

# Wymiary bliskości w sieciach innowacji

<https://doi.org/10.33141/po.2011.04.04>

Przeгляд Organizacji, Nr 4 (855), 2011, ss. 16-20  
www.przekladorganizacji.pl  
Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

*Patrycja Klimas*

## Wprowadzenie

**P**rzedsiębiorstwa podporządkowują swoje funkcjonowanie rygorom generowania i wzmacniania przewagi konkurencyjnej. W dobie gospodarki opartej na wiedzy źródłem ponadprzeciętnej rentowności jest wiedza [Rokita, 2005]. Wzrostowi jej znaczenia towarzyszy rosnąca popularność inicjatyw sieciowych [Perechuda, 2010]. Sieci są bowiem źródłem nowej, cennej wiedzy [Grant, Baden-Fuller, 2004] i miejscem narodzin innowacji [Powell, Koput, Smith-Doerr, 1996]. Uwaga badawcza wielokrotnie koncentrowała się na czynnikach wyjaśniających rolę sieci w kreowaniu ponadprzeciętnej wiedzy i rentowności. Jednym z kierunków prowadzonych badań jest bliskość międzyorganizacyjna, postrzegana jako czynnik stymulujący realizację procesów tworzenia i dyfuzji wiedzy oraz innowacji. Badania te nabierają szczególnego znaczenia w przypadku sieci innowacji<sup>1)</sup>.

Celem artykułu jest przedstawienie bliskości<sup>2)</sup>, ze szczególnym uwzględnieniem bliskości organizacyjnej z punktu widzenia oddziaływania na funkcjonowanie sieci innowacji. Przedmiotem opracowania jest również eksploracja możliwych sposobów operacjonalizacji bliskości organizacyjnej w badaniach nad sieciami zorientowanymi na wiedzę. Artykuł został podzielony na trzy części. W pierwszej z nich opisano bliskość międzyorganizacyjną, eksponując jej wielowymiarowy charakter. Druga część przybliża trzy wymiary bliskości z perspektywy ich wpływu

na generowanie wiedzy i realizacji nadrzędnych celów sieci innowacji. Trzecia część opracowania poświęcona została bliskości organizacyjnej oraz możliwościom jej operacjonalizacji.

## Bliskość międzyorganizacyjna

**B**liskość cieszy się dużym zainteresowaniem badaczy, można nawet powiedzieć, że badania nad bliskością są „w modzie” [Torre, Gilly, 2000]. Początkowo uwagę przyciągała bliskość wewnątrzorganizacyjna oraz jej wpływ na efektywność funkcjonowania organizacji [Monge i inni, 1985; Rice, Aydin, 1991]. Dopiero w połowie lat 90. ub. w. ciężar badawczy został przeniesiony poza granice pojedynczej organizacji. Intensywne badania, tworzenie oraz rozwój wiedzy w obszarze bliskości międzyorganizacyjnej są rezultatem wysiłków dwóch europejskich ośrodków naukowych – francuskiego (m.in. Bellet, Rallet, Torre, Gilly) i holenderskiego (m.in. Boschma, Broekel, Wal, Frenken). Zmianę perspektywy badawczej oraz największy wkład w rozwój koncepcji bliskości zawdzięczamy w szczególności grupie francuskich badaczy – „Proximity Dynamics”.

Bliskość w najprostszym ujęciu oznacza podobieństwo atrybutów organizacji [Boschma, Frenken, 2009]. Szerzej można powiedzieć, że bliskość odnosi się do podobieństwa „zarówno przestrzeni fizycznej, relacji psychicznych i społecznych, jak i podzielanych wartości kulturowych lub podobieństwa instytucjonalnych

Tab. 1. Przegląd ujęć wymiarów bliskości międzyorganizacyjnej

| Autorzy         | Torre, Gilly (2000) | Heanue, Jacobson (2001) | Sorenson, Rivkin, Fleming (2004) | Oerlemans, Meeaus (2005) | Boschma (2005) | Lagendijk, Lorentzen (2007) | Torre (2008) | Crevoisier, Jeannerat (2009) |
|-----------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|
| Geograficzna    | ✓                   | ✓                       | ✓                                | ✓                        | ✓              | ✓                           | ✓            | ✓                            |
| Organizacyjna   | ✓                   | ✓                       | ✓                                | ✓                        | ✓              | ✓                           | ✓            |                              |
| Poznawcza       |                     |                         | ✓                                | ✓                        | ✓              | ✓                           |              |                              |
| Instytucjonalna | ✓                   |                         |                                  |                          | ✓              | ✓                           |              |                              |
| Kulturowa       |                     | ✓                       |                                  | ✓                        |                |                             |              |                              |
| Ekonomiczna     |                     | ✓                       |                                  |                          |                | ✓                           |              |                              |
| Relacyjna       | ✓                   |                         |                                  |                          |                |                             |              | ✓                            |
| Spoleczna       |                     |                         |                                  |                          | ✓              |                             |              | ✓                            |
| Tymczasowa      |                     |                         |                                  |                          |                | ✓                           | ✓            | ✓                            |

Źródło: opracowanie własne.

warunków działania” [Czakon, 2010]. Bliskość zewnętrzna może być postrzegana przez pryzmat przynależności uczestników rynku do tego samego kręgu znajomych, społeczności, rodziny, grupy zawodowej, organizacji, instytucji itd. [Torre, Rallet, 2005]. Poszczególni autorzy eksponują wielowymiarowość bliskości, wymieniając różne jej komponenty. Niestety nie są oni zgodni w kwestii struktury bliskości, a samej typologii bliskości wciąż brakuje spójności (tabela 1).

Przedstawione ujęcia wymiarów bliskości są zróżnicowane, można jednak dostrzec w nich pewne elementy wspólne. Najczęściej wyodrębniane oraz najgłębiej rozpoznane wymiary to bliskość geograficzna, organizacyjna, instytucjonalna, społeczna i poznawcza [Czakon, 2010]. Należy jednak zaznaczyć, że w literaturze można spotkać również inne, rzadziej zgłębiane komponenty. Lagendijk i Lorentzen (2007) wprowadzają pojęcie bliskości wirtualnej, Harhoff (2000) eksponuje bliskość technologiczną, Fontes (2005) wprowadza pojęcie bliskości epistemicznej, a Torre i Gilly (2000) wyróżniają podmioty bliskie pod względem obrotów (*circulatory proximity*).

Dokładna analiza poszczególnych typów bliskości i przypisanych im definicji wskazuje, jak złożona i wieloaspektowa jest bliskość międzyorganizacyjna. Proponowane typologie nie mają charakteru rozłącznego i wyczerpującego. Istnieje wiele niejasności, a nawet sprzeczności między sposobami rozumienia poszczególnych składowych bliskości. Granice między wymiarami są nieostre [Czakon, 2010], ich zakresy znaczeniowe pokrywają się (społeczna – relacyjna, społeczna – kulturowa). Rozbieżności są widoczne nie tylko na poziomie konceptualizacji bliskości, ale również operacjonalizacji jej poszczególnych wymiarów. Na przykład bliskość geograficzna może zostać zoperacjonalizowana jako ● odległość fizyczna i wówczas jest mierzona odległością, czasem lub kosztem dojazdu [Torre, Rallet, 2005] bądź jako ● liczba i częstotliwość kontaktów twarzą w twarz [Lagendijk, Lorentzen, 2007]. Podobne rozbieżności można odnaleźć również w przypadku pozostałych wymiarów bliskości zewnętrznej.

Badań nad bliskością nie ułatwia także jej dynamiczny charakter [Monge i inni, 1985] oraz możliwość ujmowania jej jako zmiennej zależnej lub niezależnej [Torre, Gilly, 2000]<sup>3)</sup>. Bliskość pomaga wyjaśnić tak istotne procesy, jak budowanie przewagi konkurencyjnej, wzrost wydajności i efektywności, dokonywanie wyborów strategicznych czy współdziałanie organizacji [Czakon, 2010]. W ostatnim czasie największą uwagę skupia się na powiązaniu bliskości z innowacyjnością, zdobywaniem oraz dyfuzją wiedzy [Boschma, 2005], zwłaszcza cichej i trudnej do skodyfikowania [Gertler, 2003]. Co więcej, niektórzy wskazują, że odpowiednio bliskie interakcje międzyorganizacyjne pozwalają na realizowanie pełnego i wielowymiarowego uczenia się [Crevoisier, Jeannerat, 2009] oraz na korzystanie z efektu dyfuzji wiedzy (*spillover*) [Galliè, 2009]. Zatem im bliższe są sobie organizacje, tym większe prawdopodobieństwo zaistnienia transferu wiedzy w sieci międzyorganizacyjnej [Broekel, Boschma, 2009] oraz wyższe efekty zewnętrzne jej funkcjonowania. Przedsiębiorstwa, dążąc do optymalizowania współpracy oraz maksymalizowania jej rezultatów, będą dążyć do zmniejszania dystansu między sobą. Uzyskanie

najkorzystniejszych efektów bliskości wymaga odpowiedniej konfiguracji kilku jej wymiarów.

Optymalna konfiguracja typów bliskości odnosi się do zapewnienia odpowiedniej ● struktury oraz ● poziomu bliskości [Boschma, 2005]. Właściwa struktura bliskości powinna uwzględniać wzajemne powiązania i sprzężenia pomiędzy wymiarami oraz skutki, jakie organizacja planuje uzyskać dzięki współpracy. Natomiast odpowiedni poziom bliskości oznacza właściwe zbalansowanie między brakiem bliskości a jej kompletnością. Duża bliskość dostarcza wielu pozytywnych skutków, ale z drugiej strony, zbyt wysoki jej poziom może być szkodliwy dla organizacji i wywoływać efekty odwrotne do zamierzonych (tzw. paradoks bliskości) [Boschma, Frenken, 2009]. Zbyt bliskie relacje międzyorganizacyjne mogą prowadzić do inercji, utraty elastyczności, zbiurokratyzowania, nieefektywności ekonomicznej, a co istotne, do ograniczenia dostępu do innowacji oraz nowej wiedzy spoza sieci [Boschma, 2005]. Paradoks bliskości odzwierciedla paraboliczny charakter związku między bliskością a korzyściami z jej utrzymywania [Czakon, 2010]; wykres zależności przyjmuje kształt odwróconego „U” [Broekel, Boschma, 2009].

### Bliskość w sieciach innowacyjnych

**B**liskość jawi się jako istotna zmienna objaśniająca innowacyjność oraz pozyskiwana wiedzę, co nabiera szczególnego znaczenia w przypadku sieci innowacyjnych. Optymalizacja efektów zewnętrznych wymaga utrzymywania odpowiedniego poziomu odległości i zbieżności między węzłami. Dotychczasowe badania nad bliskością zmierzają do określenia tej najefektywniejszej struktury. Można wyróżnić trzy dominujące obszary badawcze przyjmujące odpowiednio perspektywę wymiarów bliskości: geograficznej, poznawczej i organizacyjnej. Niestety, uzyskiwane rezultaty nie są spójne.

■ Najszersze badania dotyczące wpływu bliskości na kreowanie wiedzy i innowacji odnoszą się do bliskości geograficznej. Uzyskiwane wyniki wskazują, że nie zawsze jest ona skorelowana z przepływem i dyfuzją wiedzy [Torre, Rallet, 2005; George, Zaheer, 2006; Dankbaar, 2007]. Bliskość przestrzenna może te przepływy stymulować [Boschma, Wal, 2007], ale nie jest warunkiem koniecznym do ich zaistnienia [Galliè, 2009]. W ostatnim czasie jest widoczne odświeżenie uwagi badawczej od bliskości geograficznej. Zmianę stanowiska badaczy można powiązać z rozwojem technologii teleinformatycznych. W dobie powszechnego wykorzystywania telefonów, wideokonferencji czy internetu skuteczna komunikacja nie wymaga spotkań twarzą w twarz.

■ Drugi nurt badań kładzie nacisk na bliskość poznawczą. Podobieństwo posiadanych baz wiedzy, patentów oraz stosowanych technologii jest postrzegane jako czynnik determinujący i przyspieszający procesy generowania wiedzy oraz komercjalizowania innowacji [Boschma, Wal, 2007; Broekel, Boschma, 2009]. Realizacja procesów wspólnego uczenia jest skuteczna, ponieważ podmioty bliskie w sensie poznawczym dążą do zrozumienia (lub odkrycia) tego samego zjawiska czy procesu [Lagendijk, Lorentzen, 2007]. Wspólne interesy pozwalają ograniczyć groźbę pojawienia się zachowań oportunistycznych oraz

skoncentrować się na połączeniu komplementarnych zasobów i technologii celem eliminacji luk informacyjnych i niedoborów wiedzy.

■ Wiele badań wskazuje, że niezmiernie istotna dla realizacji procesów współdziałania nastawionych na generowanie i absorpcję wiedzy jest bliskość organizacyjna [Torre, Gilly, 2000; Heanue, Jacobson, 2002; Sorenson, 2004; Dankbaar, 2007]. Niektórzy autorzy ujmują to bardziej jednoznacznie, twierdząc, że tworzenie, rozprzestrzenianie oraz „dyfuzja wiedzy i technologii wymaga bliskości organizacyjnej” [Fillipi, Torre, 2003]. Podmioty bliskie w sensie organizacyjnym są podobne pod względem stosowanych rutyn organizacyjnych, zbieżnych bodźców do dzielenia się wiedzą [Broekel, Boschma, 2009], posiadanych zasobów wiedzy i kompetencji oraz należą do tej samej struktury relacyjnej [Torre, Gilly, 2000]. W takim ujęciu organizacyjna bliskość partnerów zaczyna być postrzegana jako ● warunek konieczny do zaistnienia procesów wspólnego uczenia się, tworzenia innowacji i zasobów [Hudson, 1999] oraz ● kategoria nadrzędna, z której wywodzą się inne wymiary bliskości międzyorganizacyjnej [Heanue, Jacobson, 2002].

Sieci innowacji przyjmują zwykle postać zbioru luźno powiązanych, autonomicznych [Dhanaraj, Parkhe, 2006] i zróżnicowanych podmiotów (tzw. os i szprychy). Sprawne funkcjonowanie tak ustrukturyzowanej sieci wymaga nie tylko bliskości, ale też koordynacji [Lorenzoni, Baden-Fuller, 1995]. Biorąc pod uwagę dotychczasowe badania nad bliskością oraz wymóg koordynacji sieci innowacji, szczególne zainteresowanie wzbudza bliskość organizacyjna. Ten wymiar bliskości dostarcza bowiem rozwiniętych mechanizmów długookresowej koordynacji [Hudson, 1999; Torre, Rallet, 2005] oraz odgrywa kluczową rolę w rozprzestrzenianiu wiedzy na peryferiach sieci [Lagendijk, Lorentzen, 2007].

### Bliskość organizacyjna

**B**liskość organizacyjna jest definiowana jako zakres podobieństwa podmiotów z punktu widzenia wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań organizacyjnych [Boschma, 2005]

ukształtowanych przez specyficzny układ relacji hierarchicznych, informacyjnych, funkcjonalnych [Czakon, 2010]. Funkcjonowanie w danej przestrzeni relacyjnej modelowane jest wspólnym dla wszystkich uczestników zestawem jawnych i ukrytych norm oraz rutyn, co umożliwi koordynację ich działalności bez formalnych umów czy zobowiązań [Oerlemans, Meeaus, 2005]. Oceniając zakres podobieństwa podmiotów, uwzględnia się m.in. stopień autonomii i możliwość wywierania wpływu na cały układ kooperacyjny [Boschma, Frenken, 2009]. Najszerze ujęcie bliskości organizacyjnej zakłada, że opiera się ona na dwóch typach logiki [Torre, Gilly, 2000]:

- logice przynależności (*adherence logic, logic of belonging*) – podobieństwie podmiotów pod względem warunków organizacyjnych, w jakich funkcjonują, przynależności do tej samej przestrzeni relacji (firm, instytucji, organizacji, sieci), nawiązywaniu i utrzymywaniu zróżnicowanych i wielowymiarowych interakcji;
- logice podobieństwa (*similarity logic*) – podobieństwie podmiotów pod względem warunków organizacyjnych, referencji, posiadanej wiedzy i modeli funkcjonowania.

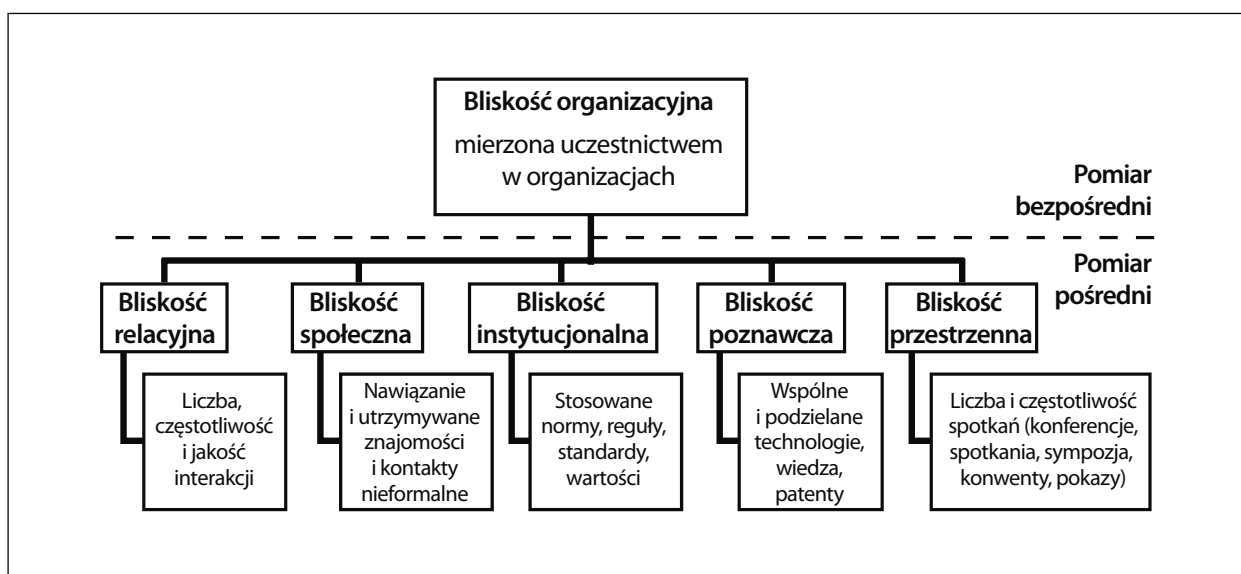
Z uwagi na istotną rolę bliskości organizacyjnej w procesach transferu i dyfuzji wiedzy sieci innowacji powinny odznaczać się wysokim jej poziomem. Oceny stopnia organizacyjnego podobieństwa podmiotów można dokonać na wiele sposobów (tabela 2).

Początkowo bliskość organizacyjna była identyfikowana w kontekście wewnątrzorganizacyjnym. Odnosiła się wówczas do sytuacji, w której pracownicy mieli taką samą lokalizację w strukturze organizacyjnej, umożliwiającą bezpośrednią komunikację [Monge i inni, 1985; Rice, Aydin, 1991]. W przypadku zewnętrznej bliskości organizacyjnej najczęstszą miarą jej poziomu jest uczestnictwo podmiotów w tych samych organizacjach [Czakon, 2010]: filantropijnych, stowarzyszeniach, izbach handlowych, inicjatywach sieciowych. Badanie bliskości organizacyjnej na podstawie podobieństwa układów relacyjnych (przynależność do tych samych organizacji) pozwala nie tylko zmierzyć jej poziom, ale jednocześnie pośrednio ocenia inne komponenty bliskości (rysunek 1). Ponadto, jak wskazują badania przeprowadzone w irlandzkim przemyśle meblowym, uczestnictwo

Tab. 2. Operacjonalizacja bliskości organizacyjnej

| Autorzy              | Rok  | Operacjonalizacja  |
|----------------------|------|--|
| Hudson               | 1999 | Partycypacja w instytucjach i organizacjach danego przemysłu   |
| Torre, Gilly         | 2000 | Partycypacja w instytucjach i organizacjach danego przemysłu. Liczba, jakość i częstotliwość interakcji między organizacjami. Zbieżność norm i rutyn organizacyjnych. Podobieństwo modelu funkcjonowania |
| Heanue, Jacobson     | 2002 | Podobieństwo wartości, sposobu postrzegania, wiedzy cichej. Uczestnictwo w instytucjach intensyfikujących zakres tego podobieństwa. Umowy między partnerami  |
| Gertler              | 2003 | Zbieżność właściciela  |
| Sorenson             | 2004 | Przynależność do tej samej organizacji   |
| Oerlemans, Meeaus    | 2005 | Zbieżność norm i rutyn organizacyjnych. Podobieństwo układu utrzymywanych relacji  |
| Torre, Rallet        | 2005 | Liczba i częstotliwość nawiązywanych interakcji  |
| Dankbaar             | 2007 | Zbieżność właściciela  |
| Lagendijk, Lorentzen | 2007 | Uczestnictwo we wspólnej, formalnej grupie (jednolite zasady członkowstwa i współpracy). Zbieżność celów działania. Umowy zawarte między partnerami  |
| Broekel, Boschma     | 2009 | Zbieżność formy organizacyjnej   |

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 1. Powiązanie wymiarów bliskości międzyorganizacyjnej z perspektywy bliskości organizacyjnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie [HEANUE, JACOBSON, 2002; TORRE, GILLY, 2000; TORRE, RALLET, 2005; TORRE, 2008].

podmiotów w tej samej organizacji branżowej może być warunkiem wystarczającym do zawiązania współpracy [Heanue, Jacobson, 2002].

### Podsumowanie

**W** bliskości międzyorganizacyjnej oraz w jej poszczególnych wymiarach można doszukiwać się źródeł tworzenia i dyfuzji wiedzy oraz innowacji, a co za tym idzie ponadprzeciętnej rentowności. Szerokie ujęcie bliskości organizacyjnej pozwala uchwycić wszystkie najważniejsze efekty bliskości. Z perspektywy sieci innowacji najistotniejszy jest fakt, że bliskość organizacyjna daje dostęp do wiedzy cichej, niematerialnych i niestandardyzowanych zasobów [Heanue, Jacobson, 2002], co było postrzegane przede wszystkim jako domena bliskości geograficznej [George, Zaheer, 2006].

Należy jednak podkreślić, że uzyskiwanie optymalnych rezultatów bliskości organizacyjnej wymaga utrzymania jej na odpowiednim poziomie, zwracając uwagę na ryzyko wystąpienia paradoksu bliskości. Złotym środkiem jest skonfigurowanie sieci tak, aby występujące w niej powiązania miały luźny charakter [Boschma, 2005]. Luźne powiązania ułatwią absorpcję wiedzy oraz będą stymulować zdolność sieci do szybkiej rekonfiguracji [Grabher, Stark, 1997]. W przypadku sieci innowacji optymalizacja bliskości nie powinna nastęrczać problemów, gdyż luźność powiązań wewnątrz sieciowych jest jedną z jej charakterystycznych cech.

mgr Patrycja Klimas  
doktorantka w Katedrze  
Zarządzania Przedsiębiorstwem  
Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach

### PRZYPISY

<sup>1)</sup> W artykule przyjęto definicję sieci innowacji za Dhanarajem i Parkhe, którzy określają ją jako zestaw organizacji oraz relacji między nimi zorientowanych na tworzenie, pozyskiwanie,

rozprzestrzenianie i wykorzystywanie wiedzy, a także na realizację procesów wzajemnego uczenia się, procesów B+R oraz procesów komercjalizacji wiedzy i informacji [Dhanaraj, Parkhe, 2006].

<sup>2)</sup> Przez pojęcie bliskości autorka rozumie bliskość międzyorganizacyjną zwaną również zewnętrzną.

<sup>3)</sup> Biorąc pod uwagę cele artykułu, bliskość międzyorganizacyjna jest rozumiana jako zmienna niezależna.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] BOSCHMA R.A., *Proximity and Innovation: A Critical Assessment*, „Regional Studies” 2005, vol. 39, no. 1.
- [2] BOSCHMA R.A., FRENKEN K., *The Spatial Evolution of Innovation Networks: A Proximity Perspective*, in: R.A. BOSCHMA, R. MARTIN (eds.), *Handbook of Evolutionary Economic Geography*, Edward Elgar, Cheltenham 2010.
- [3] BOSCHMA R.A., WAL A.L.J., *Knowledge Networks and Innovative Performance in an Industrial District. The Case of a Footwear District in the South of Italy*, „Industry and Innovation” 2007, vol. 14, no. 2.
- [4] BROEKEL T., BOSCHMA R.A., *Knowledge Networks in the Dutch Aviation Industry: the Proximity Paradox*, „Papers in Evolutionary Economic Geography” 2009, no. 0915.
- [5] CREVOISIER O., JEANNERAT H., *Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm to Multi-Location Milieus*, „European Planning Studies” 2009, vol. 17, no. 8.
- [6] CZAKON W., *Hipoteza bliskości*, „Przegląd Organizacji” nr 9/2010.
- [7] DANKBAAR B., *Global Sourcing and Innovation: The Consequences of Losing both Organizational and Geographical Proximity*, „European Planning Studies” 2007, vol. 15, no. 2.
- [8] DHANARAJ C., PARKHE A., *Orchestrating Innovation Networks*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31.
- [9] FONTES M., *Distant Networking: The Knowledge Acquisition Strategies of Out-cluster Biotechnology Firms*, „European Planning Studies” 2005, vol. 13, no. 6.
- [10] GALLIÈ E.-P., *Is Geographical Proximity Necessary for Knowledge Spillovers within a Cooperative Technological Network? The Case of the French Biotechnology Sector*, „Regional Studies” 2009, vol. 43, no. 1.
- [11] GEORGE V.P., ZAHEER A., *Geographic Signatures: Firm Proximities and Performance*, „Academy of Management Best Conference Paper” 2006, BPS: F1-6.

- [12] GERTLER M.S., *Tacit Knowledge and the Economic Geography of Context, or the Undefinable Tacitness of Being (There)*, „Journal of Economic Geography” 2003, vol. 3.
- [13] GRABHER G., STARK D., *Organizing Diversity: Evolutionary Theory, Network Analysis and Postsocialism*, „Regional Studies” 1997, vol. 31, no. 5.
- [14] GRANT R., BADEN-FULLER CH., *A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances*, „Journal of Management Studies” 2004, vol. 41.
- [15] HARHOFF D., *R&D Spillovers, Technological Proximity, and Productivity Growth – Evidence from German Panel Data*, „Schmalenbach Business Review” 2000, vol. 52.
- [16] HEANUE K., JACOBSON D., *Organizational Proximity and Institutional Learning. The Evolution of a Spatially Dispersed Network in the Irish Furniture Industry*, „International Studies of Management & Organization” 2001, vol. 31, no. 4.
- [17] HUDSON R., *The Learning Economy, the Learning Firm and the Learning Region: a Sympathetic Critique of the Limits to Learning*, „European Urban and Regional Studies” 1999, vol. 6.
- [18] LAGENDIJK A., LORENTZEN A., *Proximity, Knowledge and Innovation in Peripheral Regions. On the Intersection between Geographical and Organizational Proximity*, „European Planning Studies” 2007, vol. 15, no. 4.
- [19] LORENZONI G., BADEN-FULLER CH., *Creating a Strategic Center to Manage a Web of Partners*, „California Management Review” 1995, vol. 37.
- [20] MONGE P.R., WHITE ROTHMAN L., EISENBERG E.M., MILLER K.I., KIRSTE K.K., *The Dynamics of Organizational Proximity*, „Management Science” 1985, vol. 31, no. 9.
- [21] OERLEMANS L.A.G., MEEUS M.T.H., *Do Organizational and Spatial Proximity Impact on Firm Performance?*, „Regional Studies” 2005, vol. 39, no. 1.
- [22] PERECHUDA K., *Strategia a orkiestracja sieci*, w: R. KRUPSKI (red.), *Zarządzanie strategiczne. Strategie organizacji*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2010.
- [23] POWELL W.W., KOPUT K.W., SMITH-DOERR L., *Inter-organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology*, „Administrative Science Quarterly” 1996, vol. 41.
- [24] RICE R.E., AYDIN C., *Attitudes Toward New Organizational Technology: Network Proximity As a Mechanism for Social Information Processing*, „Administrative Science Quarterly” 1991, vol. 36.
- [25] ROKITA J., *Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 2005.
- [26] SORENSON O., RIVKIN J.W., FLEMING L., *Complexity, Networks and Knowledge Flow*, „Academy of Management Best Conference Paper” 2004, BPS: R1.
- [27] TORRE A., *On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission*, „Regional Studies” 2008, vol. 42, no. 6.
- [28] TORRE A., GILLY J.-P., *On the Analytical Dimension of Proximity Dynamics*, „Regional Studies” 2000, vol. 34.
- [29] TORRE A., RALLET A., *Proximity and Localization*, „Regional Studies” 2005, vol. 39, no. 1.

### Summary

The paper presents the problem of proximity influence on processes of knowledge creation and knowledge spillover in an innovation network. The critical literature review has indicated some discrepancies in the field of proximity conceptualization and operationalization of its dimensions. An organizational proximity is significantly important from the perspective of innovation network's objectives. It facilitates the processes of knowledge creation and knowledge spillover and stimulates other proximity dimensions.