

Zbigniew OLESIŃSKI, Anna SABAT
Akademia Świętokrzyska
Instytutu Zarządzania

KSZTAŁTOWANIE RELACJI SIECI GLOBALNYCH Z LOKALNYMI NA PRZYKŁADZIE KONECKIEGO KLASTRA ODLEWNICZEGO I CERAMICZNEGO

Streszczenie. Przewagę konkurencyjną przedsiębiorstw obecnie gwarantuje wiedza, w tym umiejętności transferu technologii i innowacji.¹ Współcześnie czynniki produkcji mają ogromne znaczenie, ale pierwotną, najwyższą wartość przypisuje się wiedzy w knowledge societies (w społeczeństwach opartych na wiedzy).² Kapitał intelektualny staje się najcenniejszym zasobem przedsiębiorstwa, przesądzającym o jego kondycji ekonomicznej i społecznej.³

Zasadniczą kwestią ekonomiczną, społeczną, kulturalną i polityczną w procesie zarządzania wiedzą jest kształtowanie struktur wertykalnych. Ze względu na niskie niezbędne nakłady finansowe do rozwoju struktur wertykalnych i relatywnie proste, a w każdym razie relatywnie mało kosztowne technologie, istnieje łatwość włączenia się w kooperację z tymi strukturami przedsiębiorstw lokalnych.

Przykładem znaczenia sieciowych relacji międzyorganizacyjnych jest powiat konecki położony na północy województwa świętokrzyskiego, w sąsiedztwie województw mazowieckiego i łódzkiego.

Słowa kluczowe: sieci międzyorganizacyjne, relacje w klastrze, kapitał społeczny i intelektualny.

¹ Drucker F.P.: Post Capitalist Society. New York 1993, p. 14.

² David P.A., Foray D.: Economic Fundamentals of the Knowledge Society. United Kingdom, Oxford 2002, p. 10.

³ Drucker F.P. ... p. 14.

SHAPING OF RELATIONS BETWEEN GLOBAL AND LOCAL NETWORKS UPON THE EXAMPLE OF THE FOUNDRY AND CERAMIC CLUSTERS IN THE KOŃSKIE POVIAT

Summary. At present, the competitive advantage of enterprises is guaranteed by knowledge they have, including technology transfer and innovation skills. Nowadays, production factors are of great significance, but the primary and supreme value in knowledge society belongs to the knowledge. The intellectual capital is becoming the most valuable resource of an enterprise, determining its economic and social conditions.

The fundamental economic, social, cultural and political issue in knowledge management process is shaping the vertical structures.

Due to small financial outlays necessary for development of such a structures caused by relatively simple and cost-efficient technologies, it is easy to cooperate with such structures of local enterprises.

The article shows an example of importance of inter-organisational network relations in the Końskie Powiat located in the north of the Świętokrzyskie Voivodeship and next to the Mazowieckie and Łódzkie Voivodeships.

Keywords: inter-organisational network relations, relations in the cluster, intellectual and social capital.

1. Wstęp

Pojawienie się w procesie globalizacji nowych czynników kształtujących działalność przedsiębiorstw powoduje zmiany w szczególny sposób wpływające na warunki konkurencji. Procesy umiędzynarodowienia sieci relacji międzyorganizacyjnych stały się motorem rozwoju zjawiska transferu wiedzy – kluczowego elementu wzmacniania ich konkurencyjności.

W krajach Unii Europejskiej funkcjonuje wiele organizacji wspierających transfer wiedzy i technologii. Należą do nich Centra Demonstracji i Zastosowań Technologii, parki technologiczne, Ośrodki Przekazu Innowacji, Centra Biznesu i Innowacji (Francja, Włochy, Hiszpania i Wielka Brytania), a także Demonstracyjne Centra Dostawców Technologii.⁴

⁴ Technology Demonstrations and Application Centres in the EU. Country Reports EU, USA and Japan, Bruksela 1995

2. Kształtowanie struktur wertykalnych

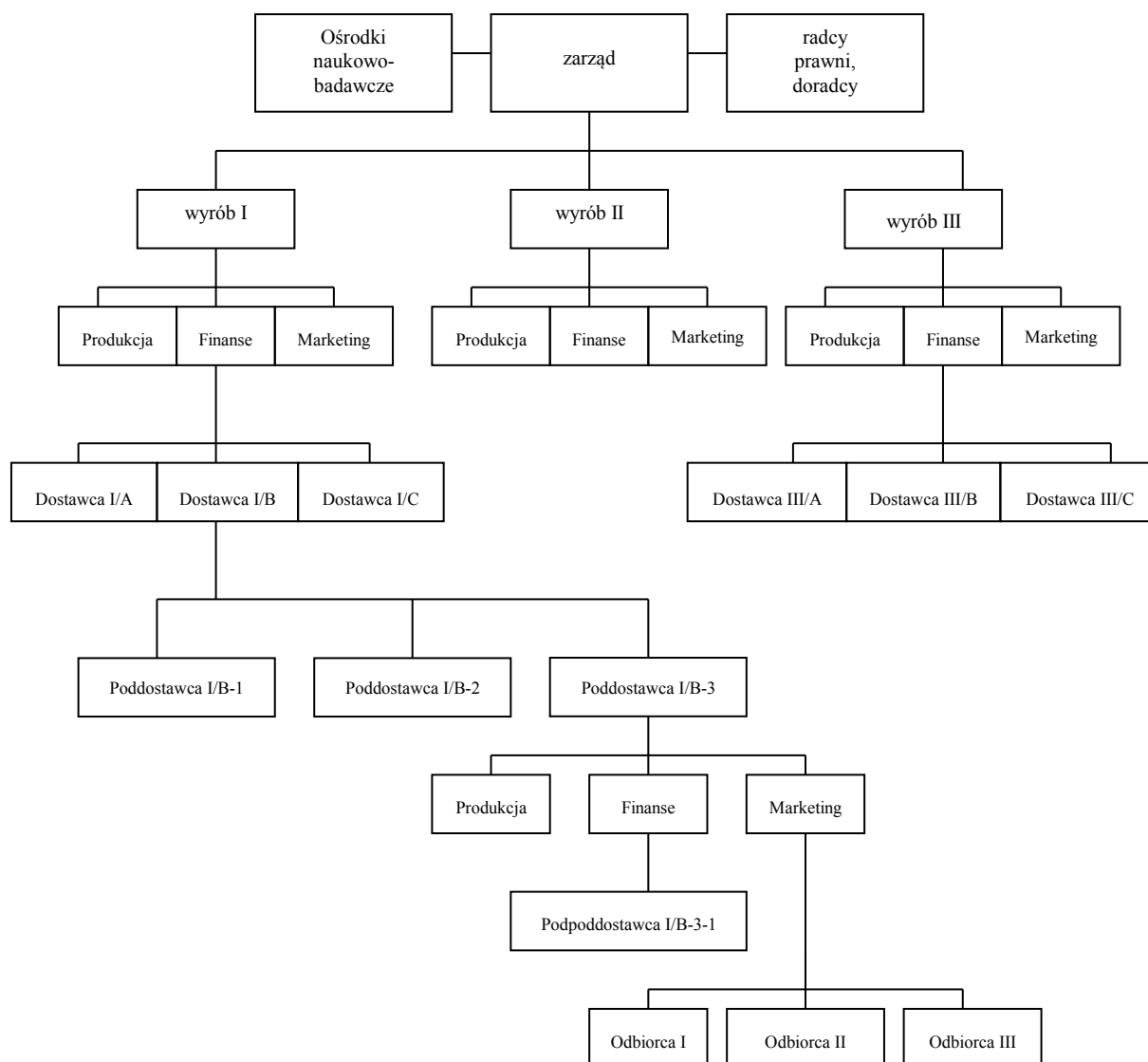
Kluczowe jest zachowanie inwestora. Przy prostej inwestycji buduje się zakład produkcyjny podzespołów, które w całości eksportowane są do kraju inwestora, czy do jego fabryk, które mają być rozsiane po całym świecie.

O firmie takiej można powiedzieć, iż jest „końcówką” ciągu produkcyjnego, obejmującego wiele ogniw pośrednich. Wyrób finalny może być montowany w wielu miejscach (fabrykach) i sprzedawany może być na wielu różnych rynkach krajowych, co nie zmienia sytuacji, iż analizowana firma/przedsiębiorstwo/fabryka/zakład – „końcówka” funkcjonuje w systemie firm danego inwestora w zarządzie i jest całkowicie od niego zależna.

Struktura organizacyjna firmy inwestora (firmy „matki”) ma zasadniczo charakter wertykalny i składa się z wielu firm „córek”, a często firm „wnuczek”, „prawnucek” itd. Łącznie mogą one tworzyć system zamknięty w niewielkim stopniu podatny na wpływy otoczenia poszczególnych firm „córek” czy „wnuczek”, będących „końcówkami” określonych ciągów produkcyjnych (rysunek 1).

Duże struktury wertykalne tworzą obok transnarodowych korporacji produkcyjnych jak General Motors czy Ford transnarodowe korporacje handlowe czy finansowe.

Ze względu na niższe niezbędne nakłady finansowe do rozwoju takich struktur i relatywnie proste, a w każdym razie relatywnie mało kosztowne technologie, istnieje znacznie większa łatwość włączenia się w kooperacje z tymi strukturami przedsiębiorstw lokalnych. Szczególne znaczenie mają tutaj dostawy towarów do sieci handlowych, na przykład pieczywa, nabiału, wędlin, ale też typowych produktów regionalnych, jak przyprawy itp. oraz też możliwość zakupu funduszy: sieć Mc Donalda czy wiele sieci stacji benzynowych. Zbliżone możliwości stwarzają wertykalne struktury korporacji finansowych (banki, towarzystwa ubezpieczeniowe).



Rys. 1. Przykładowa struktura wertykalna

Fig. 1. Exemplary vertical structure

Źródło: opracowanie własne.

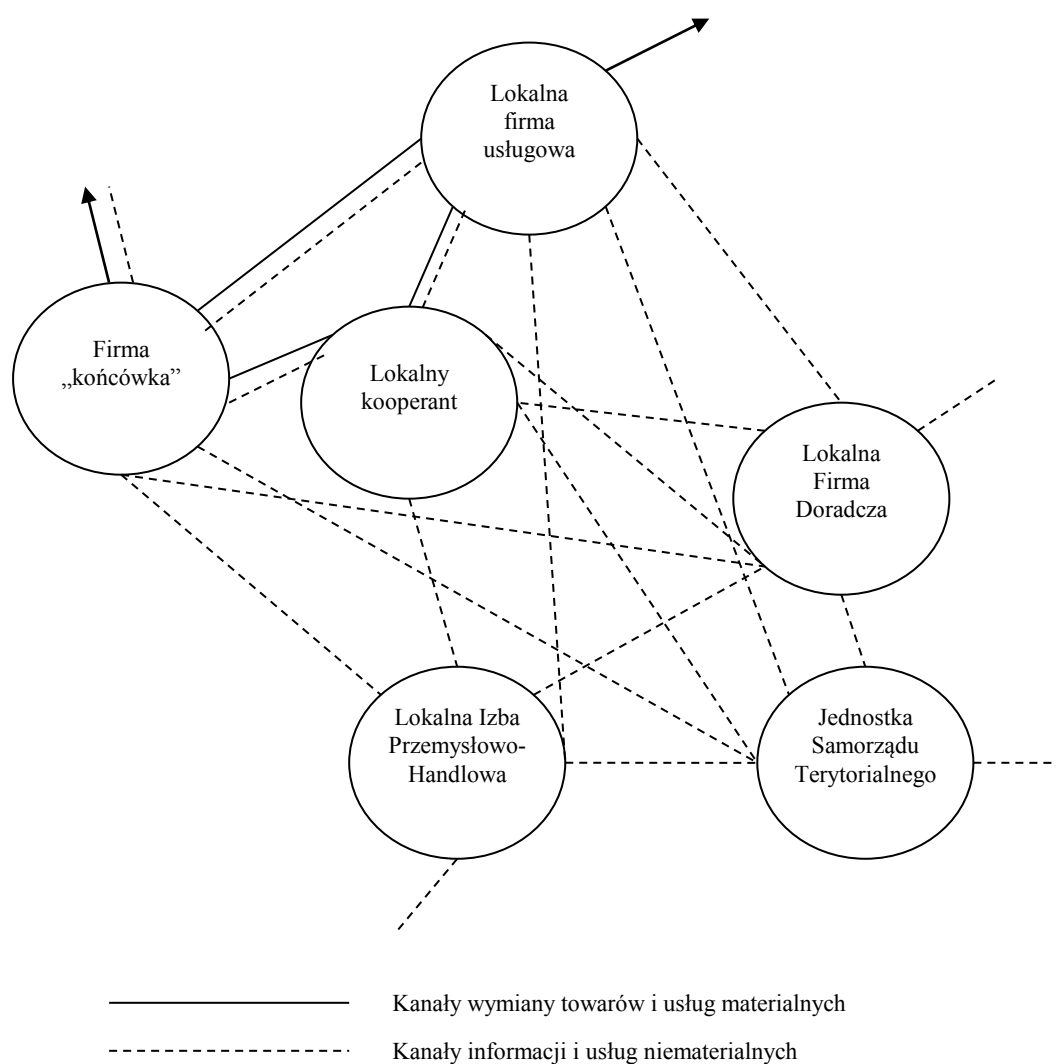
3. Struktury horyzontalne

Zasadniczo działalność firmy „końcówki” mimo relatywnego zamknięcia strukturalnego jest korzystna. Nawet przy największym zamknięciu firma korzysta z określonych dróg dojazdowych, zaopatrując się na miejscu w energię elektryczną, czy wodę i gaz, korzysta z systemu kanalizacji itd. Pracownicy jej nabywają określone kwalifikacje, kształtują określoną kulturę produkcji i kulturę bycia – chociaż w pewnym stopniu pozostają ciałem obcym na danym terenie.

Pojawia się wtedy problem otwarcia firm z przewagą kapitału inwestorów zagranicznych na zewnętrzne rynki lokalne i budowę określonych więzi z lokalnymi producentami.

Otóż jest to tylko wtedy możliwe, gdy miejscowe firmy osiągną odpowiedni poziom produkcji towarów czy usług, by w pewnym zakresie mogły stać się partnerami firmy „końcówki”. Tworzy się w ten sposób pewne lokalne środowisko biznesowe.

Przykładowo w klastrze odlewniczym rolę taką pełni hiszpańska firma Celsa, natomiast w klastrze ceramicznym firma Ceramika Opoczno S.A. z kapitałem polskim.



Rys. 2. Przykład horyzontalnej sieci lokalnej
Fig. 2. An example of horizontal local network
Źródło: opracowanie własne

W sieci lokalnej firma „końcówka” w pewnym zakresie może współpracować z firmami lokalnymi. Jak widać na rysunku 2, kanały cyrkulacji informacji i usług materialnych są znacznie bardziej rozbudowane niż kanały wymiany towarów i usług materialnych. Jest to w szczególności cecha współczesnej globalizującej się gospodarki, gdzie zasadnicze znaczenie mają tak zwane czynniki miękkie w zarządzaniu, a więc wiedza, kultura, mentalność i tym podobne.

Istotna jest konstatacja, że środowisko lokalne musi osiągnąć określony poziom, jest to niezmiernie ważka konstatacja dla władz lokalnych, wymaga to bowiem określonego rozwoju szkolnictwa i określonego rozwoju lokalnej infrastruktury zarówno materialnej (drogi, telekomunikacja, banki itp.), jak i niematerialnej (zdolność do uczestnictwa na odpowiednim poziomie w życiu społeczności lokalnej adekwatnej do poziomu funkcjonowania firmy „końcówki”).

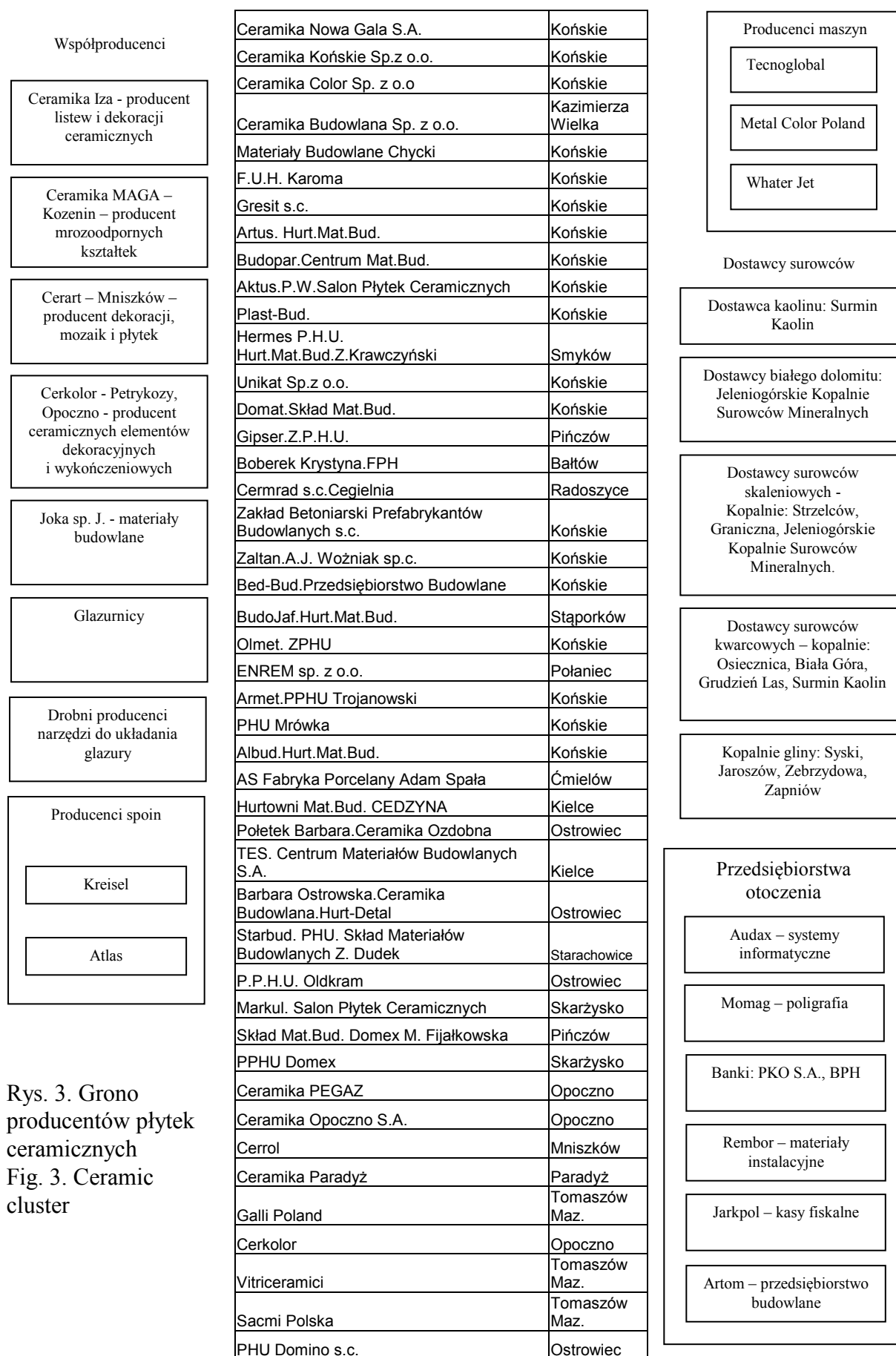
Zaprezentowany powyżej mechanizm jest przeciwstawny wszelkim przejawom protekcyjności władz lokalnych i krajowych, jak cła, bariery prawne itp.⁵

Wszelkie bariery utrudniają cyrkulację idei (informacji), niekorzystnie kształtują mentalność mieszkańców, rodzą przejawy ksenofobii i nietolerancji. Polityka otwarcia władz wymaga stabilnych, transparentnych reżimów politycznych, sprzyjających kształtowaniu społeczności obywatelskich, z dużą rolą organizacji pozarządowych. Stabilne władze polityczne z silną legitymacją społeczną, z silną pozycją międzynarodową są w stanie negocjować na zasadach partnerskich z inwestorem zagranicznym, są w stanie egzekwować prawa pracownicze, podatki, ochronę środowiska i zachęcać inwestorów zagranicznych do włączania się do rozwiązywania problemów wspólnoty lokalnej (sponsoring kultury, sportu, oświaty, rekreacji czy inne przedsięwzięcia).

4. Praktyka sieciowych relacji międzyorganizacyjnych

Przykładem znaczenia sieciowych relacji międzyorganizacyjnych jest powiat konecki położony na północy województwa świętokrzyskiego, w sąsiedztwie województw mazowieckiego i łódzkiego. Powiat posiada znaczne tradycje produkcji przemysłowej, ale zachował rolniczy charakter. Większość gleb jest jednak niskiej jakości. Znaczna część powiatu położona jest na Wzgórzach Opoczyńskich zasobnych w złoża glinki, co sprzyjało rozwojowi przemysłu płytek ceramicznych, podobnie jak w sąsiednich powiatach Tomaszów Mazowiecki, Opoczno i Przysucha; co jest przesłanką rozwoju grona płytek ceramicznych Końskie-Opoczno-Przysucha-Tomaszów Mazowiecki.

⁵ Lewis W.W.: Potęga wydajności. CeDeWu.pl, Warszawa 2004.



Rys. 3. Grono producentów płytek ceramicznych
Fig. 3. Ceramic cluster

Wymienione na schemacie firmy równocześnie konkurują i współpracujące ze sobą. Związki te mają najczęściej formę kooperacji produkcyjnej, a także kontaktów nieformalnych. Na rysunku zostały wyodrębnione przedsiębiorstwa („współproducenty”), których głównym zadaniem jest zdobienie, przycinanie i uzupełnianie o listwy i kształtki płytek wyprodukowanych u wymienionych czternastu producentów. Współpraca polega również na produkowaniu wyrobów, które stanowią uzupełnienie ofert handlowych innych jednostek, np.: Ceramika Avanti sp. z o.o., Ceramika Skarbek sp. z o.o., Cerkolor sp. z o.o.

Należy też zwrócić szczególną uwagę na sprzyjające otoczenie dla działających producentów płytek. Rozwinęły się tutaj przedsiębiorstwa, które zajmują się ich promocją, logistyką firm, produkcją materiałów instalacyjnych, a także przedsiębiorstwa branży budowlanej, np. Artom.⁶

Skupienie się różnych instytucji otoczenia biznesu w gronie ceramicznym może pomóc między innymi w przyciągnięciu inwestorów zagranicznych, zbieraniu i rozpowszechnianiu informacji ekonomicznej, wspólnej polityce naukowo – technicznej oraz reformie systemu prawnego. Należy ubolewać, iż do dnia dzisiejszego (wrzesień 2007) przedsiębiorstwa wchodzące w skład klastra nie sformalizowały się.

Znamiona grona, w rozumieniu definicji M. Portera, wyczerpuje także skupisko firm odlewniczych zlokalizowanych w powiatach Piotrków Trybunalski – Końskie – Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski – Lublin – Rzeszów – Jasło.

Nieformalna współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami branży odlewniczej z południowo-wschodniej Polski trwa już od dawna, ponieważ korzeni powołanego klastra należy upatrywać już w Centralnym Okręgu Przemysłowym, głęboko zakorzenionej tradycji Podkarpacia, Ziemi Świętokrzyskiej oraz Ziemi Lubelskiej. Wobec procesu przemian gospodarczych wejścia Polski do Unii Europejskiej zaistniała potrzeba sformalizowania związku. Z inicjatywą taką wyszły Odlewnie Polskie S.A. w Starachowicach i Zakład Metalurgiczny WSK Rzeszów Sp. z o.o. Można powiedzieć, iż konferencja „Fundusze Unijne – Innowacja i Technologie” zorganizowana w dn. 21 marca 2006 r. zapoczątkowała sformalizowanie Klastra Producentów Komponentów Odlewniczych (Kom-Cast – w dokumentach podano też nazwę Stowarzyszenia STOP z siedzibą w Rzeszowie). Porozumienie podpisało wówczas 26 przedsiębiorstw z województw świętokrzyskiego, podkarpackiego oraz lubelskiego, wśród których są duże, średnie i małe odlewnie, zakłady mechaniczne, dostawy surowców i materiałów dla odlewnictwa oraz instytut i wyższa uczelnia. Głównym obszarem działalności powołanego klastra jest dostawa kompletnych komponentów odlewniczych dla szeroko pojętego przemysłu maszynowego i motoryzacji. Członków klastra Kom-Cast łączy wzajemna kooperacja w wytwarzaniu na bazie technologii odlewniczej komponentów

⁶Na podstawie wywiadu z pracownikami Urzędu Miasta w Tomaszowie Mazowieckim z dn. 7 marca 2006 r.

cechujących się wysokim stopniem przetworzenia i innowacyjnością technologiczną. Członkowie kalstra są zobowiązani do tworzenia ponadbranżowych sieci powiązań obejmujących producentów, ich dostawców i odbiorców oraz instytucji sektora nauki i techniki; wytyczania wspólnych płaszczyzn rozwoju w zakresie stosowanych technologii, celów rynkowych i strategii marketingowych z poszanowaniem reguł wolnego rynku i zasad swobodnej konkurencji; przepływu informacji sprzyjających procesowi uczenia się i pobudzania innowacyjności; wzrostu zdolności konkurowania w ramach Unii Europejskiej. Przychody przedsiębiorstw stowarzyszonych w klastrze w skali roku sięgają 630 mln złotych, przy zatrudnieniu 4200 pracowników. Zasoby majątkowe i ludzkie kalstra pochodzą z byłych państwowych przedsiębiorstw, takich jak: FSC w Starachowicach, WSK Rzeszów, Chemar Kielce, HUTA Ostrowiec, MESKO Skarżysko-Kamienna, HSW Stalowa Wola oraz DAEWOO Lublin.

Przy badaniu sieci międzyorganizacyjnych nie kierowaliśmy się administracyjnym podziałem, wyznacznikiem nie był sformalizowany klaster, a faktycznie istniejąca współpraca. Na podstawie badań i powyższych danych udało się zdefiniować i sprecyzować lokalną sieć powiązań grona producentów skupionych wokół branży odlewniczej.

Informacje na temat działalności przedsiębiorców w obszarze przemysłu metalowego (hutnictwo, odlewnictwo) zostały uzyskane przede wszystkim dzięki wywiadam przeprowadzonym w przedsiębiorstwach, możliwościom pozyskania informacji o sieci wzajemnych powiązań i współpracy. Wartościowym źródłem danych okazało się przedsiębiorstwo B.S.K. Return sp. z o.o., mające swoją siedzibę w Kielcach, z którym parodniowe badania zaowocowały ogromną ilością informacji na temat stanu tego sektora w województwie świętokrzyskim. Nieocenioną pomocą wykazały się także urzędy, w których na podstawie wywiadów zarówno z pracownikami, jak i z burmistrzami i przeprowadzonych ankiet udało się pozyskać potrzebne informacje. Ponadto, przebadano 82 organizacje, w których uzyskano szczegółowe informacje na temat faktycznej współpracy i ilości lokalnych powiązań. Rysunek 5 przedstawia grono odlewnicze istniejące na badanym obszarze.



Rys. 4. Międzyregionalna sieć lokalnych powiązań w gronie odlewniczym
 Fig. 4. The inter-regional network of relations in the foundry cluster
 Źródło: opracowanie własne.

Przedsiębiorstwa otoczenia,
dostawcy surowców (złomu
żeliwnego, stali, koksu) etc.

Celsa Huta Ostrowiec
Arczes – Skarżysko-Kamienna
Zawstal Sp. z o.o. - Łódź
B.S.K. Return sp. z o.o. Kielce
Jumar Skarżysko-Kamienna
Kama – Vitrum Kielce
OP Handel Sp. z o.o. Starachowice
Wirsom s.c. Końskie
Zakład Urzędów Odpylających Łuczyski, Końskie
ProMar Końskie
Makamex s.j. Ostrowiec Św.
Metal Handel J.P. Golas s.c. Końskie
PPUH WIR. Ryszard Chrabąszcz, Końskie
COM Maleniec, Ruda Maleniecka
PPHU RADSTAR Sp. z o.o. Starachowice
Zakład Produkcyjno – Handlowy Krzysztof Bryś Skarżysko-Kam.
Zakład Ślusarsko – Mechaniczny Mariusz Durlik Skarżysko Kam.

Województwo świętokrzyskie

Zakład Odlewniczo-Ślusarski Guzera	Masłów
Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A.	Końskie
Ironel Sp. z o.o.	Końskie
Lefek-Miler-Banasik Zakład Odlewniczy	Końskie
Nieborów sp. z o.o. Odlewnia Żeliwa	Stąporków
Żeliwo-Metal.S.C.	Sierosławice
Zakład Materiałów Ogniotrwałych Jedynak	Wąsosz
Zakład Odlewniczo-Mechaniczno-Handlowy Wójcik	Kielce
Zakład Odlewniczy Laskowski	Parszów
Odlewnie Polskie S.A.	Starachowice
Kielecka Fabryka Pomp Białogon	Kielce
Zakład Odlewniczy Kowalczyk	Hucisko
Zakład Odlewniczy Piotrowski	Radoszyce
AGA Odlewnia Żeliwa	Końskie
Antar. Zakład Odlewniczy	Końskie
Fansuld sp. z o.o.	Końskie
Odlewnia Żeliwa Rurarz	Końskie
Canet. Odlewnia Żeliwa	Pomyków
Zakład Odlewniczy E.Mucha	Końskie
Zakład Odlewniczy Metal-Kolor	Starachowice
Zakład Modelarstwa Odlewniczego R. Węgierek	Końskie
Celsa Huta Ostrowiec	Ostrowiec
Chemar	Kielce
GRANT sp. z o.o.	Ostrowiec
Ermet Bis s.c. Odlewnia	Końskie
Zakład Wyrobów Metalowych Famet	Końskie
ASMET. Zakład Metalowo-Drzewny	Końskie
ImpexZłom	Ostrowiec
Odlewnia Ostrowiec	Ostrowiec
Stąporków-Meier	Stąporków
Odlewnia Ferrum-Wodecki	Końskie
Metalexport – Odlewnia Koluszki sp. z o.o.	Koluszki
Zakład Odlewniczo – Metalowy Wójcik	Kielce
Ludwikowski Jan	Końskie
Anter	Końskie
Halmat	Stąporków
Piotrkowski Stefan. Odlewnictwo	Wilczkowice
Orzechowski Stanisław. Odlewnictwo s. J.	Wincentów
Mines	Skarżysko-Kam.
Zakład Odlewniczy STAR-CAST sp. z o.o.	Starachowice

Usługi dla klastra:

Audax – systemy informatyczne
Momag – poligrafia
Banki: PKO S.A., BPH, ING BŚk
Rembor – materiały instalacyjne
Jarkpol – kasy fiskalne
Artom – przedsiębiorstwo budowlane
PPUH BASZ Bartosz Szymusik Firma konsultingowa
Instytut Wdrożeń i Technologii Sp. z o.o. Starachowice

Pozostałe województwa

PIOMA ODLEWNIA Sp. z o.o. – Piotrków Tryb.
ALFA Sp. z o.o. – Rzeszów
Odlewnia Ciśnieniowa META-ZEL Sp. z o.o. – Rzeszów
Odlewnia Metali Niezależnych CEMAD – Rzeszów
Politechnika Rzeszowska, Katedra Odlewnictwa i Spawalnictwa – Rzeszów
PROMEN Ryszard Podkański – Rzeszów Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich Oddział w Rzeszowie
Zakład Metalurgiczny WSK Rzeszów
Fabryka Armatur JAFAR S.A. Jasło
Huttenes Albertus Polska Sp. z o.o. w Lublinie
Odlewnia Motoryzacyjna Sp. z o.o. Lublin
PHU CEWAR Więch&Więch s.j. Lublin
ZOMECH Zakład Obróbki Mechanicznej Sp. z o.o. Lublin
Innowacja Sp. z o.o. Nowa Dęba
Metal System Sp. z o.o. Stalowa Wola
Wytwórnia Silników PZL Mielec Sp. z o.o.
Zakład Automatyki POLNA S.A. Przemyśl
Zakład Odlewniczy PIOBAR Nisko

Poziom międzynarodowy

Wydziały Ekonomiczne Ambasad
Import – export H Schmidt Niemcy
Biura Rady Handlowego
DUKER Niemcy
PAM Francja

Rys. 5. Grono odlewnicze
Fig. 5. Foundry cluster

5. Charakterystyka badanych branż

Badania zostały przeprowadzone w miesiącach sierpniu i wrześniu 2007 roku poprzez osobiste dotarcie (wizyty i telefony) do praktycznie wszystkich przedsiębiorstw klastra województwa świętokrzyskiego branży odlewniczej i ceramicznej oraz ściśle współpracującego z nimi otoczenia. Instrumentem badawczym był kwestionariusz ankiety. Respondentami byli pracownicy badanych przedsiębiorstw – w przeważającej części kadra zarządzająca, pracownicy administracyjni oraz właściciele.

Ankieta została tak skonstruowana, aby odpowiedzieć na pytania: jaką rolę odrywają w sieci lokalnej firmy globalne, jak bardzo zaangażowane są poszczególne firmy w budowanie relacji, jakim kapitałem dysponują i jak zaawansowane są w nich innowacje oraz strategia wspierania finansowania działalności przez środki Unijne.

Istnienie klastra wyraża się przez występowanie w określonym natężeniu relacji międzyorganizacyjnych. W badaniach zostały wyróżnione cztery relacje: rynkowa, prawna, kapitałowa i społeczna. Dzięki nadaniu odpowiednio od 1 do 4 punktów każdej z relacji oraz ocenie poziomu satysfakcji była możliwa analiza ilościowa więzi. Niektóre przedsiębiorstwa, traktując swoje kontakty jako poufne, nie podały charakteru współpracy ani stopnia satysfakcji, zostały jednak umieszczone w tabelach na podstawie wywiadów swobodnych z ich kontrahentami oraz samymi pracownikami tych firm.

Tabela 1

Natężenie relacji międzyorganizacyjnych w klastrze odlewniczym

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Suma punktów
1	Ceramika Nowa Gala S.A.	82
2	Zaltan.A.J. Woźniak sp.c.	80
3	Ceramika Color Sp. z o.o	70
4	AS Fabryka Porcelany Adam Spała	60
5	Ceramika Budowlana Sp. z o.o.	58
6	TES. Centrum Materiałów Budowlanych S.A.	56
7	Hurtowni Mat.Bud. CEDZYNA	56
8	P.P.H.U. Oldkram	54
9	Gresit s.c.	53
10	Budopar.Centrum Mat.Bud.	52
11	Domino s.c. PHU	48
12	Unikat Sp.z o.o.	43
13	Plast-Bud.	42
14	Starbud. PHU. Skład Materiałów Budowlanych Z. Dudek	41
15	PPHU Domex	40
16	Hurtownia ANIA F.H.U.	38
17	F.U.H. Karoma	37
18	Olmet. ZPHU	36

cd. tabeli 1

19	Domat.Skład Mat.Bud.	36
20	ENREM sp. z o.o.	35
21	Gipser.Z.P.H.U.	35
22	Albud.Hurt.Mat.Bud.	34
23	Galwanizernia sp. Z o. O.	32
24	Barbara Ostrowska.Ceramika Budowlana.Hurt-Detal	31
25	Hermes P.H.U. Hurt.Mat.Bud.Z.Krawczyński	29
26	BudoJaf.Hurt.Mat.Bud.	28
27	Markul. Salon Płytek Ceramicznych	27
28	Bed-Bud.Przedsiębiorstwo Budowlane	25
29	Aktus.P.W.Salon Płytek Ceramicznych	23
30	Boberek Krystyna.FPH	23
31	PSB Mrówka	21
32	PHU Mrówka	20
33	Artus. Hurt.Mat.Bud.	19
34	Poątek Barbara.Ceramika Ozdobna	19
35	Ceramika Końskie Sp.z o.o.	15
36	Cermrad s.c.Cegielnia	15
37	Zakład Betoniarski Prefabrykantów Budowlanych s.c.	15
38	Skład Mat.Bud. Domex M. Fijałkowska	13
39	Materiały Budowlane Chycki	13
40	Armet.PPHU Trojanowski	6
41	Pol-modex S.C.	0

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2

Natężenie relacji międzyorganizacyjnych w klastrze ceramicznym

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Suma punktów
1	COM Maleniec Sp. Z o.o.	103
2	Zakład Odlewniczo-Mechaniczno-Handlowy Wójcik	71
3	GRANT sp. z o.o.	70
4	Zakład Materiałów Ogniotrwałych Jedynak	62
5	Fansuld sp. z o.o.	57
6	Chemar	57
7	Zakład Odlewniczo-Ślusarski Guzera	57
8	Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A.	52
9	Metal Handel J.P. Golas s.c.	51
10	Kielecka Fabryka Pomp Białogon	51
11	Lefek-Miler-Banasik Zakład Odlewniczy	45
12	Żeliwo-Metal.S.C.	45
13	PHU Badex	44
14	PPUH Basz, Bartosz Szymusik	42
15	Canet. Odlewnia Żeliwa	38
16	PPUH WIR. Ryszard Chrabąszcz	36
17	Odlewnia Ostrowiec	35
18	Zakład Odlewniczy E.Mucha	34
19	Zakład Modelarstwa Odlewniczego R.Węgierek	34

cd. tabeli 2

20	Nieborów sp. z o.o. Odlewnia Żeliwa	34
21	AGA Odlewnia Żeliwa	33
22	Odlewnie Polskie S.A.	33
23	Ermet Bis s.c. Odlewnia	33
24	ASMET. Zakład Metalowo-Drzewny	33
25	Bank BPH departament obsługi MSP	33
26	Stąporków-Meier	31
27	ImpexZłom	30
28	Makamex s.j.	29
29	ProMar	28
30	Zakład Urządzeń Odpylających Łuczyński	24
31	Zakład Odlewniczy Kowalczyk	24
32	Zakład Odlewniczy Laskowski	15
33	Antar. Zakład Odlewniczy	14
34	Wirsom s.c.	10
35	Ironel Sp. z o.o.	10
36	Zakład Odlewniczy Metal-Kolor	10
37	Odlewnia Ferrum-Wodecki	9
38	Zakład Wyrobów Metalowych Famet	7
39	Zakład Odlewniczy Piotrowski	6
40	Celsa Huta Ostrowiec	0
41	Odlewnia Żeliwa Rurarz	0

Źródło: opracowanie własne.

Znaczącym dla badań czynnikiem była liczba podmiotów gospodarczych zajmujących się produkcją płytek ceramicznych oraz produkcją wyrobów odlewniczych. Analiza dynamiki ich rozwoju dopełnia charakterystyki obu branż. Tabela 3 przedstawia wyszczególnienie zatrudnienia oraz procesu ich powstawania.

Tabela 3

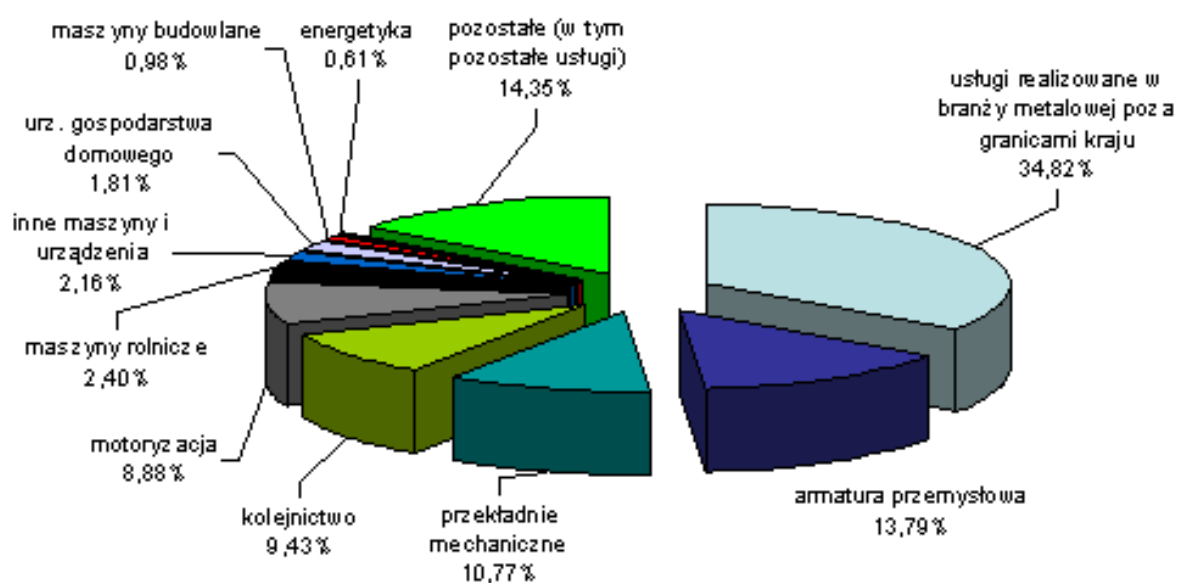
Charakterystyka branż

L.p.	Wyszczególnienie	Odlewnictwo	Ceramika
1.	Przedsiębiorstwa duże oraz sektora MSP działające do 31 grudnia 2003	35	12
2.	Przedsiębiorstwa duże oraz sektora MSP powstałe w latach 2004 – 2007	7	8
3.	Liczba przedsiębiorstw dużych oraz sektora MSP (stan na dzień 20 sierpnia 2007 r.)	42	20
4.	Zatrudnienie w przedsiębiorstwach dużych oraz sektora MSP	1902	1120

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Kielcach, Kielce 2007.

Z tabeli 3 oraz szczegółowych danych statystycznych na podstawie przeprowadzonych badań wynika, iż istotna liczba przedsiębiorstw tworzących klastry ceramiczny i odlewniczy powstała w czasie przemian gospodarczych, prywatyzowania firm państwowych. W ceramice były to szczególnie lata 1998 oraz 1999, kiedy to powstała największa liczba badanych przedsiębiorstw, natomiast w odlewnictwie rok 1989 i 1991.

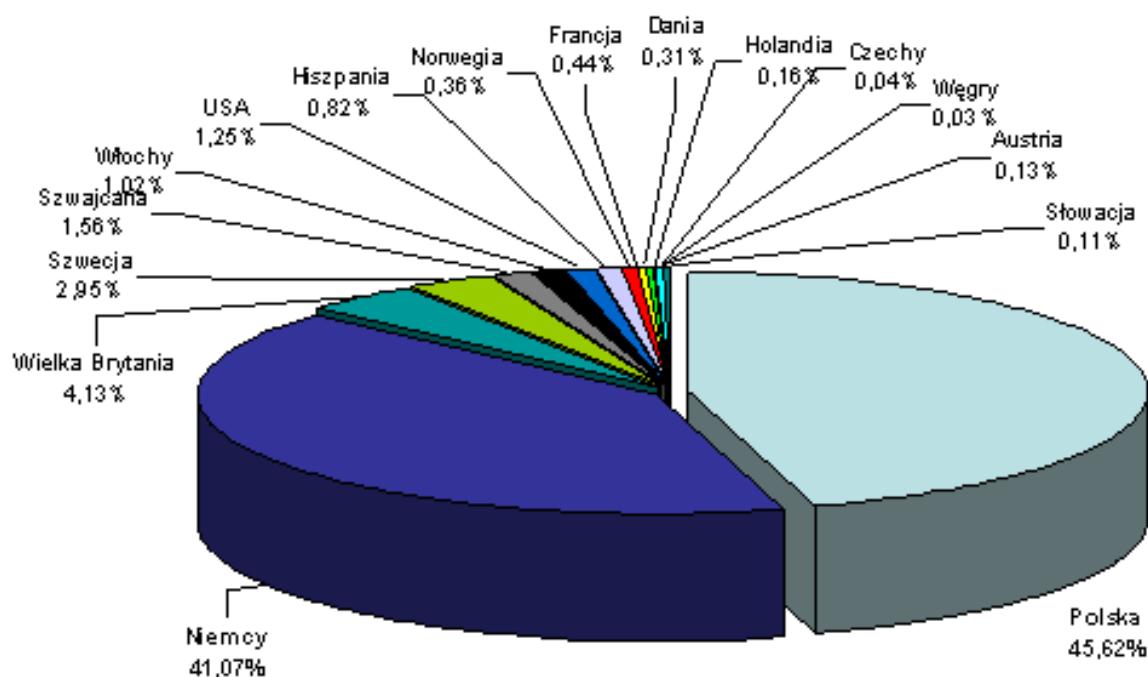
Uwagę badaczy zwróciła struktura sprzedaży wyrobów odlewniczych. Klaster odlewniczy uformował się na bazie nieformalnej sieci przedsiębiorstw⁷ oraz sformalizowanej struktury Stowarzyszenia STOP. Strukturę sprzedaży materiałów odlewniczych w jednej z najważniejszych odlewni na terenie klastra przedstawiono na rysunkach 6 i 7. Największa część wyrobów jest eksportowana do Niemiec. Na Polski rynek wysyłane są wyroby dla potrzeb kolei, przedsiębiorstw motoryzacyjnych oraz armatury przemysłowej.



Rys. 6. Struktura sprzedaży według branż odbiorców

Fig. 6. Customer sector-based sales structure

⁷ Olesiński Z., Sabat A.: The Piotrków Trybunalski – Kielce – Końskie – Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski Foundry Cluster, [w:] Bojar E., Olesiński Z.: The emergence and development. Difin, Warszawa 2007.



Rys. 7. Struktura sprzedaży według rynków

Fig. 7. Market-based sales structure

Źródło: na podstawie wywiadu w: Odlewnie Polskie S.A., Starachowice, 03.09.2007 r.

6. Informacyjne i rzeczowe relacje międzyorganizacyjne

Analiza strukturalna otrzymanych wyników, wzorowana na badaniach J. Stachowicza⁸ w zakresie ilości relacji międzyorganizacyjnych, potwierdziła, że większość badanych przedsiębiorstw prowadzi aktywną politykę zarządzania relacjami zewnętrznymi w kierunku budowania zgrupowań, co przedstawia tabela 4. Przewaga ilości powiązań niekonkurencyjnych w obrębie dostawców i odbiorców świadczy o zacieśnianiu więzi w łańcuchu dostaw. Najslabiej widoczna jest kooperacja (jednoczesne konkurowanie i kooperowanie), która jest trudną sztuką współpracy przedsiębiorstw, ale prowadzącą właśnie do budowy infrastruktury sieciowej.

⁸ Stachowicz J.: Zarządzanie kapitałem intelektualnym w regionalnych sieciach proinnowacyjnych Nr 2H02D 03225, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, Warszawa 2006, s. 29.

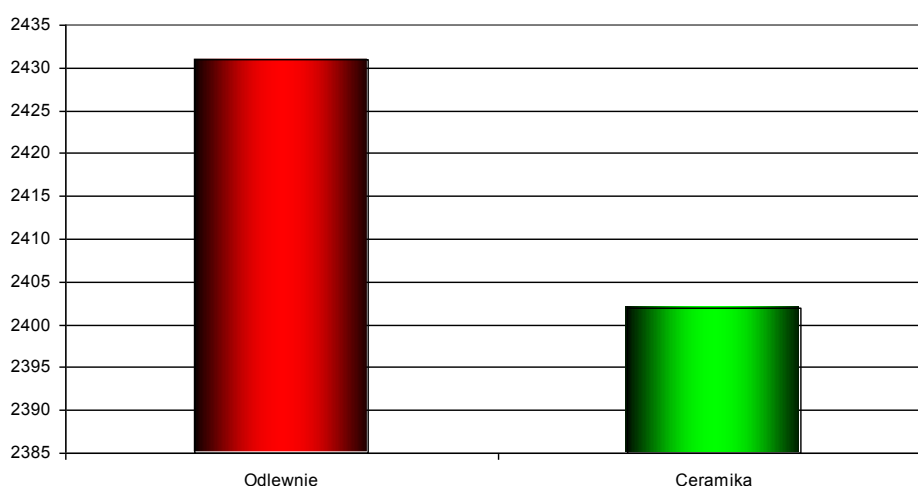
Tabela 4

Analiza ilościowa więzi

		Wartość relacji
1.	Łącznie 82 respondentów	2556
	w tym: dostawcy	942
	odbiorcy	1055
	agendy rządowe	167
	kredytodawcy	162
	organizacje społeczne	180
	pozostali interesariusze	50
2.	Odlewnie 41	1195
	w tym: dostawcy	325
	odbiorcy	550
	agendy rządowe	105
	kredytodawcy	96
	organizacje społeczne	95
	pozostali interesariusze	24
3.	Ceramika 41	1361
	w tym: dostawcy	617
	odbiorcy	505
	agendy rządowe	62
	kredytodawcy	66
	organizacje społeczne	85
	pozostali interesariusze	26

Źródło: opracowanie własne.

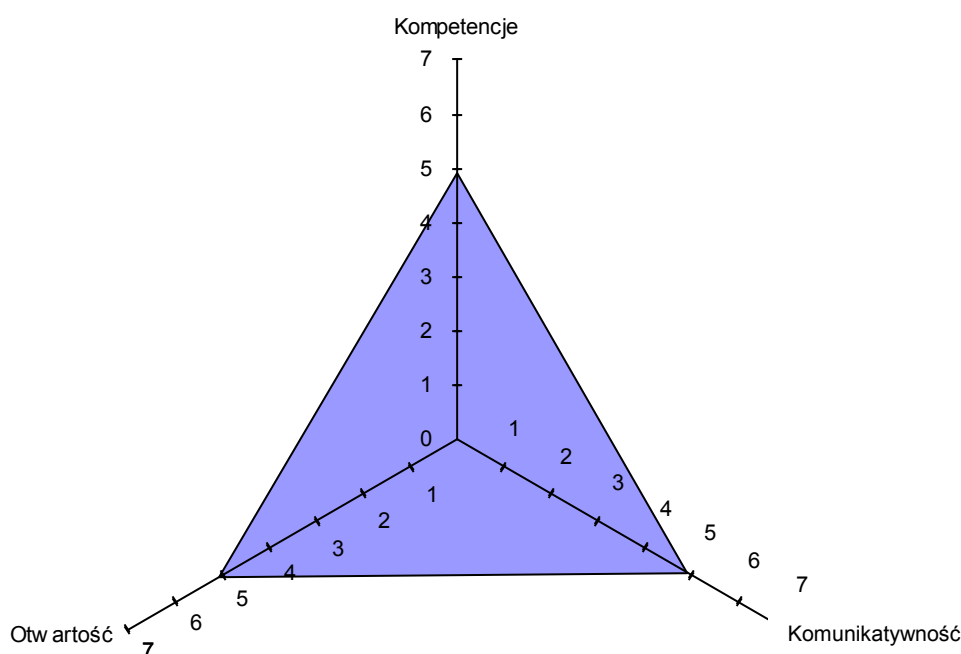
Wartość relacji międzyorganizacyjnej została policzona zgodnie z opisem sumy wartości poszczególnych przedsiębiorstw.



Rys. 8. Istotność nawiązywania relacji partnerskich w badanych przedsiębiorstwach z podziałem na branże

Fig. 8. The relevance of establishing of partnership relations in the researched enterprises as divided into sectors

Rysunek 8 przedstawia analizę ilościową wagi partnerstwa w obu branżach. Z badań wynika, iż nawiązywanie współpracy jest szczególnie ważnym procesem dla branży odlewniczej, branża ceramiczna natomiast cechuje się większym stopniem zamknięcia. Większość przedsiębiorstw buduje swoje relacje międzyorganizacyjne na bazie kształtowania silnej wizji rozwojowej w zakresie partnerstwa. Skuteczną metodą grupowania przedsiębiorstw okazuje się być także struktura własnościowa.



Kompetencje	Komunikacja	Otwartość
4,90	4,90	5,06

Rys. 9. Istotności poszczególnych komponentów partnerstwa

Fig. 9. The relevance of particular components of partnership

Źródło: opracowanie własne.

W obu branżach respondenci deklarowali, że zarówno kompetencje, komunikacja, jak i otwartość są raczej ważne w nawiązywaniu stosunków partnerskich. Należy jednak zauważyć, iż otwartość respondenci cenili sobie najbardziej. Metodą grupowania przedsiębiorstw okazują się być aliance własnościowe.

7. Badania kapitału intelektualnego i społecznego w odlewnictwie i ceramice w województwie świętokrzyskim jako przedsiębiorstw skupionych w klastrach zdefiniowanych

W wyniku powstawania i funkcjonowania klastra zmienia się postrzeganie relacji międzyorganizacyjnych w poszczególnych organizacjach. Szersze znaczenie ma powstanie i wzrost kapitału intelektualnego.

Tabela 5

Kapitał intelektualny organizacji a zaufanie

Kapitał intelektualny organizacji				
Kapitał organizacyjny			Kapitał ludzki	Kapitał społeczny
Struktura wewnętrzna - struktura organizacyjna -system działania -własność intelektualna -procesy wewnętrzne -kultura organizacyjna	Struktura zewnętrzna -powiązania z interesariuszami zewnętrznymi	Kapitał rozwojowy -innowacyjność -organizacyjne uczenie się -zamierzenie strategiczne -cele i strategię organizacji -procesy tworzenia strategii -gotowość do zmian	- kompetentność - zrzeczność intelektualna - motywacja	-kapitał strukturalny - wymiar stosunków międzyludzkich -kapitał poznawczy
	Zaufanie			

Źródło: Stachowicz J.: Zarządzanie kapitałem intelektualnym w regionalnych sieciach proinnowacyjnych Nr 2H02D 03225, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, Warszawa 2006, s. 172.

Kapitał intelektualny organizacji obejmuje całość powiązań organizacji z interesariuszami. Mieści kapitał organizacyjny, ludzki i społeczny. Jak stwierdza jeden z raportów Banku Światowego, źródłem 2/3 bogactwa narodów jest kapitał społeczny.⁹

Kapitał społeczny (SC) uosabiany jest z normami, obyczajami, wzajemnymi stosunkami oraz organizacyjnymi rozwiązaniami, które ułatwiają łączenie się ludzi w celu wykonywania wspólnych działań.¹⁰ Kapitał ludzki to umiejętności i wiedza służące ogólnym aplikacjom.¹¹

Kapitał ludzki (HC) stanowi ekonomiczny zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii witalnej zawarty w każdym człowieku i społeczeństwie jako całości, określający zdolność do pracy, do adaptacji do zmian w otoczeniu oraz możliwości kreacji nowych rozwiązań. Zasób

⁹ Monitoring Environmental Progress: A Report on Work in progress, Washington 1995.

¹⁰ Przybyszewski R.: Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy. Difin, Warszawa 2007, s. 22.

¹¹ Encyklopedia of Political Economy, Routledge 1999, s. 66.

ten można powiększać za pomocą inwestycji w człowieka, czyli przez ogół działań wpływających na przyszły pieniężny i fizyczny dochód przez powiększenie zasobów ucieleśnionych w ludziach: usługi i udogodnienia związane z ochroną zdrowia, poprawą wyżywienia, szkolenia i doskonalenia zawodowego w czasie pracy, kształcenie w systemie edukacji narodowej, poszukiwanie i gromadzenie informacji o sytuacji firm i perspektywach zawodowych, badania nad ukierunkowaniem ludności, migracje ludności.¹²

Kapitał organizacyjny (OC) obejmuje wyposażenie, procesy, strukturę organizacyjną, ilość i trwałość relacji z klientami i inne czynniki (np. patenty, znaki handlowe), decydujące o zdolności pracowników.¹³ Miejsce zaufania w strukturze zewnętrznej nie jest przypadkowe, ponieważ kluczowym problemem jest kształtowanie zaufania społecznego w interakcjach zachodzących pomiędzy organizacją a jego otoczeniem, z interesariuszami. Rola zaufania jako elementu związanego z kooperacją w warunkach zmiennego i trudno przewidywalnego otoczenia zostaje doceniana przez nauki o zarządzaniu.¹⁴ Wielu autorów twierdzi, iż zaufanie ustanawia podstawy dla nowych typów relacji społecznych.¹⁵

Zaobserwowanie tendencji społecznych, które mogą przyczynić się do wykorzystywania dostępnych szans rozwoju gospodarczego, polegających na umiejętności współpracy międzyludzkiej w obrębie grup i organizacji w celu realizacji wspólnych interesów stało się punktem wyjścia do badań kapitału intelektualnego w klastrze ceramicznym i odlewniczym.¹⁶

W przeprowadzonych badaniach pytania kwestionariuszowe były oceniane przez reespondentów na podstawie siedmiopunktowej skali postaw Likerta: 1 – zdecydowanie nie, 2 – nie, 3 – raczej nie, 4 – nie wiem, 5 – raczej tak, 6 – tak, 7 – zdecydowanie tak. Przyjęta metodologia znalazła swoje zastosowanie w badaniach przeprowadzonych w latach 2002 – 2004 przez prof. dr. hab. inż. Jana Stachowicza.¹⁷

Przedsiębiorcom przyznawane były punkty w zależności od stopnia natężenia relacji oraz poziomu satysfakcji. Relacje zostały określone na czterech poziomach – rynkowym, prawnym, kapitałowym i społecznym. Poziom satysfakcji został zmierzony skalą Likerta.

¹² Schultz T.W.: *The Economic Value for Education*. New York 1963, p. 22.

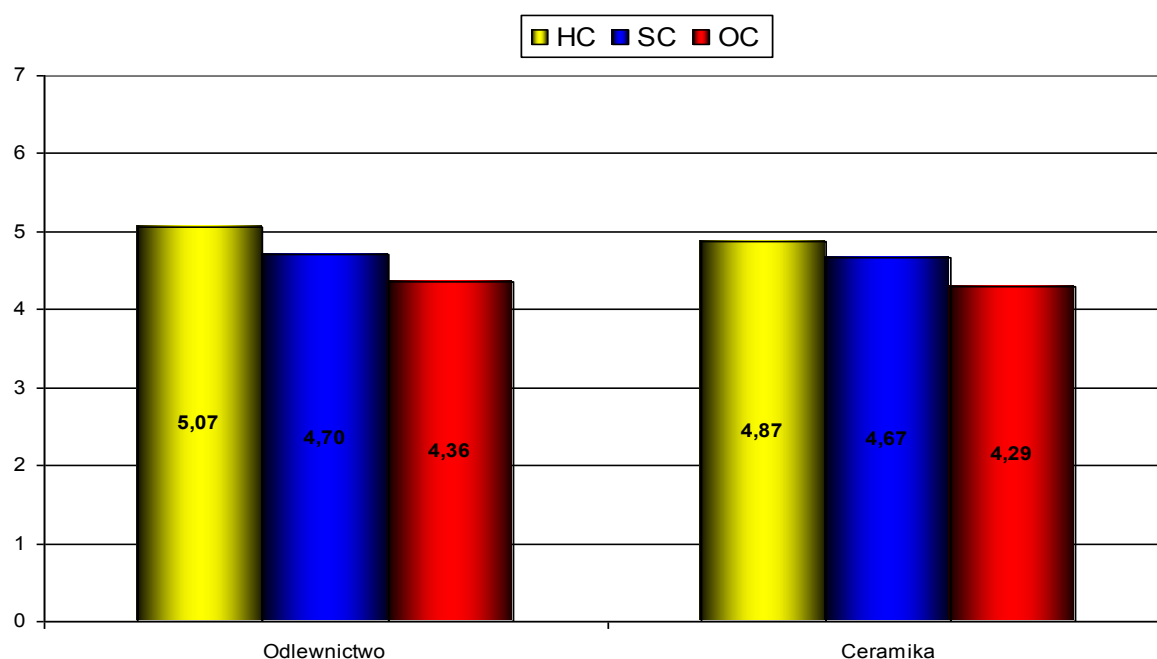
¹³ Edvinsson L., Malone M.S.: *Kapitał intelektualny*. PWN, Warszawa 2001, s. 17.

¹⁴ Grudzewski W.M., Hajduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M.: *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach wirtualnych*. Difin, Warszawa 2007, s. 30.

¹⁵ Kouzes J.M., Posner B.Z.: *Credibility: How leaders gain and lose it, why people demand it*. Jossey – Bass Publishers, San Fransico, CA, 1995; Harisalo R., Miettinen E.: *Trust capital: The third force of entrepreneurship*. Tampere Iniversity. Department of Administrative Science. University of Tempere, 1997; Lane C.: *Introduction: Theories and issues in the study of trust*. Oxford University Press, New York 1998; Ciancutti A., Steding T.L.: *Built on trust: Gaining competitive advantage in any organization*. Chicago 2000.

¹⁶ Fukuyama F.: *Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*. PWN, Warszawa – Wrocław 1997, s. 20.

¹⁷ Stachowicz J.: *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w regionalnych sieciach proinnowacyjnych* Nr 2H02D 03225, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, Warszawa 2006, s. 28.



Rys. 10. Poziom składników kapitału intelektualnego w środowisku branży odlewniczej i ceramicznej województwa świętokrzyskiego

Fig. 10. Factor level of intellectual assets in the foundry and ceramic cluster in swietokrzyskie voivodeship.

Źródło: opracowanie własne.

Kapitał ludzki wśród przedsiębiorców branży odlewniczej przekroczył barierę pierwszej pozytywnej wartości według skali Likerta 5 – raczej tak. Należy wysnuć stąd wniosek, że najbardziej ceniony w przebadanych skupiskach, w rozwoju przedsiębiorstw, jest kapitał ludzki. Poziom kluczowego czynnika w organizacjach – kapitału społecznego – respondenci ocenili na miejscu drugim.

Tabela 6

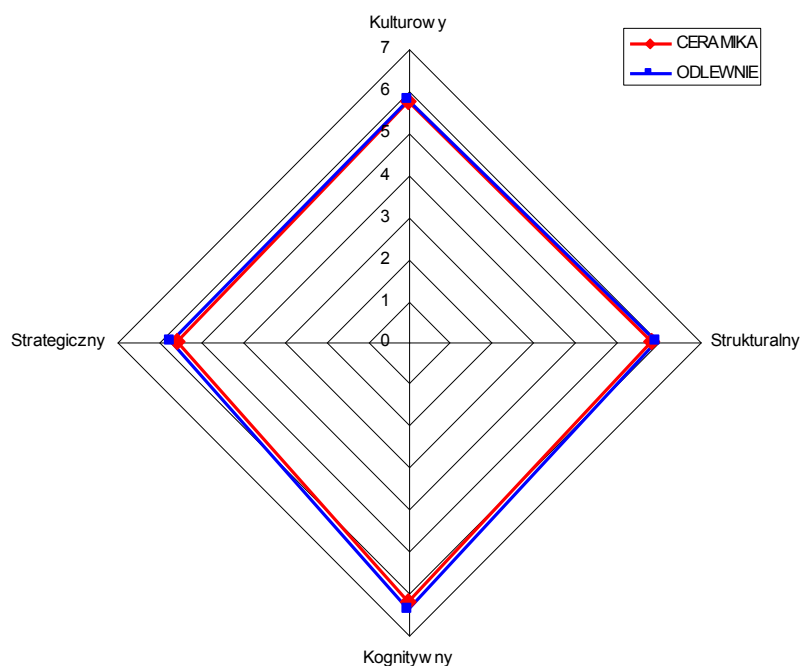
Wartość kapitału społecznego według branż w poszczególnych wymiarach.

Sektor	Wymiar kulturowy	Wymiar strukturalny	Wymiar kognitywny	Wymiar strategiczny
Ceramika	5,72	5,83	6,21	5,54
Odlewnictwo	5,76	5,94	6,41	5,68

Źródło: opracowanie własne.

Dynamika zmian nie jest znacząca, co może wynikać z podobnego stopnia zaawansowania procesu klastrowania się. Największy przyrost kapitału społecznego nastąpił w wymiarze kognitywnym, najmniejszy zaś – podobnie jak w badaniach prof. Stachowicza –

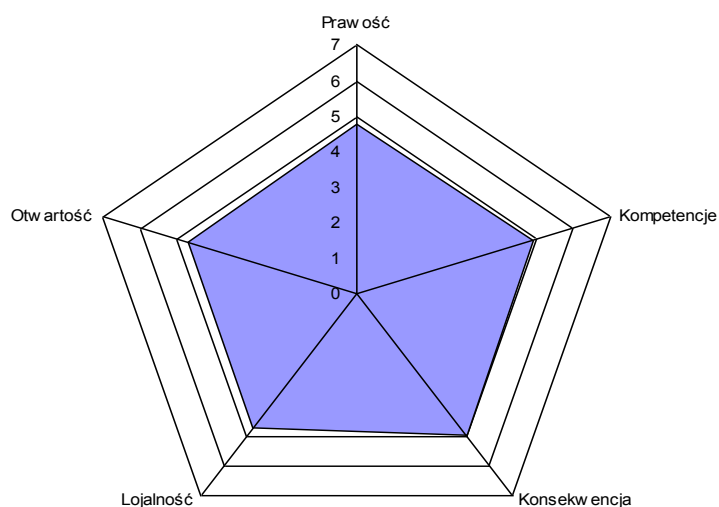
w wymiarze strategicznym. Może to być powodowane brakiem wypracowania jednolitej, spójnej i kompleksowej wizji przyszłych działań oraz roli znaczenia poszczególnych uczestników klastra w dłuższej perspektywie czasowej.¹⁸ Schematyczne wyniki prezentują rysunki 11 i 12. Wyniki badań empirycznych pokazały umiarkowany poziom kapitału społecznego dla obu badanych zgrupowań przedsiębiorstw.



Rys. 11. Zmiany w wartościach kapitału społecznego z podziałem na branże
Fig. 11. Changes in the values of social capital as divided into sectors

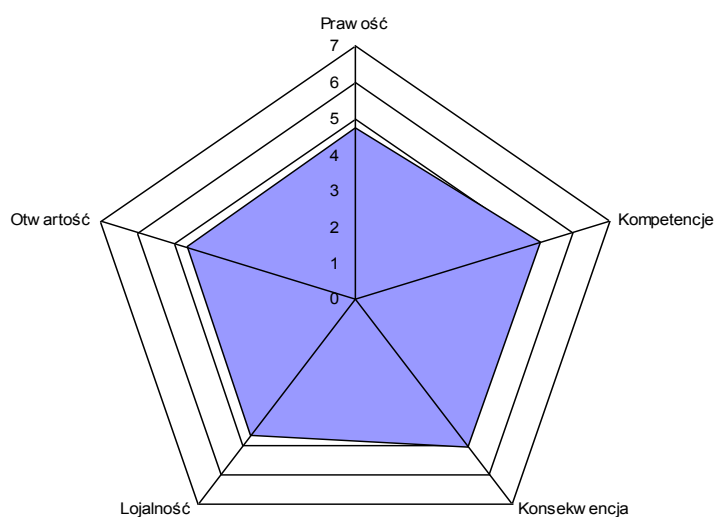
Część badań dotycząca zmierzenia kapitału społecznego miała charakter deskrypcyjny. Głównym założeniem badawczym było, iż w perspektywie współczesnych teorii innowacji istotnym warunkiem funkcjonowania sieci przedsiębiorstw, jako lokalnego podsystemu innowacyjnego, jest istnienie określonego – pozytywnego poziomu kapitału społecznego. Każdy z czterech wymiarów kapitału osiągnął poziom pozytywny – powyżej 6, a wymiar kognitywny wśród odlewników powyżej 6, co stanowi wynik dowodzący istnienia sieci lokalnych powiązań. Najniższy przyrost wymiaru strategicznego spowodowany jest niedociągnięciami w wypracowaniu jednolitej, spójnej i kompleksowej wizji przyszłych działań oraz roli znaczenia poszczególnych uczestników klastra w dłuższej perspektywie czasowej w przypadku grona odlewniczego oraz brakiem sformalizowania grona ceramicznego, gdzie wymiar strategiczny osiąga najniższą wartość w całym badaniu.

¹⁸ Stachowicz J.: Zarządzanie kapitałem intelektualnym w regionalnych sieciach proinnowacyjnych Nr 2H02D 03225, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, Warszawa 2006, s. 98.



	prawość	kompetencje	konsekwencja	lojalność	otwartość
średnia	4,80	4,94	4,86	4,66	4,61

Rys. 12. Profil zaufania społecznego producentów płytek ceramicznych
 Fig. 12. The profile of social trust vested in manufacturers of ceramic tiles
 Źródło: opracowanie własne.



	prawość	kompetencje	konsekwencja	lojalność	otwartość
średnia	4,72	5,09	5,01	4,66	4,63

Rys. 13. Profil zaufania społecznego odlewników
 Fig. 13. The profile of social trust vested of foundry workers
 Źródło: opracowanie własne.

Świadomość aktywności pracowników w rozwoju własnych umiejętności, kompetencji, otwartość, lojalność oraz wszystkie pozostałe zachowania prowadzące do budowy kapitału społecznego sprzyjają rozwojowi sieci międzyorganizacyjnych. Paradoksalnie, przy jednoczesnym użyciu wysokich technologii, rozwojowi telekomunikacji, która przyczynia się do wzrostu wzajemnego zrozumienia i współpracy, postępujący proces tworzenia się globalnej wioski towarzyszy procesowi pogłębiania się różnic kulturowych (przykład kultury amerykańskiej i japońskiej¹⁹). W przedstawionych klastrach kapitał społeczny jest w fazie rozwoju, a najwyższą wartość przyjmuje w zakresie wiedzy i kompetencji. Wynika stąd, iż badana grupa odlewników oraz producentów płytek ceramicznych opiera wzajemne zaufanie na wymiarze kompetencyjnym, co podkreśla charakter współpracy pomiędzy badanymi organizacjami. Wszystkie badane wymiary pozostają na poziomie neutralnym, ale wśród odlewników kompetencje i konsekwencja osiągają poziom pozytywny, wyznaczając kierunki rozwoju grup pracowniczych w badanych przedsiębiorstwach. Otrzymana konfiguracja jest symetryczna z niewielką dominacją wymiaru kompetencyjnego. Efektywną lokalną sieć międzyorganizacyjnych powiązań badane grupy są w stanie stworzyć w sytuacji, gdy wszystkie wymiary przyjmą poziom pozytywny, co zapewni duży potencjał przeobrażania się we wspólne zachowania przedsiębiorcze.

8. Wnioski

1. Pojawienie się na rynkach lokalnych firm globalnych sprzyja powstawaniu i rozwojowi sieci lokalnych, w pewnych warunkach umożliwia współpracę firm lokalnych z globalnymi, sprzyja transferowi wiedzy i innowacji.
2. Istnienie sieci lokalnych sprzyja powstawaniu i rozwojowi klastrów.
3. Istnienie klastra wyraża się występowaniem w określonym natężeniu relacji międzyorganizacyjnych zarówno materialnym, jak i niematerialnym (wymiana informacji). Na obecnym etapie badań trudno jest określić tę wartość (firmy kontakty swoje z partnerami traktują jako poufne). Niemniej można przyjąć, iż już wartość kilku punktów (w przyjętej w badaniach skali) może świadczyć co najmniej o współpracy z innymi przedsiębiorstwami klastra.
4. Istnienie klastra sprzyja kształtowaniu kapitału intelektualnego w poszczególnych organizacjach tworzących klastry. W przeprowadzonych badaniach osiągnęła ona wartość nawet do 6 stopni w siedmiostopniowej skali Likerta.
5. Wzrost kapitału intelektualnego sprzyja transferowi technologii i wdrażaniu innowacji w przedsiębiorstwach tworzących klastry.

¹⁹ Fukuyama F.: Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu. PWN, Warszawa – Wrocław 1997, s. 391.

Bibliografia

1. Ciancutti A., Steding T.L.: Built on trust: Gaining competitive advantage in any organization, Chicago 2000.
2. David P.A., Foray D.: Economic Fundamentals of the Knowledge Society, United Kingdom, Oxford 2002.
3. Drucker F. P.: Post Capitalist Society, New York 1993.
4. Edvinsson L., Malone M.S.: Kapitał intelektualny. PWN, Warszawa 2001.
5. Encyklopedia of Political Economy, Routledge 1999.
6. Fukuyama F.: Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu PWN, Warszawa – Wrocław 1997.
7. Grudzewski W.M., Hajduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M.: Zarządzanie zaufaniem w organizacjach wirtualnych. Difin, Warszawa 2007.
8. Harisalo R., Miettinen E.: Trust capital: The third force of entrepreneurship, Tampere University, Department of Administrative Science, University of Tempere, 1997.
9. Kouzes J.M., Posner B.Z.: Credibility: How leaders gain and lose it, why people demand it. Jossey – Bass Publishers, San Fransico, CA, 1995.
10. Lane C.: Introduction: Theories and issues in the study of trust. Oxford University Press, New York 1998.
11. Lewis W.W.: Potęga wydajności. CeDeWu.pl, Warszawa 2004.
12. Monitoring Enviromental Progres: A Report on Work in progress. Washington 1995.
13. Olesiński Z., Sabat A.: The Piotrków Trybunalski – Kielce – Końskie – Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski Foundry Cluster, [w:] Bojar E., Olesiński Z.: The emergence and development. Difin, Warszawa 2007.
14. Przybyszewski R.: Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy. Difin, Warszawa 2007.
15. Schultz T.W.: The Economic Value for Education, New York 1963.
16. Stachowicz J.: Zarządzanie kapitałem intelektualnym w regionalnych sieciach proinnowacyjnych Nr 2H02D 03225, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, Warszawa 2006.
17. Technology Demmonstrations and Application Centres in the EU. Country Raports EU, USA and Japan, Bruksela 1995.