

PRACE NAUKOWE

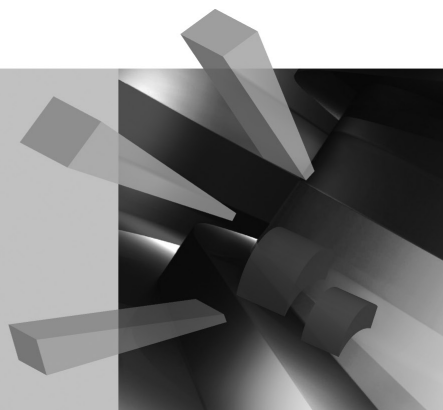
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

298

Budowa gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – modele i doświadczenia



Redaktorzy naukowi

Mieczysław Moszkowicz

Robert Kamiński

Marek Wąsowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-338-0

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

| | |
|---|-----|
| Wstęp | 9 |
| Roman Chorób: Wiedza jako determinanta rozwoju innowacyjnych form powiązań integracyjnych | 11 |
| Zbigniew Chyba: Pracownicy wiedzy a kreowanie innowacji technologicznych w przedsiębiorstwach..... | 19 |
| Ryszard Rutka, Małgorzata Czerska: Ewolucja uwarunkowań partycypacji bezpośredniej w drugiej dekadzie transformacji polskiej gospodarki | 27 |
| Jarosław Domański: Postawy wobec ryzyka w badaniach organizacji <i>non profit</i> | 40 |
| Marzena Hajduk-Stelmachowicz: System zarządzania środowiskowego a ekoinnowacyjność, ekowydajność, efektywność..... | 48 |
| Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz: Zaufanie w zintegrowanym modelu <i>sustainable enterprise</i> | 56 |
| Honorata Howaniec: Polityka klastrowa w Polsce a innowacyjność MSP.... | 71 |
| Wiesław Kotarba: Problemy ochrony dóbr niematerialnych..... | 83 |
| Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska: Użyteczność wiedzy i innych zasobów niematerialnych dla innowacji i replikacji w badaniach empirycznych..... | 93 |
| Joanna Kurowska-Pysz: Rola pracowników wiedzy w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw | 105 |
| Anna Kwiotkowska: Przedsiębiorstwa odpryskowe jako forma współpracy nauki i biznesu. Modele konfiguracyjne..... | 113 |
| Mieczysław Moszkowicz: Wiedza i kompetencje w gospodarce..... | 120 |
| Edmund Pawłowski: Zmiany w strukturach organizacyjnych polskich przedsiębiorstw w kontekście rozwoju gospodarki opartej na wiedzy..... | 128 |
| Jadwiga Rudek: Rynek pracy w Unii Europejskiej jako element gospodarki opartej na wiedzy..... | 138 |
| Łukasz Skowron: Holistyczny model relacyjny motywacji pracownika i satysfakcji klienta..... | 145 |
| Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: Wymagania kwalifikacyjne wobec kadr nowoczesnej gospodarki..... | 153 |
| Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska: Dostawcy w łańcuchu dostaw w kształtowaniu innowacyjności polskiego przemysłu – studia przypadków..... | 162 |

| | |
|---|-----|
| Stefan Trzcieliński: Niektóre symptomy zmiany strategii przedsiębiorstw. Wstępne wyniki badań wpływu GOW | 170 |
| Małgorzata Wachowska: Problem nadmiernej podaży wiedzy w warunkach gospodarki opartej na wiedzy | 179 |
| Łukasz Wawrzynek: Efektywność procesów w oparciu o wiedzę na przykładzie wdrożenia standaryzacji w organizacji międzynarodowej..... | 187 |
| Grażyna Węgrzyn: Sektor usług w gospodarce opartej na wiedzy a zmiany w zatrudnieniu | 196 |
| Magdalena K. Wyrwicka: <i>Foresight</i> sieci gospodarczych w kontekście transformacji wiedzy. Wyniki badań na przykładzie Wielkopolski..... | 205 |
| Przemysław Zbierowski: Przedsiębiorczość i innowacje w gospodarce opartej na wiedzy – wyniki badań Globalnego Monitora Przedsiębiorczości... | 216 |

Summaries

| | |
|---|-----|
| Roman Chorób: Knowledge as a determinant of innovative structures of integration links development..... | 18 |
| Zbigniew Chyba: Knowledge workers and the creation of technological innovations in enterprises | 26 |
| Ryszard Rutka, Małgorzata Czarska: The evolution of direct participation determinants in the second decade of Polish economy transformation..... | 39 |
| Jarosław Domański: Attitudes to risk in the research of nonprofit organizations..... | 47 |
| Marzena Hajduk-Stelmachowicz: Environmental Management System and the eco-innovation, eco-efficiency, ecological effectiveness..... | 55 |
| Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz: Trust in sustainable enterprise integrated model..... | 70 |
| Honorata Howaniec: Cluster policy in Poland and innovation of SME's..... | 82 |
| Wiesław Kotarba: Problems in the protection of intangible goods | 92 |
| Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska: Usefulness of knowledge and other intangible resources for innovation and replication in empirical research | 104 |
| Joanna Kurowska-Pysz: The role of knowledge workers in the innovative activities of companies | 112 |
| Anna Kwiotkowska: Academic enterprise as a form of cooperation between science and business. Configurational models..... | 119 |
| Mieczysław Moszkowicz: Knowledge and competence in economy | 127 |
| Edmund Pawłowski: Changes in organizational structures of Polish enterprises in the context of knowledge based economy development..... | 137 |
| Jadwiga Rudek: Labor market in the European Union as an element of knowledge based economy | 144 |
| Łukasz Skowron: Holistic relational model of employee's motivation and customer's satisfaction..... | 152 |

| | |
|---|-----|
| Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: Qualification requirements for the staff of modern economy | 161 |
| Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska: Suppliers in the supply chain in the formation of Polish industry innovativeness. Case study | 169 |
| Stefan Trzcieliński: Some symptoms of change of business strategy. Preliminary results of the impact of KBE | 178 |
| Małgorzata Wachowska: Problem of excessive supply of knowledge in the conditions of knowledge-based economy | 186 |
| Łukasz Wawrzynek: Effectiveness of processes based on knowledge on the example of implementation of standardization in an international organization | 195 |
| Grażyna Węgrzyn: Shifting employment patterns in the service sector of knowledge-based economy..... | 204 |
| Magdalena K. Wyrwicka: Foresight of economic networks in the context of knowledge transformation. Research findings in Wielkopolska region | 215 |
| Przemysław Zbierowski: Entrepreneurship and innovations in knowledge based economy – Global Entrepreneurship Monitor empirical research.... | 225 |

Roman Chorób

Uniwersytet Rzeszowski

WIEDZA JAKO DETERMINANTA ROZWOJU INNOWACYJNYCH FORM POWIĄZAŃ INTEGRACYJNYCH*

Streszczenie: Głównym celem opracowania jest próba wskazania znaczenia wiedzy i transferu informacji w rozwoju innowacyjnych więzi integracyjnych, takich jak klastry. Prawidłowo funkcjonujące, jak również tworzące się struktury integracyjne występujące w gospodarce są jednym z istotnych warunków jej dynamicznej ekspansji.

Słowa kluczowe: wiedza, innowacje, powiązania integracyjne.

1. Wstęp

Kluczowym czynnikiem decydującym o konkurencyjności podmiotu gospodarczego na współczesnym rynku jest zdolność do efektywnego zdobycia i praktycznego wykorzystania wiedzy do rozwiązywania konkretnych problemów biznesowych. Pozyskanie nowej wiedzy (w tym wiedzy o charakterze technologicznym) może być wynikiem działań podejmowanych w ramach organizacji (działania wewnętrzne, *in-house*) bądź poza nią (działania zewnętrzne) [Brodzicki, Tamowicz 2008, s. 4].

Znaczenie wiedzy na świecie rośnie, staje się ona jednym z kluczowych zasobów decydujących o rozwoju współczesnych gospodarek. Przy tym kluczową rolę odgrywają w tym kontekście zarówno wiedza, jak i umiejętność jej wykorzystania do tworzenia nowej wiedzy i generowania innowacji. Koncepcjami, które nabrała w tym zakresie szczególnego znaczenia w ostatnich latach, stały się klastry oraz polityka rozwoju oparta o klastry (*cluster-based policy* bądź *cluster-oriented policy*), której zasadnicze elementy czy wręcz całościowe rozwiązania zostały wprowadzone przez większość państw członkowskich OECD. Zgodnie z rekomendacjami Komisji Europejskiej bardzo ważnym sposobem wzmacniania konkurencyjności gospodarki powinno być tworzenie i rozwój klastrów [*Towards world-class...* 2008].

Celem niniejszego opracowania jest próba ukazania znaczenia wiedzy i transferu informacji w rozwoju oraz funkcjonowaniu innowacyjnych więzi integracyjnych,

* Artykuł przygotowano w ramach realizacji projektu badawczego finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2011/01/D/HS4/03911.

jakimi są struktury klastrowe. Praca ma charakter teoretyczny i poznawczy, a prowadzone aktualnie dalsze badania pozwolą w przyszłości na prezentację ich szczegółowych wyników.

2. Organizacja oparta na wiedzy

Przedsiębiorstwo oparte na wiedzy skupia się na kapitale intelektualnym i tworzy większość wartości z niematerialnych składników majątku. Wiedza jest zasobem krytycznym, strategicznym, tworzącym przewagę konkurencyjną i powodującym różnicowanie przedsiębiorstw na rynku. Ponieważ wiedza takiej organizacji jest strategicznym zasobem, większość zatrudnionych stanowią wysoko wykwalifikowani i wykształceni pracownicy, których praca polega głównie na zamianie informacji na wiedzę z użyciem własnych kompetencji lub przy pomocy dostawców informacji lub wyspecjalizowanej wiedzy [Sveiby 2003; ; Nycz 2011, s. 22].

Organizacja oparta na wiedzy jest systemem, którego funkcjonowanie bazuje na ciągłym pozyskiwaniu wiedzy (od klientów, pracowników, baz danych i innych źródeł) oraz jej wykorzystywaniu. Posiada wbudowane w swoje struktury zarówno uczenie się organizacyjne, tworzenie wiedzy, jak i procesy innowacyjne. Przedsiębiorstwo takie winno być elastyczne i otwarte, pozwalać na przepływ informacji zarówno przez Internet, intranet, jak i inne bezpośrednie kanały komunikacji [Nycz 2011, s. 23].

Ważnym zagadnieniem staje się zarządzanie wiedzą, będące koncepcją stosunkowo młodą, lecz niezwykle popularną. W literaturze przedmiotu można napotkać wiele prób jego definiowania. Definicje zarządzania wiedzą można ująć w ramy czterech kategorii:

1. Znaczna grupa autorów upatruje w zarządzaniu wiedzą źródła podnoszenia wartości firmy [Stańczyk-Hugiet 2003].

2. Inna grupa, określając cel zarządzania wiedzą, wskazuje zwiększanie efektywności czy umożliwienie osiągnięcia celów organizacji.

3. Często zarządzanie wiedzą jest utożsamiane z technologiami informatycznymi i ich wykorzystaniem.

4. Mianem zarządzania wiedzą określa się też wszelkie działania ukierunkowane na wykorzystanie wiedzy uczestników organizacji dla jej dobra [Stańczyk-Hugiet 2006, s. 601-602].

Koncepcja zarządzania wiedzą powinna być próbą całościowego ujęcia wszystkich tych zjawisk, procesów zachodzących w przedsiębiorstwie oraz w jego relacjach z otoczeniem, które mają znaczenie ze względu na tworzenie, pozyskiwanie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy na rzecz przetrwania i rozwoju organizacji. Wydaje się, że generalna orientacja poszukiwań powinna iść w kierunku prób łączenia „starych” i „nowych” instrumentów organizacyjno-zarządczych. W czasach nieciągłości profesjonalne prowadzenie przedsiębiorstw (i innych organizacji) musi oznaczać innowacyjne łączenie i godzenie rozwiązań poprzednich i najnowszych

generacji. Zasada poszukiwania w warstwie metodycznej *modus vivendi* między tym, co sprawdzone i dające pożądane rezultaty, a tym, co nowatorskie i obiecujące, wydaje się również pożądana w przypadku koncepcji zarządzania wiedzą [*Przedsiębiorstwo...*].

3. Istota koncepcji struktur klastrowych

Koncepcja klastra staje się coraz bardziej popularna jako efektywna forma organizacji działalności gospodarczej. Klastry, stanowiące elastyczną formę współpracy horyzontalnej między trzema grupami podmiotów: przedsiębiorstwami, podmiotami naukowo-badawczymi oraz władzami publicznymi, tworzą środowisko ułatwiające intensywne procesy interakcji i kooperacji między poszczególnymi podmiotami narodowych i regionalnych systemów innowacji. Mimo że koncepcja klastrów jest relatywnie nowa, bazuje na znacznym dorobku teoretycznym. Z uwagi jednak na fakt, że definicje klastra w różnych przekrojach i odniesieniach były już wielokrotnie prezentowane w dostępnej literaturze przedmiotu, w niniejszym opracowaniu zrezygnowano z ich przytaczania.

Występowanie klastrów nie ogranicza się jedynie do sektorów wysokich technologii, ale obejmuje także sektory przemysłu przetwórczego, usługi, a nawet sektory tradycyjne. Poszczególne struktury klastrowe charakteryzują się różnym poziomem innowacyjności i zaawansowania technologicznego, a tym samym różnymi perspektywami oraz strategiami rozwoju [*Koncepcja...*]. Na każdym etapie procesu innowacyjnego zachodzi transfer technologii, który polega na przenoszeniu wiedzy technologicznej i wiedzy organizacyjnej o podbudowie technologicznej między partnerami w celu poprawy poziomu wiedzy przynajmniej jednego z nich, jego potencjału oraz wzrostu ogólnego poziomu innowacyjności. Transfer technologii może mieć charakter sformalizowany i dokonywać się np. w drodze konkretnych rozwiązań kontraktowych między partnerami inicjatywy klastrowej (przez np. umowę o dokonanie projektu wynalazczego, opracowanie innowacji, wykonanie pracy B+R, umowę wdrożenia innowacji, umowy licencyjne, umowę *know-how*) lub mieć charakter nieformalny i dokonywać się np. w ramach spotkań przedstawicieli różnych firm.

W literaturze przedmiotu dominuje pogląd, że innowacyjne klastry charakteryzują się znaczną efektywnością procesu dyfuzji wiedzy w ich obrębie. Wiąże się to z faktem, że wiedza powstała w klastrze przepływa szybciej i efektywniej w ramach jego struktur, a wolniej poza jego granicami. Przyczyn tego zjawiska upatruje się w wykształcaniu się nieformalnych powiązań międzyludzkich, które następnie stają się kanałami (często półświadomego, a nawet nieświadomego) przepływu wiedzy. W przypadku klastra działającego w sektorach wysokich technologii duże znaczenie ma włączenie w jego struktury znaczącego ośrodka naukowo-badawczego lub uniwersytetu o profilu zbieżnym z zakresem funkcjonowania klastra. Wówczas realny potencjał naukowy ośrodka akademickiego w dużym stopniu decyduje o międzyna-

rodowej konkurencyjności klastra. Lokalizacja w pobliżu silnej jednostki naukowej ma istotne znaczenie w związku z tym, że proces transferu wiedzy z nauki do gospodarki jest w dużo większym stopniu przestrzennie ograniczony niż rozprzestrzenianie się wiedzy między podmiotami danego sektora przemysłu [Adams 2005]. Jednocześnie wskazuje się, że współpraca z jednostkami naukowymi ma większe przełożenie na potencjał innowacyjny podmiotów w przemyśle przetwórczym niż w sektorach usługowych [Loof, Brostom 2008, s. 73-90].

W literaturze identyfikuje się szereg interakcji stanowiących istotne kanały transferu wiedzy w obrębie klastra. Do najważniejszych można zaliczyć:

- grupy benchmarkingowe (zespoły wdrażające *benchmarking*) działające w obrębie klastra,
- centra badawczo-rozwojowe, instytuty technologii oraz uniwersytety zajmujące się edukacją i szkoleniami pracowników, programami wzajemnej współpracy, wspólnymi pracami badawczo-rozwojowymi, wspólnymi inicjatywami w zakresie produkcji, wspólnymi inicjatywami rozwoju produktów,
- instytucje skali mezo (np. stowarzyszenia branżowe), których zadaniem jest inicjowanie działań koordynujących i zarządzanie tymi procesami [Morosini 2004, s. 305-326].

4. Wybrane czynniki rozwoju gron przemysłowych

W ramach uwarunkowań powstawania i rozwoju klastra wymienia się szereg elementów. Najczęściej wskazywane są te, dzięki którym można określić możliwość powstania na danym obszarze klastra, jak też możliwość jego identyfikacji w danej chwili wraz z określeniem jego potencjału. S. Rosenfeld wyróżnił dwanaście następujących czynników:

1) B+R – czy istnieje dostęp do podmiotów związanych ze sferą badawczo-rozwojową w zakresie branż tworzących klastry,

2) wiedza i umiejętności – czy wiedza i umiejętności siły roboczej są dopasowane do potrzeb klastra oraz czy poza wiedzą techniczną siła robocza posiada wiedzę i umiejętności z zakresu specyfiki branży i przedsiębiorczości,

3) rozwój zasobów ludzkich – czy istnieją możliwości dokształcania pracowników i przygotowywania ich do zmian technologicznych i organizacyjnych zachodzących w ramach klastra,

4) dostępność kapitału – czy regionalne instytucje finansowe, w szczególności banki, partycypują w procesie powstawania i rozwoju klastra i na ile jest dostępny kapitał potrzebny do rozwoju klastrów,

5) bliskość dostawców – czy oferenci materiałów i komponentów do produkcji są zlokalizowani w pobliżu, jak często mają miejsce interakcje z dostawcami,

6) dostęp do wyspecjalizowanych usług – czy na danym terenie występują instytucje publiczne działające jako centra rozwoju technologii, centra rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw (MSP), organizacje publiczne oferujące wsparcie w dzia-

łałości eksportowej; czy są dostępne usługi świadczone przez projektantów, prawników, księgowych,

7) producenci maszyn i urządzeń – czy w pobliżu funkcjonują firmy, które zajmują się produkcją maszyn, urządzeń, oprogramowania wykorzystywanego przez uczestników klastra, czy pomiędzy producentami maszyn a firmami z branży tworzącej rdzeń klastra występują dobre relacje, które sprzyjają ulepszeniom w obu grupach,

8) instytucje społeczne – czy w regionie funkcjonują zrzeszenia, stowarzyszenia branżowe, ile mają członków, na ile aktywnie prowadzą działalność,

9) siła powiązań – czy firmy kooperują i jak duże jest natężenie tych działań, czy firmy dzielą się zasobami i informacją, jak często razem rozwiązują problemy,

10) wspólna wizja i przywództwo – czy firmy zdają sobie sprawę, że funkcjonują jako system i mają wspólną wizję przyszłości jako lidera,

11) przedsiębiorczość – ile nowych firm powstaje w klastrze, jak silnie klastr przyciąga nowe firmy,

12) innowacje – jak szybko i często rozwija się i adaptuje nowe technologie, jak szybko pojawiają się produkty bazujące na tych technologiach [Rosenfeld 1997].

Wśród uwarunkowań rozwoju klastra i inicjatyw klastrowych wskazuje się szereg kluczowych czynników. I tak zdaniem R. Moss Kanter [Kanter 1995] za kluczowe czynniki rozwoju struktur klastrowych należy uznać:

- elastyczność i otwartość struktury klastrowej na zewnątrz, co ma zapewnić dostęp do nowych technologii, wiedzy i informacji,
- wysoką jakość powiązań między członkami klastra, nacechowaną przede wszystkim wzajemnym zaufaniem, co z kolei ma gwarantować skuteczne funkcjonowanie mechanizmu dyfuzji wiedzy i informacji wewnątrz struktury klastrowej,
- poziom kompetencji i jakość zasobów ludzkich w strukturze klastra.

Biorąc pod uwagę, iż w wielu przypadkach klastr jest traktowany jako pewien rodzaj organizacji sieciowej lub posiadający wiele cech struktury sieciowej, nie należy zapominać, że jednym z istotnych elementów decydujących o powodzeniu tej struktury jest zaufanie partnerów tworzących klastr. Odpowiedni poziom zaufania może powodować szereg pozytywnych efektów dla grona, m.in. obniżkę kosztów zarządzania czy też wzrost wartości rynkowej firm.

5. Klastr jako specyficzny przykład sieci

Struktury klastrowe są specyficznym rodzajem powiązań sieciowych. Spośród niezliczonej liczby definicji pojęcia „klastr” można zauważyć ich pewne wspólne cechy. Większość autorów podkreśla, w różnej formie, że klastr to skupisko (grupa) podmiotów (na ogół są to podmioty gospodarcze), działające w ramach jednego sektora (podobnych sektorów), które znajdują się w bliskim sąsiedztwie geograficznym (jednej przestrzeni geograficznej) i które ze sobą ściśle współpracują. Ponadto klastry dają możliwość kreowania efektu synergii, kooperując na tych samych zasadach

rynkowych, współpracując i kreując wartość w ramach łańcucha dostaw [Downar, Frankowska 2012, s. 14].

Klasy są często błędnie utożsamiane z sieciami powiązań (*networking*). Istnieją jednak różnice między tymi formami (tab. 1).

Tabela 1. Cechy wyróżniające sieć i klaster

| Czynnik | Sieć | Klaster |
|--|---|---|
| Członkostwo | Otwarte, często krótkotrwałe | Otwarte, na długi okres |
| Granice | Nieokreślone | Dobrze określone |
| Dominujący charakter relacji pomiędzy podmiotami | Współpraca | Współpraca i konkurencja, występowanie jako jeden podmiot na zewnątrz |
| Charakter porozumienia między organizacjami | Na ogół nieformalny | Na ogół formalny |
| Wartość dodana | Głównie korzyści wewnętrzne dla poszczególnych użytkowników sieci | Korzyści zewnętrzne klastra jako całości oraz korzyści dla poszczególnych uczestników klastra |
| Wspólne cele | Korzyści biznesowe, często o doraźnym charakterze | Korzyści strategiczne |
| Bliskość geograficzna | Mało istotna | Niezbędna |

Źródło: [Tworzenie... 2012, s. 15].

W przypadku sieci współpraca oparta jest na formalnej umowie, w klastrze przedsiębiorstwa zarówno kooperują, jak i konkurują ze sobą w oparciu o niesformalizowane normy społeczne. Członkostwo w sieciach ma charakter zamknięty, w klastrach najczęściej nie jest wymagane. W sieciach wartość dodaną stanowi możliwość skoncentrowania się na kluczowych kompetencjach, a w klastrze są nią korzyści zewnętrzne. Jako główne profity funkcjonowania w sieci wymienia się wzrost zysków i sprzedaży, w klastrze natomiast – dostęp do dostawców, usług oraz rynku pracy. Dodatkowo formy te różnią się istotnością bliskości geograficznej, która w sieci nie ma znaczenia, natomiast w klastrze jest czynnikiem niezbędnym [Mikołajczyk i in. 2009, s. 17-27].

Do cech, które charakteryzują klaster i które powinny występować jednocześnie, można zaliczyć:

- przestrzenną koncentrację podmiotów konkurujących ze sobą w regionie,
- koncentrację firm w ramach jednego sektora lub kilku podobnych,
- nieformalną i formalną współpracę przedsiębiorstw, instytucji lokalnych oraz organizacji o charakterze poziomym i pionowym,
- specjalizację podmiotów w klastrze,
- przepływ wiedzy oraz technologii i innowacji między podmiotami tworzącymi klaster [Skawińska 2009].

6. Podsumowanie

Klustry, jako systemy innowacyjne, oparte są głównie na transferze wiedzy kanałami stworzonymi przez bezpośrednie kontakty międzyludzkie. Niezwykle istotnym czynnikiem ułatwiającym przepływ wiedzy i informacji jest ponadto koncentracja geograficzna jednostek tworzących klastry. Zatem w porównaniu z tradycyjnymi regionalnymi systemami innowacji proces rozprzestrzeniania wiedzy przez pracowników będzie większy w klastrach, innowacyjność zaś osiągnięta dzięki ich mobilności wpływa na wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw pozostających w strukturze klastra [Bobrecka-Jamro i in. 2008, s. 13].

Kluczową rolę klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy jest wspieranie dyfuzji wiedzy i innowacji wewnątrz klastra, a także poza nim m.in. przez przepływ informacji między przedsiębiorstwami a sferą B+R. Klustry urzeczywistniają również istotną zmianę, jaka zachodzi obecnie w teorii konkurencji [*Rola klastrów...* 2011]. Współczesne, dynamicznie zmieniające się otoczenie wymusza odejście od dotychczasowych paradygmatów konkurencji opartej wyłącznie na rywalizacji, a przejście do koncepcji konkurencji opartej na współdziałaniu. Uzyskany efekt synergii pozwala efektywniej wykorzystać potencjał każdego z podmiotów klastra, przyczyniając się do ogólnego podwyższenia poziomu generowanej wiedzy i innowacji.

Literatura

- Adams J.D., *Comparative localization of academic and industrial spillovers*, [w:] S. Breschi, F. Malerba (red.), *Clusters, Networks and Innovation*, Oxford University Press, Oxford 2005.
- Brodzicki T., Tamowicz P., *Propozycja instrumentu służącego zwiększeniu stopnia transferu wiedzy i technologii w ramach inicjatyw klastrów*, opracowanie na zlecenie Instytutu Technologii Eksploatacji, Gdańsk-Radom 2008.
- Downar W., Frankowska M., *Czy mój klastry to sieć wartości?*, [w:] M. Frankowska (red.), *Tworzenie wartości w klastrze*, PARP, Warszawa 2012.
- Kanter R.M., *World Class*, Simon & Schuster, New York 1995.
- Klustry. Polityka rozwoju gospodarczego oparta na klastrach*, Krajowy Program Reform Europa 2020, Ministerstwo Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/klastry> (23.10.2012).
- Klustry w agrobiznesie*, D. Bobrecka-Jamro, W. Jastrzębska, E. Szpunar-Krok, B. Tuziak (red.), Difin, Warszawa 2008.
- Koncepcja klastra*, [w:] *Kierunki rozwoju klastrów w Polsce*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Rozwoju Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/files/upload/11784/Tekst1Koncepcjaklastra.pdf> (25.10.2012).
- Loof H., Brostom A., *Does knowledge diffusion between university and industry increase innovativeness?*, "Journal of Technology Transfer" 2008, vol. 33.
- Mikołajczyk B., Kurczewska A., Fila J., *Klustry na świecie. Studia przypadków*, Difin, Warszawa 2009.
- Morosini P., *Industrial clusters, knowledge integration and performance*, "World Development" 2004, vol. 2.
- Nycz M., *Rola wiedzy w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] C. Hales, B. Mięka (red.), *Spółczesność informacyjna. Gospodarka, technologie, procesy*, UEK w Krakowie, Kraków 2011.

- Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/16/id/338> (27.10.2012).
- Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, M. Dzierżanowski, M. Rybacka, S. Szultka (red.), IBnGR, ICG, Gdańsk-Szczecin 2011.
- Rosenfeld S., *Bringing business clusters into the mainstream of economic development*, „European Planning Studies” 1997, vol. 5, no. 1.
- Skawińska E., Zalewski R.I., *Klasy biznesowe w rozwoju konkretyjności i innowacyjności regionów. Świat – Europa – Polska*, PWE, Warszawa 2009.
- Stańczyk-Hugiet E., *Zarządzanie wiedzą a kreowanie wartości*, „Przegląd Organizacji” 2003, nr 7.
- Stańczyk-Hugiet E., *Zarządzanie wiedzą w klastrach*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, AE, Wrocław 2006.
- Sveiby E.A., *Knowledge-based theory of the firm to guide strategy formulation*, <http://www.sveiby.com.au> (15.11.2003).
- Towards world-class clusters in the European Union: Implementing the broad-based innovation strategy*, COM (2008) 652, 17 October 2008, Brussels.
- Tworzenie wartości w klastrze*, M. Frankowska (red.), PARP, Warszawa 2012.

KNOWLEDGE AS A DETERMINANT OF INNOVATIVE STRUCTURES OF INTEGRATION LINKS DEVELOPMENT

Summary: The subject of research is an attempt to present the importance of knowledge and transfer of information in the development of innovative integration structure nets such as clusters. Properly functioning as well as emerging integration systems in a given economy serve as one of the essential conditions for its dynamic expansion.

Keywords: knowledge, innovations, integration structures.