysł metalowy	Lubuski Klaster Metalowy	ul. Jagiellończyka 17/1	66-400	Gorzów Wlkp.
29.	3.	Lubuski Klaster Przedsiębiorczości i Turystyki	www.europe-direct.izba.zgora.pl/lubuski-klaster-przedsi%c4%99biorczo%c5%9bci-i-turystyki.html	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Lokalna Organizacja Turystyczna ŚWIEBODA	ul. Klasztorna	66-218	Lubrza
30.	4.	Zachodni Klaster Informatyki i Bezpieczeństwa IT	www.ecoop.pl	ICT	Fundacja Rozwoju Inicjatyw Gospodarczych	ul. Siemiradzkiego 28	65-231	Zielona Góra
łódzkie								
31.	1.	Bioenergia dla Regionu	www.bioenergiadlaregionu.eu	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Centrum Badań i Innowacji Pro-Akademia	ul. Innowacyjna 9/11	95-050	Konstantynów Łódzki
32.	2.	ICT Polska Centralna Klaster	www.ictcluster.pl	ICT	Politechnika Łódzka	ul. Stefana Żeromskiego 116	90-924	Łódź
33.	3.	Klaster Innowacyjnych Nawierzchni Sportowych i Rekreacyjnych VERDE	www.verde-klaster.eu	technologie produkcji	Fundacja Innowacyjnych Nawierzchni Sportowych VERDE	ul. Sterlinga 27/29	90-212	Łódź
małopolskie								
34.	1.	Klaster Edutainment	www.klaster.edutainment.net.pl	usługi biznesowe, edukacja	M.M. Druk Serwis Sp. z o.o	ul. Żąglowa 13	31-979	Kraków

35.	2.	Klaster Innowacyjne Odlewnictwo	www.moderncast.pl	przemysł metalowy	Technologiczny Klaster Odlewniczy Modern Cast Sp. z o.o.	ul. Łowińskiego 9	31-752	Kraków
36.	3.	Klaster Inteligentne Budownictwo	www.klaster.inteligentnebudownictwo.com.pl	budownictwo i architektura	DLJM System Sp. z o.o.	ul. Balicka 125B	30-149	Kraków
37.	4.	Klaster LifeScience Kraków	www.lifescience.pl	biotechnologie	Fundacja Klaster LifeScience Kraków	ul. Bobrzyńskiego 14	30-348	Kraków
38.	5.	Klaster Zrównowazona Infrastruktura	www.klasterzi.pl	budownictwo i architektura	Instytut Doradztwa Sp. z o.o.	ul. Cegielniana 6b/2	30-404	Kraków
39.	6.	Krakowski Klaster Filmowy	www.film-krakow.pl	przemysły kreatywne	Krakowski Park Technologiczny Sp. z o.o.	ul. Życzkowskiego 14	31-864	Kraków
40.	7.	Małopolski Klaster Poligraficzny	www.klastermalopolski.pl	poligrafia i wydawnictwa	M.M. Druk Serwis Sp. z o.o.	ul. Żagłowa 13	31-979	Kraków
41.	8.	Małopolski Klaster Turystyczny "Beskid"	www.mktbeskid.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Małopolski Operator Integracji Turystycznej Sp. z o.o.	ul. Nawojowa 597	33-335	Nawojowa
42.	9.	Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii	www.klaster.agh.edu.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	AGH Kraków	Al. Mickiewicza 30	30-059	Kraków
43.	10.	MedCluster	www.medcluster.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Stowarzyszenie Medycyna Polska	Pl. Sobieskiego 2	33-100	Tarnów
mazowieckie								
44.	1.	Digital Knowledge Cluster	www.knowledgecluster.pl	ICT	Fundacja Obserwatorium Zarządzania	ul. Puławska 465	02-844	Warszawa
45.	2.	Dolina Czystej Energii	www.dolinaczystejenergii.org	energetyka, ciepłownictwo, OZE	FITiOE	ul. Świeradowska 47	02-662	Warszawa
46.	3.	Klaster Centrum Inżynierii Biomedycznej	www.kcibio.wat.edu.pl	biotechnologie	Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego	ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2	00-908	Warszawa
47.	4.	Klaster GeoPoli	www.geopoli.pl	geodezja	Geodezyjna Izba Gospodarcza	ul. Czackiego 3/5	00-043	Warszawa
48.	5.	Klaster Innowacji w Agrobiznesie	www.klaster.sggw.pl	usługi biznesowe, edukacja	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	ul. Nowoursynowska 166	02-787	Warszawa

49.	6.	Klaster Przemysłowy Dawnych Terenów Centralnego Okręgu Przemysłowego im. Premiera Eugeniusza Kwiatkowskiego; w skrócie: Klaster COP	www.klastercop.pl	budownictwo i architektura	Stowarzyszenie na rzecz Klastra Przemysłowego Dawnych Terenów Centralnego Okręgu Przemysłowego im. Premiera Eugeniusza Kwiatkowskiego	ul. Marywilska 34	03-228	Warszawa
50.	7.	Klaster Roślinnych Produktów Leczniczych i Suplementów Diety	www.klasterzdrowia.pl	farmacja, kosmetyki	Narodowy Instytut Leków	ul. Chełmska 30/34	00-725	Warszawa
51.	8.	Mazowiecki Klaster Audytu i Consultingu	www.klasteraudytu.pl	usługi biznesowe, edukacja	Ecovis System Rewident Sp. z o.o.	ul. Rakowiecka 30A	02-528	Warszawa
52.	9.	Mazowiecki Klaster Chemiczny	www.klasterchemiczny.com	chemia, nawozy, tworzywa sztuczne	Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny S.A.	ul. Łukasiewicza 39	09-400	Płock
53.	10.	Mazowiecki Klaster Efektywności Energetycznej i Odnawialnych Źródeł Energii	www.mae.com.pl/mazowiecki-klaster-ee-i-oze.html	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Mazowiecka Agencja Energetyczna	Al. Jerozolimskie 151/25	02-326	Warszawa
54.	11.	Mazowiecki Klaster ICT	www.klasterict.pl	ICT	Stowarzyszenie Rozwoju Społeczno-Gospodarczego "Wiedza"	ul. Żelazna 67/18	00-871	Warszawa
55.	12.	OPTOKLASTER - Mazowiecki Klaster Innowacyjnych Technologii Fotonicznych	www.optoklaster.pl	fotonika, optoelektronika	Instytut Optyki Stosowanej	ul. Kamionkowska 18	03-805	Warszawa
56.	13.	Polski Klaster Edukacyjny	www.pke.org.pl	usługi biznesowe, edukacja	Fundacja Zapobieganie Wypadkom Drogowym	ul. Ratuszowa 11 lok.110	03-450	Warszawa
opolskie								
57.	1.	Klaster Chemii Specjalistycznej Chem-Ster	www.klasterchemster.pl	chemia, nawozy, tworzywa sztuczne	Kędzierzyńsko-Kozielski Park Przemysłowy Sp. z o.o.	ul. Szkolna 15	47-225	Kędzierzyn-Koźle
podkarpackie								
58.	1.	Dolina Lotnicza	www.dolinalotnicza.pl	lotnictwo	Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "Dolina Lotnicza"	ul. Szopena 51	35-959	Rzeszów

59.	2.	Innowacyjny Klaster Zdrowie i Turystyka "Uzdrowiska Perły Polski Wschodniej	www.klasterzit.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Stowarzyszenie Innowacyjny Klaster Zdrowie i Turystyka "Uzdrowiska Perły Polski Wschodniej	ul. Sucharskiego 2	35-225	Rzeszów
60.	3.	Karpacki Klaster Turystyczny	www.procarpathia.pl/pl/karpacki_klaster_turystyczny	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju i Promocji Podkarpacia "Pro Carpathia"	ul. Rynek 16/1	35-064	Rzeszów
61.	4.	Klaster Firm Informatycznych Polski Wschodniej	www.klasterit.pl	ICT	Stowarzyszenie Informatyka Podkarpacka	ul. Sucharskiego 2	35-225	Rzeszów
62.	5.	Klaster Fotoniki i Światłowodów	www.pcfs.org.pl	fotonika, optoelektronika	Polskie Centrum Fotoniki i Światłowodów	ul. Rogoźnica 312	36-060	Głogów Małopolski
63.	6.	Klaster Lotnictwa Lekkiego i Ultralekkiego	www.klasterlotniczy.pl	lotnictwo	Stowarzyszenie B4	ul. Zagłoby 7 b	35-304	Rzeszów
64.	7.	Klaster „Podkarpackie Smaki”	www.podkarpackiesmaki.pl	przemysł spożywczy	Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju i Promocji Podkarpacia „Pro Carpathia”	ul. Rynek 16/1	35-064	Rzeszów
65.	8.	Klaster Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych POLIGEN	www.poligen.pl	chemia, nawozy, tworzywa sztuczne	INNpuls Sp. z o.o.	ul. Hetmańska 40 a	35-045	Rzeszów
66.	9.	Klaster Spawalniczy KLASTAL	www.klastal.org	przemysł metalowy	Regionalna Izba Gospodarcza	ul. 1-go Sierpnia 26 b	37-450	Stalowa Wola
67.	10.	Podkarpacki Klaster Energii Odnawialnej	www.energia.rzeszow.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Stowarzyszenie „Podkarpacka Ekoenergetyka”	ul. Pigoń 8	35-959	Rzeszów
68.	11.	Wschodni Klaster Komunalny	www.swkk.pl	ochrona środowiska	MZK Sp. z o.o.	ul. Żwirki i Wigury 3	37-300	Leżajsk
69.	12.	Wschodni Klaster Odlewniczy KOM-CAST	www.kom-cast.pl	przemysł metalowy	Stowarzyszenie Producentów Komponentów Odlewniczych KOM-CAST	ul. Hetmańska 120	35-078	Rzeszów
podlaskie								
70.	1.	Klaster Instytucji Otoczenia Biznesu	www.biznesklaster.pl	usługi biznesowe, edukacja	Polskie Stowarzyszenie Doradcze i Konsultingowe	ul. Studzienna 2	15-771	Białystok

71.	2.	Klaster Marek Turystycznych Polski Wschodniej	www.klasterturystyczny.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Polskie Stowarzyszenie Doradcze i Konsultingowe	ul. Studzienna 2	15-771	Białystok
72.	3.	Klaster Obróbki Metali	www.metalklaster.pl	przemysł metalowy	Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju	ul. Lniana 41	15-665	Białystok
73.	4.	Ogólnopolskie Centrum Badania, Edukacji i Monitorowania Problemów Płodności	www.centrumplodnosci.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Stowarzyszenie na Rzecz Doskonalenia Współczesnych Metod Diagnostyki i Leczenia Niepłodności "Dziecko"	ul. Brukowa 28b/2	15-889	Białystok
74.	5.	Podlaski Klaster Bielizny	www.spkb.pl	przemysł odzieżowy	Stowarzyszenie Podlaski Klaster Bielizny	ul. Legionowa 30/108	15-281	Białystok
75.	6.	Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej	www.cdedu.pl	usługi biznesowe, edukacja	Park Naukowo-Technologiczny "Polska-Wschód" w Suwałkach Sp. z o.o.	ul. Innowacyjna 1	16-400	Suwałki
76.	7.	Północno-Wschodni Klaster Ekoenergetyczny	www.pwkee.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Podlaska Fundacja Rozwoju Regionalnego	ul. Starobojarska 15	15-073	Białystok
77.	8.	Wschodni Klaster Budowlany	www.budowlanyklaster.pl	budownictwo i architektura	Polskie Stowarzyszenie Doradcze i Konsultingowe	ul. Studzienna 2	15-771	Białystok
pomorskie								
78.	1.	Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny	www.bkee.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Instytut Maszyn Przepływowych PAN	ul. Fiszerka 14	80-231	Gdańsk
79.	2.	Interizon Pomorski Klaster ICT	www.interizon.pl	ICT	Fundacja Interizon	Al. Grunwaldzka 472	80-309	Gdańsk
80.	3.	Klaster Logistyczno Transportowy Północ - Południe	www.klasterlogtrans.pl	transport i logistyka	Zarząd Nadbałtyckich Inicjatyw Klastrowych Sp. z o.o	ul. Trzy Lipy 3	80-172	Gdańsk
81.	4.	Klaster Pomorska Dolina Medyczna	www.dolinamedyczna.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Polskie Stowarzyszenie Turystyki Medycznej	ul. Kotwiczników 10 A/3	80-881	Gdańsk
82.	5.	Polski Klaster Morski	www.klastermorski.com.pl	transport i logistyka	Akademia Morska w Gdyni	ul. Morska 81-87	81-225	Gdynia
śląskie								
83.	1.	Human Cloud	www.humancloud.pl	ICT	Fundacja na Rzecz Wspierania Rozwoju Technologii Human Cloud	ul. Ligocka 103	40-568	Katowice

84.	2.	Klaster Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego	www.klasterbudownictwa.pl	budownictwo i architektura	Górnośląski Park Przemysłowy Sp. z o.o.	ul. Konduktorska 39A	40-155	Katowice
85.	3.	Klaster e-Południe	www.e-poludnie.pl	ICT	Stowarzyszenie Na Rzecz Rozwoju Społeczeństwa Informatycznego "e-Południe"	ul. Józefczaka 29/40	41-902	Bytom
86.	4.	Klaster Innowacji Budowlanych	www.klasterbudowlany.eu	budownictwo i architektura	Bielska Fundacja Wspierania Przedsiębiorczości i Kultury	ul. Żywa 55	43-300	Bielsko-Biała
87.	5.	Klaster Innowacyjne Strategie	www.innowacyjnestategie.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Klaster Innowacyjne Strategie S.A.	ul. Johna Baildona 22b/13	40-115	Katowice
88.	6.	Klaster Kultury i Turystyki Przemysłowej	www.klasterkultury.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Stowarzyszenie Kopalnia Sztuki	ul. Hagera 41	41-800	Zabrze
89.	7.	Klaster Maszyn Górniczych	www.klastermg.eu	przemysł maszynowy i elektromaszynowy	Instytut Techniki Górniczej KOMAG	ul. Pszczyńska 37	44-101	Gliwice
90.	8.	Klaster na Rzecz Rozwoju Rynku Prosumenckiego	www.klaster.riph.com.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Regionalna Izba Przemysłowo-Handlowa w Gliwicach	ul. Zwycięstwa 36	44-100	Gliwice
91.	9.	Klaster Ratownictwa, Bezpieczeństwa, Ochrony Ludności i Środowiska Naturalnego	www.klasteratownictwa.pl	ratownictwo, ochrona ludności, bezpieczeństwo państwa	Nowe Technologie Sp. z o.o.	ul. Cieszyńska 313	43-300	Bielsko-Biała
92.	10.	Klaster Technologii Drewna LIGNUM	www.klasterlignum.pl	przemysł drzewny	CTP Polska Sp. z o.o.	ul. Wyzwolenia 45a	44-292	Zwonowice
93.	11.	Klaster Technologii Energooszczędnych "Euro-Centrum"	www.ligocka103.pl/onas/grupa/klaster-technologii-energooszczednych	technologie produkcji	Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum Sp. z o.o.	ul. Ligocka 103	40-568	Katowice
94.	12.	"MedSilesia" Śląska Sieć Wyrobów Medycznych	www.medsilesia.com	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o.	ul. Wincentego Pola 16	44-100	Gliwice
95.	13.	Obszar Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności	www.oztbio.polsl.pl	ratownictwo, ochrona ludności, bezpieczeństwo państwa	Politechnika Śląska (Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności)	ul. Akademicka 2A pok. 40	44-100	Gliwice

96.	14.	Polski Innowacyjny Klaster Medyczny PIKMED	www.pikmed.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	PIKMED Polinnovation Sp. z o.o.	ul. Wojkowicka 14A	41-250	Czeladź
97.	15.	Polski Klaster Aluminium	www.polskiealuminium.pl	technologie produkcji	City Consulting Institute Sp. z o.o.	ul. Gliwicka 228	40-861	Katowice
98.	16.	Polski Klaster dla Innowacji i Środowiska	www.pcie.eu	ochrona środowiska	Stowarzyszenie Komitet Rozwoju Zagłębia	ul. Koksownicza 1/423	42-523	Dąbrowa Górnicza
99.	17.	Polski Klaster Linowy	www.liniarstwo.pl	przemysł metalowy	Stowarzyszenie Liniarstwo Polskie	ul. Kamienna 7	40-067	Katowice
100.	18.	Polski Klaster Techniczno Technologiczny POWEARTH	www.powearth.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	IRGIA Sp. z o.o.	ul. Obrońców Westerplatte 11	40-336	Katowice
101.	19.	Południowy Klaster Kolejowy	www.klasterkolejowy.com.pl	transport i logistyka	Stowarzyszenie Południowy Klaster Kolejowy	ul. Gallusa 12	40-594	Katowice
102.	20.	Śląski Klaster Dizajnu	www.klasterdizajnu.pl	przemysły kreatywne	Zamek Cieszyn	ul. Zamkowa 3 abc	43-400	Cieszyn
103.	21.	Śląski Klaster Gospodarki Odpadami	www.skgo.pl	gospodarka komunalna, gospodarka odpadami	Zrzeszenie Ekspertów Ekologii	ul. Dąbrówki 10	40-081	Katowice
104.	22.	Śląski Klaster ICT	www.ict-silesia.pl	ICT	Centrum Naukowo-Przemysłowe ICT Sp. z o.o.	ul. Mariacka 17	40-014	Katowice
105.	23.	Śląski Klaster ICT i Multimediiów Hub Club	www.hubclub.pl	ICT	Fundacja INNOVARE	ul. Karola Goduli 36	41-703	Ruda Śląska
106.	24.	Śląski Klaster IT	www.slaskiklasterit.pl	ICT	Stowarzyszenie Rytm Śląska	ul. Gałeczki 61	41-506	Chorzów
107.	25.	Śląski Klaster Kultury, Turystyki i Rekreacji	www.slaskiklaster.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Instytut Wyszehradzki w Pszczynie	ul. Jodłowa 59	41-800	Zabrze
108.	26.	Śląski Klaster Lotniczy	www.aerosilesia.eu	lotnictwo	Federacja Firm Lotniczych Bielsko-	ul. Stefana Kóska 43	43-512	Kaniów
109.	27.	Śląski Klaster Nano	www.nanoslask.pl	nanotechnologie	Fundacja Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET	ul. Bankowa 14/218	40-007	Katowice
110.	28.	Technopolia Śląska	www.tsig.pl	technologie produkcji	Izba Gospodarcza w Wodzisławiu Śląskim	ul. Rynek 6	44-300	Wodzisław Śląski
świętokrzyskie								

111.	1.	Grono Targowe Kielce	www.gronotargowe.pl	usługi biznesowe, edukacja	Izba Gospodarcza „Grono Targowe Kielce”	ul. Zakładowa 1	25-672	Kielce
112.	2.	Klaster Nauka Medycyna i Nowoczesne Technologie	www.promykdrowia.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Promyk Zdrowia Sp. z o.o.	ul. Małogoska 25	28-300	Jędrzejów
113.	3.	Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Budowlany INNOWATOR	www.klaster-innowator.pl	budownictwo i architektura	Staropolska Izba Przemysłowo-Handlowa	ul. Sienkiewicza 53	25-002	Kielce
114.	4.	Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny	www.klasteroze.it.kielce.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o.	Al. Solidarności 34	25-323	Kielce
warmińsko-mazurskie								
115.	1.	Elbląski Klaster Turystyczny	www.klaster-elblaskaturystyka.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Elbląski Klaster Turystyczny	Pl. Stowiański 2	82-300	Elbląg
116.	2.	Mazurski Klaster Turystyczny	www.klaster.mazury.pl	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Lokalna Organizacja Turystyczna Ziemia Mrągowska	ul. Warszawska 26	11-700	Mrągowo
wielkopolskie								
117.	1.	Centrum Innowacji Fotowoltaicznych (Dolina Fotowoltaiki)	www.dolinafotowoltaiki.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	EN2EN	ul. Krokusowa 5	62-090	Kobylniki
118.	2.	IT Leszno Klaster	www.itleszno.pl	ICT	Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o.o.	ul. Geodetów 1	60-400	Leszno
119.	3.	Klaster Kotlarski	www.klasterkotlarski.pl	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Stowarzyszenie Klaster Kotlarski	ul. Kaliska 65	63-300	Pleszew
120.	4.	Klaster "Leszczyńskie smaki"	www.leszczynskiesmaki.pl	przemysł spożywczy	Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o.o.	ul. Geodetów 1	64-100	Leszno
121.	5.	Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie	www.poligrafia.leszno.eu	poligrafia i wydawnictwa	Stowarzyszenie Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie	ul. Bolesława Chrobrego 35 a	64-100	Leszno
122.	6.	Klaster Przetwórców Szklą Budowlanego	www.polskieszyby.pl	budownictwo i architektura	Stowarzyszenie Przetwórców Szklą Budowlanego	ul. Kamienna 6	62-081	Wysogotowo

123.	7.	Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski - Stowarzyszenie w Kaliszu	www.klaster.kalisz.pl	przemysł spożywczy	Regionalna Izba Gospodarcza w Kaliszu	ul. Częstochowska 25 p. 9	62-800	Kalisz
124.	8.	Leszczyński Klaster Budowlany	www.lkb.leszno.pl	budownictwo i architektura	Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o. o.	ul. Geodetów 1	64-100	Leszno
125.	9.	Swarzędzki Klaster Producentów Mebli	www.swarzedzki-klaster.com.pl	przemysł meblowy	Cech Stolarzy Swarzędzkich	ul. Wrzesińska 41	62-020	Swarzędz
126.	10.	WASTE-Klaster	www.waste-klaster.pl	gospodarka komunalna, gospodarka odpadami	Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	ul. Rubież 46	61-612	Poznań
127.	11.	Wielkopolski Klaster Lotniczy	www.wkl.org.pl	lotnictwo	Stowarzyszenie Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "WIELKOPOLSKI KLASTER LOTNICZY"	ul. Częstochowska 93A	62-800	Kalisz
128.	12.	Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny	www.wklaster.pl	ICT	Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny	ul. Zwierzyniecka 20	60-814	Poznań
zachodniopomorskie								
129.	1.	Klaster Budowlany	www.budownictwo.izba.info	budownictwo i architektura	Północna Izba Gospodarcza w Szczecinie	Al. Wojska Polskiego 86	70-482	Szczecin
130.	2.	Klaster Metalowy METALIKA	www.polskieklastry.org	przemysł metalowy	MP Polskie Klastry sp. z o.o.	ul. Dolomitów 15	71-784	Szczecin
131.	3.	Klaster Morski Pomorza Zachodniego	www.klastermorski.com	gospodarka morska	Terminale Polskie S.A.	ul. Bytomska 7	70-603	Szczecin
132.	4.	Klaster Przemysłów Kreatywnych	www.klaster.biz	przemysły kreatywne	Północna Izba Gospodarcza w Szczecinie	Al. Wojska Polskiego 86	70-482	Szczecin
133.	5.	Zachodniopomorski Klaster Chemiczny "Zielona Chemia"	www.zielonachemia.eu	chemia, nawozy, tworzywa sztuczne	Stowarzyszenie Zachodniopomorski Klaster Chemiczny "Zielona Chemia"	Al. Piastów 48	70-311	Szczecin
134.	6.	Zachodniopomorski Klaster Medyczny iSynergia	www.isynergia.pl	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Fundacja Dom Lekarski Innowacyjna Medycyna	ul. Bagienna 6	70-772	Szczecin

Załącznik nr 2. Wzór ankiety

Pogłębiona inwentaryzacja klastrów w Polsce - 2015		
Dane teleadresowe		
Nazwa	Opis	Dane:
Klaster	Nazwa polska	
	Nazwa angielska	
	WWW klastra	
Koordynator Klastra	Nazwa koordynatora (podmiotu)	
	Forma prawna koordynatora	
	Ulica nr lokalu	
	Kod pocztowy	
	Miejscowość	
	Województwo	
	NIP	
	REGON	
	KRS	
Osoba zarządzająca	Imię	
	Nazwisko	
	Stanowisko	
	Nr telefonu	
	Adres e-mail	
Osoba do kontaktu	Imię	
	Nazwisko	
	Stanowisko	
	Nr telefonu	
	Nr komórkowy	
	Adres e-mail	

Dane szczegółowe o klastrze				
Nazwa	Opis	Dane		
Rok powołania klastra	Data podpisania np.: umowy klastra, porozumienia, listów intencyjnych			
Strategia klastra	Czy klaster posiada strategię klastra oraz plan jej wdrażania	tak/nie		
	Czy strategia jest spisana w formie dokumentu	tak/nie		
	Okres obowiązywania strategii	od do		
Forma organizacyjno-prawna klastra	Stowarzyszenie			
	Fundacja			
	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością			
	Spółka Akcyjna			
	Izba gospodarcza			
	inna (jaka?):			
Sektor / branża / specjalizacja	wg PKD oraz opis			
Podmioty w klastrze	Kategoria podmiotu	Liczba	% wśród przedsiębiorstw	% wśród wszystkich członków klastra
	Mikroprzedsiębiorstwa (do 9 zatrudnionych)			
	Małe przedsiębiorstwa (od 10 do 49 zatrudnionych)			
	Średnie przedsiębiorstwa (od 50 do 249 zatrudnionych)			
	Duże przedsiębiorstwa (powyżej 250 zatrudnionych)			
	SUMA przedsiębiorstw			
	Ośrodki przedsiębiorczości			
	Ośrodki innowacji			
	Niebankowe instytucje finansowe			
	SUMA instytucji otoczenia biznesu			

	Jednostki naukowe			
	Inne podmioty klastra			
	SUMA wszystkich członków klastra			
Województwa, w których zlokalizowani są członkowie klastra				
Zatrudnienie w podmiotach klastra	Kategoria podmiotu	Liczba	% wśród przedsiębiorstw	% wśród wszystkich członków klastra
	Mikroprzedsiębiorstwa			
	Małe przedsiębiorstwa			
	Średnie przedsiębiorstwa			
	Duże przedsiębiorstwa			
	SUMA dot. przedsiębiorstw			
	Ośrodki przedsiębiorczości			
	Ośrodki innowacji			
	Niebankowe instytucje finansowe			
	SUMA dot. instytucji otoczenia biznesu			
	Jednostki naukowe			
	Inne podmioty klastra			
	SUMA			
Liczba zrealizowanych projektów w ciągu ostatnich 3 lat	Finansowanych z zewnętrznych źródeł publicznych			
	Finansowanych z zewnętrznych źródeł prywatnych			
	Finansowanych z własnych funduszy			
Przynależność klastra do struktur zewnętrznych krajowych i międzynarodowych	Stowarzyszenia / sieci krajowe (ile, jakie?)			
	Stowarzyszenia / sieci międzynarodowe (ile, jakie)			

Infrastruktura klastra (koordynatora oraz członków klastra do dyspozycji całego klastra)		
Kategoria	Liczba	Opis (zastosowanie, wyposażenie, przeznaczenie, rodzaj itp.)
Infrastruktura konferencyjno-szkoleniowa	Sala konferencyjna	
	Zaplecze szkoleniowe	
	Inne, jakie	
Centrum badawcze klastra	Centrum badawcze 1: nazwa, powierzchnia m2	
	Centrum badawcze 2: nazwa, powierzchnia m2	
	...	
Laboratorium specjalistyczne	laboratorium 1: nazwa, powierzchnia w m2	
	laboratorium 2: nazwa, powierzchnia w m2	
	...	
Stosowane wspólne technologie w klastrze	Technologia 1: nazwa	
	Technologia 2: nazwa	
	...	
Usługi oferowane członkom klastra przez koordynatora	Usługa 1: nazwa	
	Usługa 2: nazwa	
	...	

Wartości niematerialne i prawne klastra		
Kategoria	Nazwa	Opis (czego dotyczy, okres ochrony, prawa wyłączne, krajowy / międzynarodowy itp.)
Patenty w klastrze	Patent 1: tytuł	
	Patent 2: tytuł	
	...	
Zgłoszenie patentowe	Zgłoszenie patentowe 1:	
	Zgłoszenie patentowe 2:	
	...	
Wzór użytkowy	Wzór użytkowy 1:	
	Wzór użytkowy 2:	
	...	
Znak towarowy	Znak towarowy 1:	
	Znak towarowy 2:	
	...	

Źródło: opracowanie własne

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) jest agencją rządową, która od 2000 roku wspiera przedsiębiorców. Celem działania PARP jest rozwój małych i średnich firm w Polsce – powstawanie nowych podmiotów, podnoszenie kwalifikacji i wzrost potencjału, wzmocnienie pozycji konkurencyjnej w oparciu o innowacyjność i nowoczesne technologie, kształtowanie przyjaznego otoczenia biznesowego, tworzenie warunków do prowadzenia działalności gospodarczej. Realizując działania wspierające przedsiębiorców (a także: instytucje otoczenia biznesu, jednostki samorządu terytorialnego, państwowe jednostki budżetowe, uczelnie), PARP korzysta ze środków budżetu państwa oraz funduszy europejskich. Zarówno w okresie przedakcesyjnym, jak i po wejściu przez Polskę do Unii Europejskiej, PARP oferowała przedsiębiorcom wsparcie finansowe, szkoleniowo-doradcze i informacyjne.

PARP posiada doświadczenie nie tylko w przekazywaniu unijnej pomocy przedsiębiorcom. Od kilku lat w Agencji działa **Ośrodek Badań nad Przedsiębiorczością**, którego zadaniem jest prowadzenie badań z zakresu przedsiębiorczości, innowacyjności, zasobów ludzkich i usług wspierających prowadzenie działalności gospodarczej. W oparciu o ich wyniki powstają założenia dla kolejnych programów pomocowych, które odpowiadają na zidentyfikowane potrzeby przedsiębiorców. Od 2013 r. PARP realizuje projekt pilotażowy służący analizie wpływu projektowanych i istniejących regulacji na sektor małych i średnich przedsiębiorstw (MSP).

Aby pomoc była skuteczna, przedsiębiorca musi mieć łatwy dostęp do informacji na jej temat. PARP zainicjowała utworzenie **Krajowego Systemu Usług dla MSP (KSU)**. KSU oferuje doradztwo dla firm na każdym etapie prowadzenia działalności: od rejestracji działalności, poprzez sprawne prowadzenie i zarządzanie firmą, aż po zawieszenie lub zakończenie działalności. Wszystkie ośrodki KSU (około 170) działają na podstawie wypracowanych Standardów Usług, dzięki czemu przedsiębiorca może być pewien, że otrzyma usługę najwyższej jakości. Przedsiębiorca chcący skorzystać z usług doradztwa biznesowego ma do wyboru: Punkty Konsultacyjne KSU, ośrodki Krajowej Sieci Innowacji KSU oraz ośrodki realizujące usługi w zakresie ochrony środowiska, szybkiej optymalizacji kosztów, a także ośrodki testujące nowe usługi pilotażowe. Dodatkowo może otrzymać pożyczkę lub poręczenie ze współpracującego funduszu. Wiele organizacji tworzących KSU współpracuje jednocześnie z innymi znanymi sieciami, takimi jak Enterprise Europe Network (konsorcja dawnych Centrów Euro Info, EIC i Ośrodków Przekazu Innowacji, IRC).

Działający przy PARP ośrodek sieci **Enterprise Europe Network** daje szansę przedsiębiorcom na skorzystanie z możliwości rynku ogólnoeuropejskiego. Ośrodek oferuje nieodpłatne, kompleksowe usługi obejmujące informacje, szkolenia i doradztwo, przede wszystkim z zakresu prawa i polityk Unii Europejskiej, prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce i za granicą, dostępu do źródeł finansowania, internacjonalizacji przedsiębiorstw, transferu technologii oraz udziału w programach ramowych UE. Ponadto, sieć Enterprise Europe Network, dzięki współpracy blisko 600 organizacji członkowskich z ponad 50 krajów w Europie, na Bliskim Wschodzie, w Azji i Ameryce, pomaga przedsiębiorcom w znalezieniu partnerów zagranicznych oraz organizacji ich udziału w targach i misjach gospodarczych.

PARP działa jako punkt kontaktowy w programie „Erasmus dla młodych przedsiębiorców”, finansowanym przez Komisję Europejską. Program ten oferuje przyszłym lub początkującym europejskim przedsiębiorcom możliwość wyjazdu na staż do firm w innych krajach Unii Europejskiej.

Zaangażowanie PARP w międzynarodowe fora i organizacje zajmujące się wspieraniem przedsiębiorczości i innowacyjności przekłada się na jakość oferowanych usług i ich zbieżność ze światowymi trendami. Członkostwo w **TAFIE** (Europejska Sieć Agencji Innowacyjnych) gwarantuje stały dostęp do najlepszych praktyk stosowanych w wiodących europejskich agencjach wspierających innowacyjność. Jako członek Światowej Sieci Ekspertów na rzecz Konkurencyjności, Kłastrów i Innowacyjności (**TCI**), PARP ma możliwość nawiązywania roboczych kontaktów z ekspertami z różnych krajów świata oraz wymiany doświadczeń i wiedzy w obszarze rozwijania kłastrów i polityki opartej na klastrach. PARP jest również członkiem stowarzyszonego **IASP** (Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowo-Technologicznych i Stref Innowacji), dzięki czemu korzysta z bogatych doświadczeń zagranicznych parków naukowo-technologicznych.

PARP systematycznie dopasowuje ofertę informacyjno-doradczą do zmieniających się potrzeb przedsiębiorców oraz pojawiających się nowych kanałów komunikacji. Obecnie Agencja dysponuje kilkunastoma **specjalistycznymi portalami internetowymi i społecznościowymi**, oferującymi szkolenia e-learningowe, e-booki, transmisje ze spotkań szkoleniowych i konferencji, informacje nt. możliwości ubiegania się o wsparcie, bazy wiedzy, publikacje, wyniki badań. Z informacji i narzędzi zawartych we wszystkich portalach PARP dostępnych za pośrednictwem głównego portalu Agencji www.parp.gov.pl korzysta blisko milion internautów miesięcznie.

Osoby zainteresowane uzyskaniem informacji nt. programów wsparcia oferowanych przez PARP dla przedsiębiorców oraz instytucji otoczenia biznesu, mogą skorzystać z infolinii prowadzonej w ramach **Informatorium PARP**. Konsultanci udzielają informacji telefonicznie i mailowo oraz biorą udział w spotkaniach z zainteresowanymi osobami.

Zapraszamy do skorzystania z naszych usług!