



Klaster jako platforma współpracy biznesu i sektora szkolnictwa wyższego

STRESZCZENIE

Obecne uwarunkowania wymuszają na jednostkach naukowo-badawczych konieczność wprowadzania ciągłych zmian i ulepszeń. Konsekwencją tego jest coraz większe zainteresowanie współpracą szkolnictwa wyższego ze sferą szeroko pojętego biznesu oraz poszukiwanie rozwiązań przynoszących obu stronom wymierne korzyści. Jedną z propozycji jest tworzenie klastrów umożliwiających transfer wiedzy ze świata nauki do gospodarki, a co za tym idzie wzmocnienie pozycji konkurencyjnej w nieustannie zmieniającym się otoczeniu. Celem artykułu jest zaprezentowanie idei tworzenia klastrów wiedzy. Jako ilustrację empiryczną autor wykorzystał „Klaster Innowacji w Agrobiznesie”, działający przy Wydziale Nauk Ekonomicznych SGGW.

→ **SŁOWA KLUCZOWE** – KLASTER, BIZNES, SZKOLNICTWO WYŻSZE,
WSPÓŁPRACA

SUMMARY

Cluster as a Platform for Cooperation Between Business and Tertiary Education

Current conditions require scientific-research institutions to implement constant changes and improvements. The consequence of this situation is the growing interest in the cooperation of the tertiary education with the sphere of broadly understood business and the search for solutions which bring benefits for both sides. Creating clusters is one of the proposals which enables the knowledge transfer from the world of science to the economy and, consequently, strengthen their competitive position in an incessantly changing environment. The purpose of this article is to present the idea of creating clusters. As an empirical illustration the author uses the Agri Innovation Cluster, which operates in the Faculty of Economic Sciences at Warsaw University of Life Sciences.

→ **KEYWORDS** – CLUSTER, BUSINESS, TERTIARY EDUCATION, COOPERATION

Wprowadzenie

W dobie społeczeństwa informacyjnego oraz gospodarki opartej na wiedzy wzrastają wymagania stawiane przed szkołami wyższymi. Współczesne uczelnie oprócz działalności badawczo-naukowej i dydaktycznej powinny dążyć do nawiązywania kontaktów z przemysłem i instytucjami społecznymi. Ponadto, powinny zwiększać przydatność prowadzonych przez siebie badań oraz pomagać studentom i pracownikom naukowym w rozwijaniu przedsiębiorczości¹. Uwarunkowania te wpłynęły na ukształtowanie się nowego modelu funkcjonowania uczelni, tj. uniwersytetu III generacji².

Według raportu opublikowanego przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową zasadniczego znaczenia nabiera transfer wiedzy z uczelni do sfery szeroko pojętego biznesu³. Jednym z zaproponowanych rozwiązań jest tworzenie klastrów wiedzy, skupionych wokół silnych ośrodków akademickich. Ich celem jest umożliwienie wymiany doświadczenia z graczami komercyjnymi oraz pomoc w skutecznej implementacji wyników prac rozwojowych. Badania przeprowadzone przez Uniwersytet w Bonn oraz Uniwersytet w Singapurze podkreślają, że bliska współpraca w ramach klastrów ma pozytywny wpływ na innowacyjność podmiotów realizujących dane projekty⁴.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie problemu konieczności współpracy ośrodków akademickich z podmiotami komercyjnymi oraz nakreślenie idei tworzenia klastrów wiedzy. W ramach empirycznej ilustracji tego zagadnienia w artykule zostanie omówiony przykład „Klastra Innowacji w Agrobiznesie” funkcjonującego przy Wydziale Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

¹ Por. J.G. Wissema, *Technostarterzy dlaczego i jak?*, Warszawa 2005, s. 89.

² Por. F. Nowacki, *Aktywność przedsiębiorcza uniwersytetu III generacji – uniwersytet czy przedsiębiorstwo?*, w: *Uniwersytet III generacji. Stan i perspektywy rozwoju*, red. D. Burawski, Poznań 2013, s. 25.

³ Por. B. Antczak, *Klaster wiedzy i technologii – uczeń, student, pracownik*, w: *E-learning w szkolnictwie wyższym – potencjał i wykorzystanie*, red. M. Dąbrowski, M. Zając, Warszawa 2010, s. 40.

⁴ Por. E. Hans-Dieter, *Knowledge hubs and knowledge clusters: Designing a knowledge architecture for development*, Bonn 2008, s. 8.

Uniwersytet III generacji

Współcześnie wiedza w coraz szerszym zakresie zastępuje pracę i kapitał jako podstawowe źródło dobrobytu społecznego. Zdolność tworzenia wiedzy, a przede wszystkim jej przekształcania w nowe produkty, usługi i technologie, decyduje o sukcesie rynkowym przedsiębiorstw i całej gospodarki⁵.

Na skutek wzrostu znaczenia wiedzy, jako czynnika wytwórczego, rzeczywistym wyzwaniem stała się konieczność rozwoju kontaktów nauki ze sferą biznesu. Obowiązujący humboldtowski model uniwersytetu z powodu skostnienia, rozrastającej się biurokracji i ingerencji państwa nie był w stanie sprostać wyzwaniom dynamicznie zmieniającego się otoczenia społeczno-ekonomicznego⁶. Obecnie ośrodki akademickie obok działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej powinny dążyć do kształtowania postaw przedsiębiorczych, umożliwiających samodzielne działanie na rynku⁷.

Kierunkowe zmiany modelu funkcjonowania szkół wyższych wyznacza trend uniwersytetu III generacji. Cechami charakterystycznymi tego modelu są⁸:

- wprowadzenie komercjalizacji wyników badań i technologii;
- tworzenie międzynarodowych centrów transferu technologii, wdrażających zasadę karuzeli *know-how*;
- organizowanie wysoko wyspecjalizowanych zespołów interdyscyplinarnych opierających się na współpracy różnych organizacji i instytucji;
- promowanie kolegów uniwersyteckich dla najlepszych i najbardziej uzdolnionych studentów;
- uczynienie języka angielskiego podstawowym językiem komunikacji;
- ocena jakości badań na podstawie systemu apelacji.

Działalność badawcza uniwersytetów III generacji powinna być zorientowana prorynkowo, odpowiadać wymogom

⁵ Por. A. Cieśliński, J. Guliński, K.B. Matusiak, A. Skala-Poźniak, *Edukacja dla przedsiębiorczości akademickiej*, Warszawa-Poznań 2011, s. 17.

⁶ Por. tamże, s. 13.

⁷ Por. K.B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Warszawa 2010, s. 162-167.

⁸ Por. J.G. Wissema, *Technostarterzy dlaczego i jak?*, dz. cyt., s. 89.

gospodarki i rozwiązywać jej najważniejsze problemy⁹. Podstawowy model kształcenia powinien odpowiadać hasłom: dydaktyka – nauka – komercjalizacja¹⁰.

Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym z 2005 roku wpisała w podstawowy zakres aktywności szkół wyższych tworzenie przedsiębiorczości akademickiej¹¹. Uczelnie zostały zobligowane do nawiązywania współpracy z otoczeniem gospodarczym, w szczególności przez sprzedaż lub nieodpłatne przekazanie wyników badań i prac rozwojowych podmiotom rynkowym oraz krzewienie idei przedsiębiorczości w środowisku akademickim w formie działalności gospodarczej wyodrębnionej organizacyjnie i finansowo¹². Jednym z rozwiązań, które umożliwia łączenie dydaktyki i badań naukowych z innowacyjną gospodarką, są klastry wiedzy. W ich skład mogą wchodzić nie tylko szkoły wyższe, ale również przedsiębiorstwa i inne jednostki z otoczenia nauki. Do podstawowych korzyści wynikających z przynależności do klastra można zaliczyć: poprawę pozycji konkurencyjnej poszczególnych jednostek, łatwiejszy dostęp do najważniejszych zasobów oraz szybsze dostrzeżenie okazji rynkowych¹³.

Klastry jako płaszczyzna rywalizacji i współpracy

Klastry stanowią elastyczną formę współpracy pomiędzy różnymi grupami podmiotów, w tym: przedsiębiorstwami, instytucjami naukowo-badawczymi oraz władzami publicznymi. Ich zadaniem jest tworzenie środowiska umożliwiającego interakcję i kooperację między różnymi podmiotami rynkowymi. Pomimo iż koncepcja klastra jest relatywnie nowa, to bazuje ona na silnych fundamentach teoretycznych. Wyjaśnienie przyczyn

⁹ Por. A. Betlej, *Perspektywy rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie lubelskim*, Lublin 2012, s. 5.

¹⁰ Por. tamże.

¹¹ Por. A. Krzysztofek, *Przedsiębiorczość akademicka jako narzędzie kształtowania rozwoju uczelni*, w: *Uniwersytet III generacji. Stan i perspektywy rozwoju*, dz. cyt., s. 112.

¹² Por. Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.), art. 4.

¹³ Por. M. Wójcik-Augustyniak, *Klaster edukacyjny w Siedlcach*, „Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej. Administracja i Zarządzanie”, nr 83 (2009) 10, s. 97.

przestrzennej koncentracji działalności gospodarczej można odnaleźć już w pracach A. Marshalla¹⁴. Ustalił on powiązanie pomiędzy współwystępowaniem firm a ich efektywnością ekonomiczną. Ponadto wskazał najważniejsze korzyści płynące z kolokalizacji, takie jak: obniżenie kosztów transakcyjnych (w szczególności w pozyskiwaniu i transferze wiedzy), dostęp do ograniczonych zasobów naturalnych czy przyspieszenie procesu uczenia się¹⁵.

Zgodnie z definicją M.E. Portera, klaster to

geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących¹⁶.

Z kolei L.M. Pacholski w definicji klastra akcentuje istnienie powiązań sieciowych (rysunek 1) oraz fakt, iż członkostwo w gronie może być ważnym czynnikiem wpływającym na indywidualną konkurencyjność podmiotów wchodzących w jego skład¹⁷.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele innych definicji klastra. Jednakże większość z nich akcentuje występowanie wewnętrznych interakcji o charakterze systemowym, a także jednoczesne zachodzenie dwóch zjawisk: konkurencji oraz współpracy między poszczególnymi podmiotami – co definiowane jest jako kooperencja (*coopetition*)¹⁸. Zwykle kooperacja na poziomie regionalnym jest podejmowana w celu zwiększenia pozycji konkurencyjnej na poziomie ponadregionalnym, a nawet globalnym.

¹⁴ Por. A. Marshall, *Principles of Economics*, London 1966, s. 731.

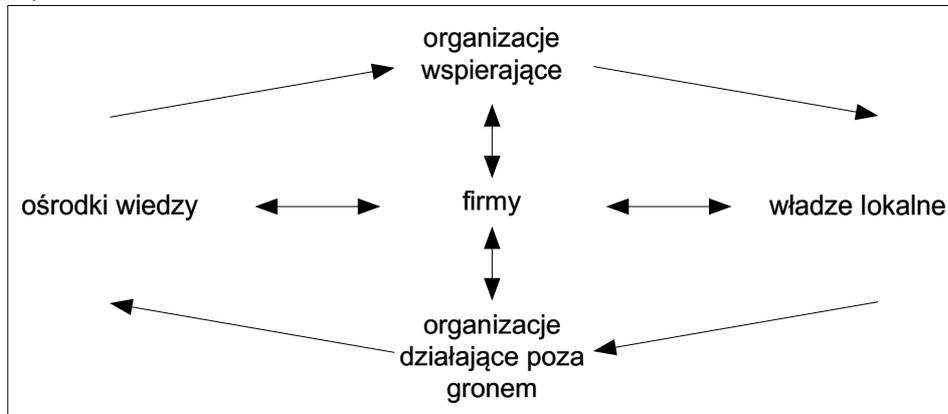
¹⁵ Por. J. Kuczevska, *Efekty wewnętrznej współpracy w klastrach*, Analizy i Opracowania KEIE UG, nr 5 (2011) 2, s. 4.

¹⁶ M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, Warszawa 2001, s. 89.

¹⁷ Por. L.M. Pacholski, *Klustry a wzrost wartości firmy w regionie*, w: *Struktury klastrów i ich funkcjonowanie*, red. M.K. Wyrwicka, Poznań 2009, s. 17.

¹⁸ Por. K. Kładź-Postolska, A.M. Kowalski, *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klustry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, red. M.A. Weresa, Warszawa 2010, s. 264.

Rysunek 1. Model klastra



Źródło: L.M. Pacholski, *Klasy a wzrost wartości firmy w regionie*, art. cyt., s. 17.

Jak podaje T. Markowski, cechą odróżniającą klaster od innych zgrupowań jest zdolność przekształcania dotychczasowych efektów zewnętrznych w *quasi-wewnętrzne*¹⁹. Dzięki specyficznej formie kontaktów, współpracy czy dobrowolnej wymianie informacji „efekty [zewnętrzne] stają się dobrem klubowym i tak długo, jak długo firmy przynależą do sieci, mają możliwość ich kontrolowania i absorbowania”²⁰.

Podsumowując, klaster to struktura posiadająca następujące cechy²¹:

- organizacje w nim uczestniczące są skoncentrowane na konkretnym obszarze;
- ścisłe powiązanie przedsiębiorstw z instytucjami wspierającymi rozwój przedsiębiorczości;
- powstanie zarówno więzi wertykalnych, jak i horyzontalnych, formalnych bądź nieformalnych;
- współpraca między uczestnikami klastra oparta jest na partnerstwie, dialogu, otwartości i odpowiedzialności za podejmowane decyzje;
- jednoczesna konkurencja i kooperacja przedsiębiorstw;
- przyczynianie się do rozwoju konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, zarówno w sferze lokalnej, jak i krajowej.

¹⁹ Por. T. Markowski, *Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego*, w: *Gospodarka regionalna i lokalna*, red. Z. Strzelecki, Warszawa 2008, s. 20.

²⁰ Tamże.

²¹ Por. *Klasy i inicjatywy klastrowe w województwie opolskim*, red. W. Duczmal, W. Potwora, Opole 2010, s. 19.

Rola klastrów w transferze wiedzy z nauki do biznesu

Wzrost zainteresowania koncepcją klastrów jest konsekwencją rosnącego ich znaczenia w kształtowaniu więzi kooperacyjnych umożliwiających implementację wiedzy naukowej w praktyce gospodarczej²². Podstawowe znaczenie w rozwoju klastrów przypisuje się instytutom naukowym i uczelniom prowadzącym badania związane z ich profilem działalności. Wynika to z faktu, że proces transferu wiedzy z uniwersytetów do przemysłu jest w dużo większym stopniu przestrzennie ograniczony niż transfer wiedzy pomiędzy podmiotami danego sektora²³. Bliższa współpraca z instytucjami naukowo-badawczymi posiada istotne przełożenie na potencjał innowacyjny podmiotów.

Przepływy wiedzy w klastarach dzieli się na zamierzone i niezamierzone, gdzie zamierzone utożsamiane są z transferem wiedzy, zaś niezamierzone z „rozlewaniem się” wiedzy oraz utratą bezpośredniej kontroli nad nią. Należy podkreślić, że transfer związany jest z procesami eksploatacji wiedzy. Wymaga on zdolności udostępniania wiedzy przez jedną stronę oraz zdolności jej przyjęcia przez drugą²⁴. Można stwierdzić, że jest on ważnym mechanizmem tworzącym zdolność współdziałania. Jednocześnie występuje wiele przepływów wiedzy, które nie są sformalizowane. H. Barthelt, A. Malmberg, P. Maskell wskazują, że lokalne przepływy wiedzy są bardziej spontaniczne, gdy w mniejszym stopniu dotyczą technologii, ale stanowią istotne spoiwo współdziałania²⁵.

Z punktu widzenia współpracy podmiotów naukowych z przedsiębiorstwami można wskazać występowanie więzi formalnych i nieformalnych²⁶. Do więzi formalnych można zaliczyć na przykład

²² Por. K. Kładź-Postolska, *Współpraca w klastrach w różnych fazach ich cyklu życia*, „Gospodarka Narodowa”, nr 11-12 (2013), s. 97.

²³ Por. T. Brodzicki, P. Tamowicz, *Propozycja instrumentu służącego zwiększeniu stopnia transferu wiedzy i technologii w ramach inicjatyw klastrowych*, Gdańsk-Radom 2008, s. 11.

²⁴ Por. W. Czakon, *Strukturalne uwarunkowania zarządzania wiedzą w sieciach*, „Przegląd Organizacji” 2012/5, s. 7.

²⁵ Por. H. Barthelt, A. Malmberg, P. Maskell, *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*, „Progress in Human Geography”, nr 28 (2004) 1, s. 31-56.

²⁶ Por. K. Kładź-Postolska, *Współpraca w klastrach w różnych fazach ich cyklu życia*, art. cyt., s. 99.

wspólne laboratoria ośrodków naukowych i przedsiębiorstw, transakcje handlowe dotyczące praw własności intelektualnej, firmy typu spin-off, czasowy przepływ kadry naukowej do przemysłu. Z kolei więzi nieformalne opierają się na wspólnych publikacjach naukowców i przedsiębiorców, studiach literatury fachowej czy przepływach absolwentów wyższych uczelni do sfery biznesu.

Więzi kooperacyjne zachodzące w obrębie klastrów, oparte na formalnych i nieformalnych kontaktach, przynoszą ich uczestnikom szereg korzyści. Współpraca przedsiębiorstw ze szkołami wyższymi jest okazją do zwiększenia prestiżu organizacji i wzmocnienia jej pozycji konkurencyjnej w wyniku dostępu do najnowszej wiedzy, a także realizacji wspólnych prac B+R. Z kolei podmioty naukowe, przekazując przedsiębiorstwom wyniki badań, pozyskują środki na sfinansowanie kolejnych prac badawczych²⁷.

Jednakże, należy podkreślić występowanie wielu barier utrudniających skuteczny transfer wiedzy z nauki do biznesu. Do najważniejszych można zaliczyć²⁸: małą przydatność praktycznego zastosowania wiedzy zgromadzonej przez pracowników naukowych, biurokratyzację w dostępie do środków finansowych, skomplikowane procedury wdrażania patentów, nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, ograniczone środki pieniężne czy niską świadomość zasad ochrony własności intelektualnej.

Chcąc podkreślić rosnące znaczenie transferu wiedzy między ośrodkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami, w literaturze przedmiotu zaczęto posługiwać się terminem klastra wiedzy²⁹. Zgodnie z definicją OECD firmy wchodzące w jego skład prowadzą ścisłą kooperację z uniwersytetami oraz placówkami B+R, które specjalizują się w prowadzeniu zaawansowanych projektów badawczych³⁰. Ich cechą charakterystyczną jest wysoka koncentracja na ograniczonym obszarze przedsiębiorców, inwestorów i naukowców.

²⁷ Por. tamże.

²⁸ Por. K. Kładź-Postolska, *Transfer wiedzy i innowacji w klastrze*, w: *Współpraca w łańcuchach dostaw a konkurencyjność przedsiębiorstw i kooperujących sieci*, red. H. Brdulak, E. Duliniec, T. Gołębiowski, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej Szkoły Głównej Handlowej” 2012/32, s. 264.

²⁹ Por. M. Runiewicz-Wardyn, *Dynamika przemysłów wysokich technologii a rozwój klastrów wiedzy na przykładzie klastra Route 128*, „Master of Business Administration”, nr 114 (2011) 4, s. 49.

³⁰ Por. *Measuring Innovation: A New Perspective*, OECD, 2010, s. 102-103.

Rozwój klastrów wiedzy w Polsce

Badania przeprowadzone na zlecenie Ministerstwa Gospodarki wskazują, że skłonność do współpracy polskich przedsiębiorstw między sobą, jak i ze sferą nauki czy otoczeniem biznesu jest niska³¹. Pomimo że klastering w Polsce jest zjawiskiem relatywnie nowym, w ostatnich latach można zaobserwować dynamiczny przyrost inicjatyw klastrowych. Pomiędzy rokiem 1997 a 2009 w Polsce powstało około 176 inicjatyw klastrowych, z czego około 130 powstało po roku 2006. Zgodnie z raportem European Cluster Observatory w 2013 roku w Polsce funkcjonowało około 246 klastrów o różnym potencjale³², z czego 10 związanych było ze środowiskiem akademickimi (tab. 1). Z uwagi na rolę klastrów jako katalizatora procesów innowacyjnych w literaturze przedmiotu

Tab. 1. Rozkład branżowy klastrów w Polsce

Branża działania klastra	Liczba klastrów	Branża działania klastra	Liczba klastrów
Lotnictwo	1	Transport	7
Telekomunikacja	3	Odzież	29
Budownictwo	36	Usługi finansowe	16
Turystyka	3	Budowa ciężkich maszyn	12
Biotechnologia	2	Edukacja i kreacja wiedzy	10
Poligrafia	2	Wyroby z papieru	9
Branża drzewno-meblarska	12	Oświetlenie i sprzęt elektryczny	7
Branża spożywcza	37	Technologia produkcji	7
Farmacja	2	Dystrybucja	6
Chemia	8	Ropa i gaz	4
Energetyka	4	Tworzywa sztuczne	4
Metalurgia	8	Inne	15
Motoryzacja	2	Łącznie	246

Źródło: M. Dzierżanowski, M. Rybacka, S. Szultka, *Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, Gdańsk-Szczecin 2011, s. 49.

³¹ Por. *Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce*, Warszawa 2009, s. 12.

³² Por. <<http://www.clusterobservatory.eu/index.html>> (dostęp: 30.04.2014).

podkreśla się, iż powstają one przede wszystkim w zaawansowanych technologicznie sektorach³³. Jednakże w Polsce największa liczba klastrów funkcjonuje w branżach spożywczej i budowniczej, charakteryzujących się niskim stopniem innowacyjności.

Zaangażowanie jednostek badawczo-naukowych w działalność w ramach klastra sprzyja akumulacji kapitału ludzkiego, dzięki czemu klastry mają szansę rozwijania sprawnego mechanizmu kreacji i dyfuzji wiedzy. Z badań ankietowych przeprowadzonych w ramach projektu „Procesy tworzenia wiedzy, transferu osiągnięć naukowych i technologicznych do przemysłu oraz ich wpływ na rozwój gospodarczy” wynika, że uczestnictwo ośrodków naukowych odgrywa pozytywną, aczkolwiek ograniczoną rolę w zwiększaniu poziomu zaawansowania technologicznego prowadzonej działalności gospodarczej (tab. 2).

Tabela 2. Ocena wpływu uczestnictwa jednostek naukowych w klastrze na poziom zaawansowania technologicznego przedsiębiorstw

Wpływ uczestnictwa jednostek naukowych w klastrze na poziom zaawansowania technologicznego działalności przedsiębiorstw	Udział przedsiębiorstw (%)
Żaden	20
Mały	19
Średni	33
Duży	8
Trudno powiedzieć	10
W naszym klastrze nie ma jednostek naukowych	10

Źródło: A.M. Kowalski, *Rola klastrów w intensyfikacji współpracy nauki z gospodarką*, art. cyt., s. 326.

Na pozytywny wpływ podmiotów akademickich w strukturze klastra wskazało łącznie 60% badanych przedsiębiorstw, z czego 8% oceniło ten wpływ jako duży, 33% jako średni, a 19% jako mały. Zaangażowanie jednostek naukowych w działania w ramach klastra sprzyja przede wszystkim powstawaniu licznych innowacji wdrażanych przez przedsiębiorstwa. Są to zazwyczaj innowacje marketingowe, produktowe i organizacyjne³⁴.

³³ Por. Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce, dz. cyt., s. 12.

³⁴ Por. A.M. Kowalski, *Rola klastrów w intensyfikacji współpracy nauki z gospodarką*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, dz. cyt., s. 326.

Klasytry wiedzy są elementem szerszej koncepcji, której zadaniem jest pobudzenie innowacyjności regionów. Znalazła ona odzwierciedlenie w priorytecie 7 Programu Ramowego zatytułowanym „Regiony Wiedzy i Innowacji”. Analiza danych statystycznych dotyczących aktywności Polski w pozyskiwaniu środków UE na rozwój klastrów wiedzy wskazuje na niewielkie zaangażowanie polskich zespołów³⁵. Ich udział w całkowitej liczbie zespołów z UE, które otrzymały dofinansowanie na ten cel, wyniósł zaledwie 4,7%, zaś współczynnik sukcesu w pozyskiwaniu środków ukształtował się na poziomie średniej unijnej. Polskie zespoły pozyskały w tym obszarze 367 tys. euro, co stanowiło 3,7% ogólnego finansowania³⁶.

Wyniki powyższych badań wskazały na niewielkie zaangażowanie polskich instytucji i podmiotów w tworzenie klastrów wiedzy. W pewnym stopniu potwierdza to niski poziom innowacyjności wśród polskich przedsiębiorstw i niewielką współpracę z polskimi ośrodkami naukowo-badawczymi.

Studium przypadku klastra wiedzy: „Klaster Innowacji w Agrobiznesie”

„Klaster Innowacji w Agrobiznesie” działający przy Wydziale Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie powstał w 2011 roku w odpowiedzi na niepełne wykorzystanie potencjału nauk ekonomicznych w zakresie rozwoju rolnictwa, gospodarki żywnościowej oraz obszarów wiejskich. Decyzją z dnia 28 czerwca 2011 roku klaster otrzymał dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013³⁷.

„Klaster Innowacji w Agrobiznesie” nie posiada osobowości prawnej i nie ma charakteru spółki cywilnej, lecz funkcjonuje jako projekt. Stanowi on platformę współpracy, której celem jest wspieranie innowacyjności i przedsiębiorczości oraz tworzenie

³⁵ Por. R. Zagórska, *Proces rozwoju klastrów badawczych w Polsce*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klasytry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, dz. cyt., s. 334.

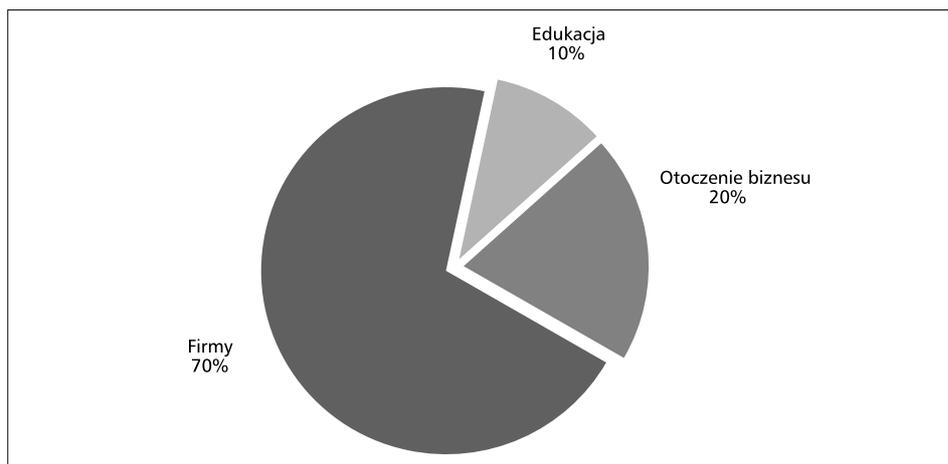
³⁶ Por. tamże.

³⁷ Por. <<http://www.kppmd.pl/aktualnosci/20110628a.html>> (dostęp: 30.04.2014).

warunków do skutecznej komercjalizacji prac badawczo-rozwojowych. Misją klastra jest wymiana wiedzy oraz poprawa efektywności transferu technologii pomiędzy jego uczestnikami, a w konsekwencji wzrost konkurencyjności Mazowsza.

Zainicjowanie współpracy w ramach klastra miało na celu stworzenie sprawnego narzędzia polityki rozwoju, podnoszącego poziom innowacyjności przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego. Klaster w swoich działaniach jednoczy: ośrodek badawczy (Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie), instytucje otoczenia biznesu (tj. Krajową Izbę Gospodarczą „Przemysł Spożywczy” oraz Izbę Zbożowo-Paszową) oraz przedsiębiorstwa prowadzące działalność w sferze szeroko pojętego agrobiznesu (rys. 2).

Rysunek 2. Struktura Klastra Innowacji w Agrobiznesie



Źródło: opracowanie własne.

Efektom współpracy w ramach klastra jest platforma internetowa, stanowiąca źródło informacji o innowacjach w sektorze rolno-spożywczym. Umożliwia ona przedsiębiorcom skupionym w jego strukturze korzystanie z pięciu nowatorskich usług udostępnianych w ramach dwóch modułów: *Food Safety* i *Food Professional*³⁸. Pierwszy z nich stanowi platformę online do zarządzania łańcuchem dostaw i do doradztwa w zakresie zarządzania jakością. Użytkownicy posiadają dostęp do oprogramowania wspierającego śledzenie pochodzenia produktów (*traceability*),

³⁸ Por. <<http://klaster.sggw.pl/o-nas/>> (dostęp: 14.02.2014).

umożliwiającego odwzorowanie przepływu towarów w łańcuchu żywnościowym. Ponadto posiadają możliwość korzystania z usług doradczych z zakresu między innymi prawa

Tabela 3. Cele szczegółowe „Klastra Innowacji w Agrobiznesie” oraz sposoby ich realizacji

Cel szczegółowy	Sposób realizacji
Ułatwienie dostępu do nowej wiedzy i stymulowanie innowacji	<ul style="list-style-type: none"> • inicjowanie i realizacja projektów badawczo-rozwojowych w ramach uczestników klastra; • uczestnictwo w programach i współpracy międzynarodowej w zakresie badań, rozwoju i innowacji; • badanie potrzeb i inicjowanie rozwoju zaplecza badawczo-wdrożeniowego na potrzeby branży; • wypracowanie zasad transferu i komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych; • promocja kultury innowacji w środowisku biznesowym i kultury biznesowej w środowisku naukowym
Zapewnienie dostępności wykwalifikowanych zasobów ludzkich	<ul style="list-style-type: none"> • wspólne projekty szkoleniowe w zakresie specjalistycznych obszarów agrobiznesu w formie seminariów, kursów, studiów podyplomowych; • wizyty studyjne w najlepszych przedsiębiorstwach
Rozwój współpracy między uczestnikami klastra i wsparcie rozwoju przedsiębiorstw	<ul style="list-style-type: none"> • inicjowanie i organizowanie finansowania oraz wsparcie w realizacji wspólnych projektów uczestników klastra; • stworzenie grup roboczych skoncentrowanych na wypracowywaniu działań o największej wartości dodanej w obszarach zainteresowania uczestników klastra; • uruchomienie usług dla podmiotów klastra, takich jak: wsparcie w ubieganiu się o fundusze europejskie, doradztwo prawne, eksport itp.
Promocja klastra jako atrakcyjnego i innowacyjnego ośrodka agrobiznesu	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie efektywnej komunikacji wewnątrz klastra między przedsiębiorstwami i instytucjami z regionu: uczelniami, parkami technologicznymi, władzami regionalnymi i lokalnymi, instytucjami wsparcia biznesu; • lobbing na rzecz rozwoju infrastruktury, ułatwień inwestycyjnych, poprawy obsługi ze strony administracji publicznej; • udział w projektach ponadregionalnych i międzynarodowych

Źródło: M. Szczupska, P. Grzelak, S. Jarzębowski, *Klaster jako potencjał na przyszłość – studium przypadku*, art. cyt., s. 103-104.

żywnościowego³⁹. Drugi moduł stanowi platformę wymiany informacji i pozyskiwania inwestorów, na której członkowie klastra prezentują swoje pomysły oraz poszukują dla nich źródeł finansowania. Moduł *Food Professional* daje możliwość tworzenia wirtualnych grup roboczych, zrzeszających osoby realizujące konkretny projekt. W jego ramach uruchomiony zostanie zestaw szkoleń z zakresu: bezpieczeństwa żywnościowego, higieny, międzynarodowego prawa transportowego, logistyki czy znakowania żywności⁴⁰.

Obok celu głównego, jakim jest stworzenie korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorstw branży agrobiznesu w regionie Mazowsza, przed klastrem zostały postawione konkretne cele szczegółowe⁴¹. Ich treść oraz sposoby realizacji przedstawia tabela 3.

Podsumowanie

Koncepcja klastrów wiedzy stanowi przełom w klasycznym podejściu do współpracy między światem nauki i sferą biznesu. Instytuty badawcze oraz szkoły wyższe odgrywają bardzo ważną rolę w transferze wiedzy, doświadczenia oraz dobrych praktyk, przyczyniając się do wzrostu konkurencyjności zarówno pojedynczych podmiotów, jak i całych regionów. Idea klasteringu wpisuje się tym samym w nowoczesny paradygmat działania uniwersytetu, determinowany wymogami procesu przechodzenia w gospodarkę opartą na wiedzy⁴². W obecnym modelu funkcjonowania uczelni, jej podstawowe zadania nie ograniczają się wyłącznie do działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej. Fundamentalnego znaczenia nabiera kompleksowe oddziaływanie na gospodarkę i wnoszenie wartości dodanej w innowacyjne sektory przemysłu.

³⁹ Por. tamże.

⁴⁰ Por. tamże.

⁴¹ Por. M. Szczupska, P. Grzelak, S. Jarzębowski, *Klaster jako potencjał na przyszłość – studium przypadku*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2012/100, s. 102.

⁴² Por. A.M. Kowalski, *Rola klastrów w intensyfikacji współpracy nauki z gospodarką*, art. cyt., s. 319.

Wpływ klastrów wiedzy na rzecz wzmocnienia kontaktów nauki z gospodarką odbywa się w dwojaki sposób. Z jednej strony, instytuty badawcze oraz uczelnie posiadają możliwość udostępniania przedsiębiorcom wyników prowadzonych badań, tym samym umożliwiając im rozwój działalności innowacyjnej. Z drugiej strony, następuje zwiększanie zachęty dla naukowców do ukierunkowania ich prac badawczo-rozwojowych do potrzeb zgłaszanych przez rynek.

Rola klastrów wiedzy w podnoszeniu konkurencyjności gospodarki została dostrzeżona również w Polsce. Ich tworzenie jest pozytywnym symptomem niwelowania barier pojawiających się na drodze współpracy nauki i biznesu. Jednym z przykładów jest „Klaster Innowacji w Agrobiznesie” Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Jest on prężnie rozwijającą się inicjatywą o dużym potencjale, posiadającą wiele możliwości poprawy konkurencyjności Mazowsza. Zwiększająca się liczba członków oraz dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013 dowodzą, że jest on postrzegany jako znaczący partner w obszarze współpracy badawczo-rozwojowej i innowacyjnej.

BIBLIOGRAFIA

- Antczak B., *Klaster wiedzy i technologii – uczeń, student, pracownik, w: E-learning w szkolnictwie wyższym – potencjał i wykorzystanie*, red. M. Dąbrowski, M. Zając, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2010.
- Barthelt H., Malmberg A., Maskell P., *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*, „Progress in Human Geography”, nr 28 (2004) 1.
- Betlej A., *Perspektywy rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie lubelskim*, Wydawnictwo Naukowe KUL, Lublin 2012.
- Cieślik A., Guliński J., Matusiak K.B., Skala-Poźniak A., *Edukacja dla przedsiębiorczości akademickiej*, Wydawnictwo PARP, Warszawa-Poznań 2011.
- Brodzicki T., Tamowicz P., *Propozycja instrumentu służącego zwiększeniu stopnia transferu wiedzy i technologii w ramach inicjatyw klastrowych*, opracowanie na zlecenie Instytutu Technologii Eksploatacji, Gdańsk-Radom 2008.
- Czakon W., *Strukturalne uwarunkowania zarządzania wiedzą w sieciach*, „Przegląd Organizacji” 2012/5.

- Hans-Dieter E., *Knowledge hubs and knowledge clusters: Designing a knowledge architecture for development*, Center for Development Research (ZEF), Bonn 2008.
- Dzierżanowski M., Rybacka M., Szultka S., *Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, IBnGR, Gdańsk-Szczecin 2011.
- Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce*, Departament Rozwoju Gospodarki Ministerstwa Gospodarki, Warszawa 2009.
- Klastry i inicjatywy klastrowe w województwie opolskim*, red. W. Duczmal, W. Potwora, Instytut Śląski, Opole 2010.
- Kładź-Postolska K., *Transfer wiedzy i innowacji w klastrze*, w: *Współpraca w łańcuchach dostaw a konkurencyjność przedsiębiorstw i kooperujących sieci*, red. H. Brdulak, E. Duliniec, T. Gołębiowski, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej Szkoły Głównej Handlowej” 2012/32.
- Kładź-Postolska K., *Współpraca w klastrach w różnych fazach ich cyklu życia*, „Gospodarka Narodowa” 2013/11-12.
- Kładź-Postolska K., Kowalski A.M., *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, red. M.A. Weresa, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010.
- Kowalski A.M., *Rola klastrów w intensyfikacji współpracy nauki z gospodarką*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, red. M.A. Weresa, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010.
- Krzysztofek A., *Przedsiębiorczość akademicka jako narzędzie kształtowania rozwoju uczelni*, w: *Uniwersytet III generacji. Stan i perspektywy rozwoju*, red. D. Burawski, Europejskie Centrum Wspierania Przedsiębiorczości Sp. z o.o., Poznań 2013.
- Kuczevska J., *Efekty wewnętrzne współpracy w klastrach*, Analizy i Opracowania KEIE UG, nr 5 (2011) 2.
- Markowski T., *Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego*, w: *Gospodarka regionalna i lokalna*, red. Z. Strzelecki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Marshall A., *Principles of Economics*, Macmillan, London 1966.
- Matusiak K.B., *Budowa powiązań nauki z biznesem gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2010.
- Measuring Innovation: A New Perspective*, OECD, 2010.
- Nowacki F., *Aktywność przedsiębiorcza uniwersytetu III generacji – uniwersytet czy przedsiębiorstwo?*, w: *Uniwersytet III generacji. Stan i perspektywy rozwoju*, red. D. Burawski, Europejskie Centrum Wspierania Przedsiębiorczości Sp. z o.o., Poznań 2013.
- Pacholski L.M., *Klastry a wzrost wartości firmy w regionie*, w: *Struktury klastrowe i ich funkcjonowanie*, red. M.K. Wyrwicka, Wielkopolska Izba Przemysłowo-Handlowa, Poznań 2009.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.

- Runiewicz-Wardyn M., *Dynamika przemysłów wysokich technologii a rozwój klastrów wiedzy na przykładzie klastra Route 128*, „Master of Business Administration”, nr 114 (2011) 4.
- Szczupska M., Grzelak P., Jarzębowski S., *Klaster jako potencjał na przyszłość – studium przypadku*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2012/100.
- Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 r.* (Dz.U. z 2005 r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.), art. 4.
- Wissem J.G., *TECHNOSTARTERZY dlaczego i jak?*, Wydawnictwo PARP, Warszawa 2005.
- Wójcik-Augustyniak M., *Klaster edukacyjny w Siedlcach*, „Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej: Administracja i Zarządzanie”, nr 83 (2009) 10.
- Zagórska R., *Proces rozwoju klastrów badawczych w Polsce*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, red. M.A. Weresa, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010.

NETOGRAFIA

- <<http://www.kppmd.pl/aktualnosci/20110628a.html>>
- <<http://klaster.sggw.pl/o-nas/>>
- <<http://ciitt.sggw.pl/fundusze-ue/projekty/projekty-sggw/perspektywa-2007-2013/klaster-innowacji-w-agrobiznesie>>
- <<http://www.clusterobservatory.eu/index.html>>