

Anna H. Jankowiak

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WSPÓŁCZESNY WYMIAR KLASTRÓW W GLOBALNEJ GOSPODARCE

Streszczenie: Globalizacja gospodarki światowej jest wielkim wyzwaniem dla przedsiębiorstw na całym świecie. Firmy dysponują całym szeregiem możliwości wykorzystania szans, jakie niesie ze sobą globalizacja, a także oparcia się zagrożeniom z niej wynikającym. Jedną z możliwości jest klastery, który pozwala firmom współpracować i konkurować ze sobą, a przede wszystkim jest drogą rozwoju. Artykuł przedstawia zarówno część teoretyczną istnienia klastrów, jak i ich wymiar praktyczny.

Słowa kluczowe: klastery, globalizacja, kooperacja firm.

1. Wstęp

Globalizacja gospodarki światowej stawia przed przedsiębiorstwami coraz to nowe wyzwania i zagrożenia. Z jednej strony stwarza szansę na rozwój na nowych rynkach, innych niż rynek krajowy, a z drugiej strony przedsiębiorstwo zostaje otwarte na konkurencję działającą na rynku globalnym. Aby zwiększyć swoje możliwości we współczesnych stosunkach gospodarczych, przedsiębiorstwa łączą się z sobą, tworząc różnego rodzaju powiązania sieciowe i strategiczne. Jednym z rodzajów takich powiązań są klastry. Inicjatywy klastrowe nie są nowym zjawiskiem w gospodarce światowej, jednak nabierają one coraz większego znaczenia i stają się elementem strategii rozwoju i konkurencyjności wielu firm. Klastry są także obecne w Polsce, jednak nie jest ich wiele, co pozwala sądzić, że ta forma współpracy dopiero zaczyna się rozwijać. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zarówno teoretycznej strony zagadnienia, jakim są klastry, jak i współczesnego wymiaru klastrów na świecie i w polskich warunkach gospodarczych.

2. Definicje, rodzaje, funkcje i rola klastrów

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele różnych definicji klastrów, odnoszących się do różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Jedną z pierwszych definicji podał M.E. Porter, który przeprowadził szereg badań nad klastrami i sieciami powiązań przedsiębiorstw, a także nad ich konkurencyjnością i użytkowo-

ścią. Według M.E. Portera klastry (inaczej nazywane gronami) „są to geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących”¹. Definicja ta jest najczęściej spotykana w literaturze przedmiotu, lecz nie jest jedyna. R. Rabelotti uwidacznia specyficzne powiązania między firmami z klastra – „pomiędzy przedsiębiorstwami występują powiązania rynkowe i pozarynkowe wynikające z wymiany dóbr i informacji. Zachowania poszczególnych firm są determinowane przez poczucie więzi i wspólnoty z innymi firmami z pokrewnych sektorów, działającymi w tej lokalizacji”². Na inny aspekt funkcjonowania firm w klastrze zwracają także uwagę M.P. van Dijk i A. Sverisson, którzy rozszerzają definicję klastra o zagadnienie związane z łańcuchem wartości – „gęste sieci przedsiębiorstw i organizacji, których łańcuchy wartości są powiązane i powiązania te nie zawsze wynikają z zawieranych transakcji”³.

Klaster może być więc rozumiany jako „przestrzenna koncentracja przedsiębiorstw, instytucji i organizacji wzajemnie powiązanych rozbudowaną siecią relacji o formalnym, jak i nieformalnym charakterze, opartych o wspólną trajektorię rozwoju (np. technologiczną, wspólne rynki docelowe, strategię marketingową itd.), jednocześnie konkurujących i kooperujących w pewnych aspektach działania. [...] Klaster nie jest jednak prostą sumą poszczególnych podmiotów, ale powstała w wyniku interakcji i synergii, przestrzenną formą organizacji produkcji zwiększającą elastyczność i konkurencyjność”⁴.

Znaczna część definicji omawianego pojęcia kładzie nacisk na konkurencyjność zrzeszonych przedsiębiorstw. Według Cluster Linked over Europe (CLOE) klaster to „grupa firm i organizacji wzajemnie ze sobą powiązanych w celu podniesienia swojej konkurencyjności”⁵.

Zgodnie z definicją Ministerstwa Gospodarki RP z 2006 r. przez klaster rozumie się „przestrzenną i sektorową koncentrację podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego lub innowacyjności oraz co najmniej dziesięciu przedsiębiorców, wykonujących działalność gospodarczą na terenie jednego lub kilku sąsiednich województw, konkurujących i współpracujących w tych samych lub pokrewnych branżach oraz powiązanych rozbudowaną siecią relacji o formalnym i nieformalnym charakterze, przy czym co najmniej połowę podmiotów funkcjonujących w ramach klastra stanowią przedsiębiorcy”⁶.

¹ M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 246.

² M. Gorynia, B. Jankowska, *Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa, 2008, s. 34.

³ Ibidem, s. 35.

⁴ A. Bąkowski et al., *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005, s. 81-82.

⁵ *What is a cluster?*, Regional Stakeholders, Cluster Linked over Europe, www.clusterforum.org.

⁶ DzU 2006 nr 226 poz. 1651 (z 11 grudnia).

Podsumowując zbiór różnych definicji pojęcia klastr, należy podkreślić po pierwsze, że klaster to grupa zrzeszonych przedsiębiorstw działających w tym samym regionie geograficznym, po drugie: między przedsiębiorstwami występują relacje rynkowe i pozarynkowe, a także formalne i nieformalne, a po trzecie: powstanie klastra ściśle wiąże się z zagadnieniem konkurencyjności przedsiębiorstwa, a także regionu, w którym taki klaster działa.

Atrybuty, rodzaje i rola klastrów. Z podanych wyżej definicji klastrów wyraźnie wynikają ich cechy odróżniające klastry od innych rodzajów sieci przedsiębiorstw. Przyjmuje się, że klaster może powstać na określonym terytorium, jeśli:

- występuje na nim silna koncentracja małych i średnich przedsiębiorstw,
- małe i średnie firmy z tego terytorium są względnie jednorodne i należą do tego samego segmentu rynku,
- między przedsiębiorcami istnieją silne i trwałe relacje o różnym charakterze,
- przedsiębiorstwa istniejące w systemie mają dostęp do usług handlowych i nie-handlowych,
- istnieje wspólna kultura, szczególnie kultura przemysłowa – charakterystyczny dla danego regionu typ produktu, technologia produkcji, rodzaj kontaktów między podmiotami gospodarczymi⁷.

Głównymi cechami klastrów, podawanymi przez M. Gorynię, są:

- bliskość geograficzna niezbędna do występowania efektów przenikania między firmami,
- bliskie powiązania firm, które muszą być nakierowane na wspólny cel,
- występowanie interakcji między zrzeszonymi przedsiębiorstwami,
- znaczna liczba podmiotów – firm i instytucji,
- współzależność branż – branże są ze sobą powiązane i są zarówno konkurentami, jak i partnerami,
- orientacja eksportowa – liczna grupa zrzeszonych firm produkuje na potrzeby podmiotów spoza regionu i kraju,
- koncentracja zatrudnienia w stopniu wyższym niż średni dla danego kraju,
- obejmują branże nowoczesne lub tradycyjne⁸.

Mnogość zarówno definicji klastrów, jak i ich cech wynika z ciągłego prowadzenia badań nad klastrami. Eksperti z różnych dziedzin ekonomii analizują te specyficzne powiązania między firmami, dlatego stale są dodawane nowe atrybuty klastrów. J. Staszewska wymienia m.in. następujące ich cechy: koncentracja przestrzenna przedsiębiorstw na danym obszarze, współpraca między podmiotami oraz tworzenie więzi poziomych i pionowych, synergia działania, konkurowanie rozumiane jako wyrównywanie szans między firmami, wspólne pozyskiwanie zasobów, tworzenie produktu, wspólny marketing, zwiększanie rozpoznawalności produktów

⁷ P. Fabrowska et al., *Rozwój klastrów w regionie dolnośląskim*, ECORYS Polska sp. z o.o (na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego), Warszawa 2009, s. 8.

⁸ M. Gorynia, op. cit., s. 37-38.

i regionu, samodzielność podmiotów tworzących sieć, tworzenie wspólnego dla klastra systemu wartości, dobrowolne, równorzędne i swobodne powiązania, otwartość wejścia do sieci i możliwość istnienia jednostki centralnej⁹.

W literaturze przedmiotu można spotkać także różne typologie klastrów podzielone według specyficznych kryteriów. Jeden z podziałów klastrów zaproponowali T. Brodzicki i S. Szultka, a podział ten został przedstawiony w tab. 1. Ze względu na specyfikę klastrów i ich dynamiczny charakter, rodzaje i typy stale przekształcają się w inne, co związane jest także z rodzajem branży, jakiej klastry dotyczą.

Tabela 1. Typologia klastrów

Kryterium podziału	Typy klastrów
Stadium rozwoju	Klastry embrionalne, wzrostowe, dojrzałe oraz schyłkowe
Zdolność do kreowania miejsc pracy	Klastry o rosnącym, stabilnym bądź malejącym zatrudnieniu
Zasięg terytorialny klastra	W zależności od umiejscowienia wzajemnie powiązanych podmiotów tworzących klastry możemy wyróżnić klastry o zasięgu lokalnym, regionalnym, krajowym i ponadnarodowym
Liczba horyzontalnie powiązanych sektorów	Klastry wąskie bądź szerokie
Liczba stadiów łańcucha produkcyjnego	Klastry głębokie – obejmujące zazwyczaj wszystkie etapy łańcucha produkcyjnego; klastry płytkie – obejmujące jeden lub kilka etapów
Pozycja konkurencyjna	Klastry będące liderami światowymi, krajowymi lub posiadające przeciętną bądź słabą pozycję konkurencyjną
Znaczenie technologii	Klastry wysokich, średnich lub niskich technologii

Źródło: M.J. Enright, *Regional Clusters: What we know and what should we know*, paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition, Kilonia 2001; DTI, *Business clusters in the UK – a first assessment*, Ministry of Science, London 2001; D. Jacobs, *Knowledge-intensive innovation: the potential of the cluster approach*, „IPTS Report 16”, European Commission 1997 (cyt. za: T. Brodzicki, S. Szultka, *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, „Organizacja i Kierowanie” 2002 nr 4 (110), s. 5).

Korzyści istnienia klastrów w globalnej gospodarce. Klastry są coraz popularniejszą formą współpracy w gospodarce globalnej. Pierwsze klastry pojawiły się wiele lat temu i od tego czasu przedsiębiorcy dostrzegają więcej korzyści niż zagrożeń wynikających z działalności w takiej grupie firm. Plusy zrzeszenia się w klastry dostrzegane są w niemal każdym dziale firmy, zaczynając od działu badań i rozwoju, poprzez marketing, sprzedaż, produkcję czy kadry po zaopatrzenie. Według rapor-

⁹ J. Staszewska, *Klastry perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*, Difin, Warszawa 2009, s. 40.

tu „Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe” wydanego przez Komisję Europejską w 2006 r., przedsiębiorstwa działające w klastrach dostrzegają największą korzyść w szerokim dostępie do wykwalifikowanych pracowników, a także cenią sobie dostęp do wiedzy o rynkach i produktach. Badane przedsiębiorstwa zwróciły także uwagę na wzrost konkurencyjności firm należących do klastrów¹⁰. Jako korzyści wskazano także poprawę produktywności przedsiębiorstw przede wszystkim dzięki dostępowi do wiedzy i technologii, ułatwieniom dostępu do zasobów czy dodatkowych usług, co pozwala obniżyć koszty w przedsiębiorstwie, a także, dzięki współpracy wszystkich zrzeszonych podmiotów, wyższe nakłady na opracowanie nowych produktów. Powstające klastry, szczególnie klastry wysokich technologii, przyciągają do regionu wykwalifikowaną siłę roboczą, a także powodują zmiany we współpracujących z klastrami instytucjach. Uczelnie wyższe niejednokrotnie dostosowują kierunki kształcenia do wymagań przedsiębiorców skupionych w klastrach.

Korzyści płynące z przynależności firmy do klastra to m.in.:

- wymiana informacji dotyczących technologii,
- wymiana informacji dotyczących rynku,
- wymiana najlepszych praktyk,
- rozwój współpracy w zakresie wybranych projektów biznesowych,
- rozwój współpracy w zakresie wspólnych działań na danym rynku,
- zatrudnienie dobrze wykwalifikowanej kadry pracowniczej,
- stymulowanie ducha przedsiębiorczości,
- ułatwienie dostępu do źródeł finansowania,
- ułatwienie dostępu do zasobów,
- ułatwienie dostępu do infrastruktury,
- skrócenie czasu potrzebnego do wejścia na rynek¹¹.

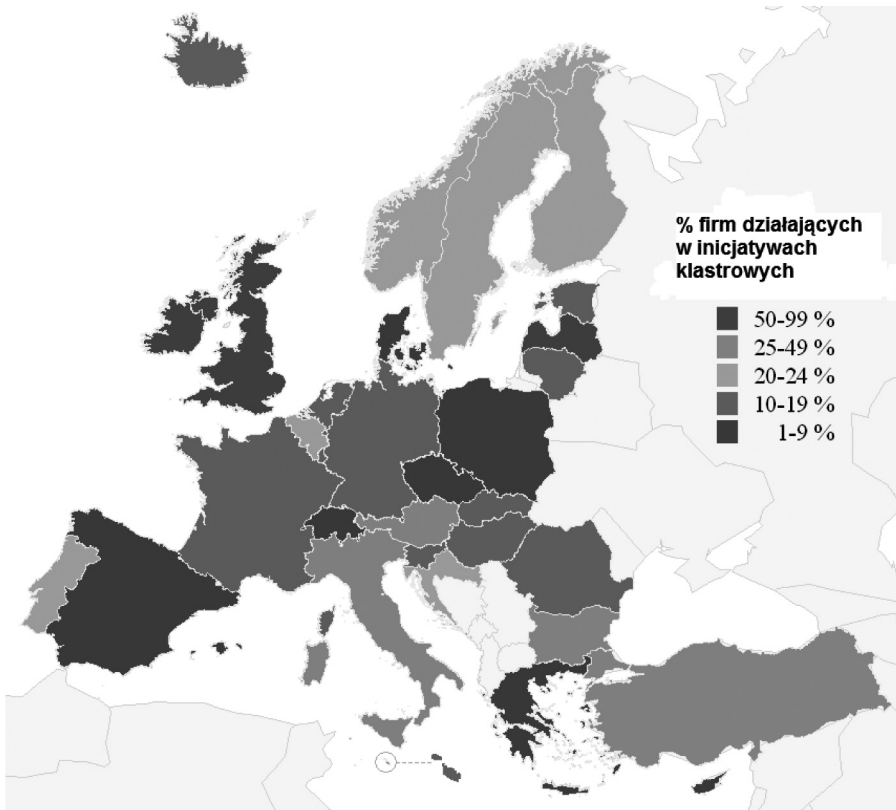
Wymiar współczesny klastrów. We współczesnej gospodarce światowej coraz więcej firm dostrzega korzyści z funkcjonowania w klastrach, zatem liczba klastrów wzrasta z roku na rok. Ocenia się, że około 5% klastrów istniejących obecnie na świecie ukształtowało się do 1750 r., a 21,5% powstało w latach 1900-1950. Najwięcej klastrów działa obecnie w Europie (Wielka Brytania – 144, Niemcy – 82, Włochy – 72, Finlandia – 34) oraz w Stanach Zjednoczonych – 141¹². W Europie jedna na cztery firmy działa w inicjatywach klastrowych, a najlepszy wynik zanotowano w Wielkiej Brytanii – 8 na 10 firm zatrudniających ponad 20 pracowników jest zrzeszonych w klastry. Choć liczba klastrów w krajach UE-15 (28%) zdecydowanie przekracza liczbę klastrów w nowych krajach członkowskich (9%), to można wskazać wyjątek. 67% firm łotewskich jest zrzeszonych w klastry, co stawia Łotwę na

¹⁰ *Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe*, European Commission, July 2006, s. 6.

¹¹ Opracowanie własne na podstawie *Innobarometer...*

¹² J. Staszewska, op. cit., s. 60

drugim miejscu w Europie. Za nią uplasowała się Irlandia – 64%. Wysokie wyniki zanotowały także firmy włoskie – 43%, bułgarskie – 35% i austriackie – 34%. Najmniejszą grupę stanowiły państwa z odsetkiem nie przekraczającym 9 i były to: Grecja, Estonia, Litwa – po 9%, Polska i Czechy – po 4% oraz Cypr – 3%. Procentowy udział firm w klastrach w poszczególnych krajach Europy przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Procentowy udział firm zrzeszonych w klastry w Europie

Źródło: *Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe*, European Commission, July 2006, s. 4.

Wśród klastrów działających obecnie na świecie warto wymienić Dolinę Krzemową (USA), która skupia 6 tys. firm i ponad 1 mln pracowników, klaster południowo-australijski (klaster win z Australii) zrzeszający 1,8 tys. producentów win, hiszpański klaster w okolicach Walencji, zrzeszający 250 firm produkujących płytki ceramiczne, a także klaster Bangalore Computer Software w Indiach, dający zatrudnienie 28 tys. pracownikom zatrudnionych w 1,3 tys. zrzeszonych firmach. W Indiach, które stosunkowo szybko dostrzegły zalety tworzenia klastrów, inicjatywy

klastrowe tworzone są nie tylko w branży IT, lecz także w biotechnologii, produkcji komputerów oraz farmacji. Wszystkie te klastry zlokalizowane są w regionie Andhra Pradesh. Największe klastry z branży biotechnologii znajdują się w Stanach Zjednoczonych w rejonie Bostonu, San Francisco, San Diego, San Jose oraz klaster w Raleigh–Durham–Chapel Hill. Tworzenie klastrów w branży informatycznej i zaawansowanych technologii jest zjawiskiem powszechnym na całym świecie. Klastry, jak wcześniej wskazano, poprawiają konkurencyjność firm i produktów, a także ułatwiają pracę nad nowymi produktami oraz obniżają koszty b+r, co jest niezwykle istotne szczególnie w branży IT. Takie inicjatywy (również z branży optycznej) powstają nie tylko w Indiach, lecz także w Brazylii (trzy klastry z tej branży – główny korytarz softwarowy, inicjatywa północna i inicjatywa południowo-zachodnia), w Niemczech (okolice Berlina i Brandenburgii), w USA (oprócz Doliny Krzemowej także okolice Tucson w stanie Arizona)¹³.

Klastry i inicjatywy klastrowe w Polsce. Zjawisko klasteringu jest zjawiskiem stosunkowo młodym w Polsce i, jak wykazano wcześniej, tylko 4% polskich przedsiębiorstw korzysta z tej formy współpracy. Można jednak założyć, że wzorem firm z Europy Zachodniej i USA, także polscy przedsiębiorcy dostrzegą korzyści z zrzeszania się w klastry. Obecnie w Polsce działa kilkanaście klastrów w wielu regionach naszego kraju. Zestawienie klastrów z różnych branż zlokalizowanych na terenie całej Polski znajduje się w tab. 2.

Tabela 2. Klastry i inicjatywy klastrowe w Polsce

Lp.	Klaster	Branża	Region
1	2	3	4
1	Biofarmko	Biotechnologia Farmacja Kosmetologia	Pomorze
2	Bio-Tech	Informatyzacja służby zdrowia (usługi teleinformatyczne i badawcze w obszarze medycyny)	Wrocław i okolice
3	Bydgoski Klaster Przemysłowy	Przetwórstwo tworzyw sztucznych Produkcja narzędzi specjalistycznych	Bydgoszcz i Kujawy
4	CenterMed	Medyczna (usługi)	Tarnów i okolice
5	Dolina Ekologicznej Żywności	Spożywcza (produkcja żywności ekologicznej)	Lublin i okolice
6	Dolnośląski Klaster Surowcowy	Górnictwo, metalurgia (przetwórstwo, wydobywanie)	Wrocław – Legnica
7	E-Klaster – Małopolski Klaster Informatyczny	IT	Rzeszów – Kraków

¹³ E. Skawińska, R.I. Zalewski, *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Polska – Europa – Świat*, PWE, Warszawa 2009, s. 229-248.

1	2	3	4
8	E-zdrowie	Informatyzacja służby zdrowia (usługi teleinformatyczne i badawcze w obszarze medycyny)	Wrocław i okolice
9	Gdański Klaster Budowlany	Budownictwo	Gdańsk i okolice
10	ICT Pomerania	Informatyka (produkcja, aplikacje IT, elektronika, telekomunikacja, produkcja, usługi)	Gdynia i okolice
11	Innowacyjny Śląski Klaster Czystych Technologii Węglowych	Energetyka Górnictwo Przetwórstwo węgla	Katowice i okolice
12	Klaster Technologiczny „Piast Plus”	Drzewna (produkcja)	Gniezno i okolice
13	Klaster Bioprodukt	Spożywcza, żywność ekologiczna	Częstochowa i okolice
14	Klaster Części Motoryzacyjnych	Części motoryzacyjne (produkcja klocków i szczęk hamulcowych)	Warszawa i okolice
15	Klaster Komponentów Lotniczych	Lotnicza (produkcja, projektowanie, usługi remontowe)	Świdnik i okolice
16	Klaster Kultury Lubelszczyzny	Kultura, turystyka (usługi)	Lublin i okolice
17	Klaster Łódzki	Rozwój miasta i okolic	Łódź
18	Klaster Mleczarski w regionie Warmii i Mazur	Spożywcza	Warmia i Mazury
19	Klaster Multimediów i Systemów Informacyjnych	Multimedia	Małopolska, Śląsk i Mazowsze
20	Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie	Poligrafia i reklama	Leszno
21	Klaster Transportu Szynowego	Transport kolejowy (usługowy)	Śląsk
22	Klaster Turystyczny Beskidzka 5	Turystyka (usługi)	Śląsk
23	Klaster Wytwarzania Wyrobów Medycznych MedSilesia	Medycyna (produkcja aparatury medycznej)	Śląsk
24	Kocioł Pleszewski	Kotłarska (produkcja elementów grzewczych)	Pleszew i okolice
25	LifeScience Klaster Kraków	Biotechnologia Biomedycyna Biochemia Biofizyka Farmakologia Ochrona środowiska	Kraków
26	Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii	Energetyka Czyste energie Alternatywne źródła energii	Kraków

Tabela 2, cd.

1	2	3	4
27	Mediapolis – Łódzki Klaster Medialny	Media Film IT	Łódź i okolice
29	Pierwszy Klaster Odlewniczy KOM-CAST	Odlewnictwo Obróbka metali Produkcja komponentów	Województwo świętokrzyskie, podlaskie, lubelskie
30	Polski Klaster Morski	Gospodarka morską	Wybrzeże
31	Sieć porozumienia Lotniczego Avia-SPLOT-Lotnicze Centrum Współpracy Gospodarczej	Lotnicza (produkcja, usługi)	Mielec i Dębica
32	Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego Dolina Lotnicza	Sektor lotniczy	Rzeszów i okolice
33	Stowarzyszenie Lubelskie Drewno – Regionalny Klaster w Lublinie	Drzewna	Lublin
34	Stowarzyszenie Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”	Chemiczna	Szczecin i okolice
35	Stowarzyszenie Zachodniopomorskie Drewno i Meble	Drzewno-meblarska	Koszalin i okolice
36	Śląski Klaster Lotniczy	Przemysł lotniczy	Śląsk
37	Śląski Klaster Wodny	Hydrologia Meteorologia Budownictwo wodne Ochrona środowiska – ochrona zasobów wody, utylizacja osadów ściekowych, ochrona obszarów Natura 2000	Katowice i okolice
38	Tarnowski Klaster Przemysłowy SA „Plastikowa Dolina”	Chemiczna	Tarnów i okolice
39	Wielkopolski Klaster Chemiczny Jednostek Naukowo-Badawczych oraz Przedsiębiorstw	Chemia – wiedza (usługi)	Poznań
40	Wielkopolski Klaster Meblarski	Meblarska (produkcja)	Wielkopolska
41	Wielkopolski Klaster Motoryzacyjny	Motoryzacyjna	Złotniki i okolice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Jednym z bardziej znanych klastrów polskich jest Dolina Lotnicza, czyli połączenie firm z branży lotniczej w okolicach Rzeszowa. Klaster ten jest stowarzyszeniem – Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego Dolina Lotnicza – które powstało w 2003 r., a obecnie zrzesza 76 przedsiębiorstw działających w branży lotniczej. Głównymi podmiotami tego klastra są PZL Świdnik, WSK Rzeszów oraz PZL Mielec. Członkiem Doliny może zostać „przedsiębiorstwo lub instytucja związana z przemysłem lotniczym z południowo-wschodniej Polski, posiadająca rekomendację przynajmniej dwóch obecnych członków Stowarzyszenia”. Głównym celem jest: „przekształcenie Polski południowo-wschodniej w jeden z wiodących w Europie regionów lotniczych, który będzie dostarczał różnorodne produkty i usługi z zakresu przemysłu lotniczego dla najbardziej wymagających klientów. Skutkiem tego byłby dynamiczny rozwój regionu, zwiększenie liczby miejsc pracy oraz poprawa warunków życia mieszkańców”¹⁴. Dolina postawiła sobie także dodatkowe cele, wśród których należy wymienić organizację i rozwijanie efektywnego kosztowo łańcucha dostawców, współpracę i rozwój przemysłu lotniczego i uczelni wyższych, które będą promować nowe koncepcje oraz rozwijać sektor badawczo-rozwojowy w przemyśle lotniczym oraz promocję polskiego przemysłu lotniczego¹⁵.

3. Podsumowanie

Globalizacja gospodarki światowej sprawiła, że przedsiębiorstwa, aby móc egzystować i się rozwijać, stają przed coraz to nowymi wyzwaniami. Jednym ze sposobów podniesienia swojej konkurencji i technologicznego rozwoju jest zrzeszanie się z innymi podmiotami z tej samej branży w klastry. Jak wykazano w treści artykułu, klastry przynoszą wiele korzyści należącym do nich firmom, które z sobą zarówno współpracują, jak i konkurują. Potencjał klastrów został dostrzeżony przez przedsiębiorstwa ze Stanów Zjednoczonych i Europy Zachodniej, lecz coraz częściej ta forma współpracy występuje także w krajach Europy Środkowo-Wschodniej.

Literatura

- Bąkowski A. et al., *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.
- Fabrowska P. et al., *Rozwój klastrów w regionie dolnośląskim*, ECORYS Polska sp. z o.o (na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego), Warszawa 2009.
- Gorynia M., Jankowska B., *Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2008.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
- Skawińska E., Zalewski R.I., *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Polska – Europa – Świat*, PWE, Warszawa 2009.

¹⁴ Strona główna Doliny Lotniczej – <http://www.dolinalotnicza.pl/>.

¹⁵ Ibidem.

Staszewska J., *Klaster perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*, Difin, Warszawa 2009.

Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe, European Commission, July 2006.

What is a cluster?, *Regional Stakeholders, Cluster Linked over Europe*, www.clusterforum.org.

Strona główna Doliny Lotniczej – <http://www.dolinalotnicza.pl/>

DzU 2006 nr 226 poz. 1651 (z 11 grudnia).

CONTEMPORARY DIMENSION OF CLUSTERS IN THE GLOBAL ECONOMY

Summary: Globalization in the global economy is a huge challenge for companies all over the world. Companies have many ways of facing up globalization. One of them is a cluster. On the one hand cluster is an opportunity for co-operation and competition for a company but on the other hand is an excellent opportunity for growth. The article presents theoretical and practical information about cluster.