

*Janusz Machowski*

## ORGANIZACJA SIECIOWA – JEJ WYMIARY I METODY ICH POMIARU

*Zarys treści:* Opierając się na koncepcji teoretycznej „usieciowienia” (*networking*), autor zdefiniował pojęcie organizacji sieciowej; scharakteryzował pewne jej cechy oraz przedstawił niektóre typy. Na tej podstawie podjął próbę określenia wymiarów takiego podmiotu gospodarczego (wytwarzanej przez nie przestrzeni) wraz z propozycjami metod ich pomiaru.

*Słowa kluczowe:* geografia przedsiębiorstw, usieciowienie, organizacja sieciowa, wymiary i metody pomiaru

*Key words:* geography of enterprise, networking, network organization, dimensions and methods of measurement

Analiza zjawisk gospodarczych w przestrzeni jest prowadzona na różnych poziomach ogólności, a także z różnych punktów widzenia. Dotyczy to zarówno badań istniejących struktur, jak i procesów ich przemian. Zgodnie z podstawowymi założeniami metodologicznymi geografii społeczno-ekonomicznej, rzeczywistość należy badać w sposób całościowy, z uwzględnieniem jej zróżnicowań przestrzennych oraz ich zmienności w czasie (Chojnicki 1999).

Współczesne przemiany sprawiły, że zmieniło się nasze rozumienie czasu i przestrzeni, co wpływa na proces badawczy zjawisk zachodzących w gospodarce. Analizowanie zjawisk na poziomie branż, gałęzi i działów gospodarki czy przemysłu w ujęciu jednostek terytorialnych – co określano strukturą przestrzenną – nie w pełni obrazuje złożoność współczesnych zależności występujących w przestrzeni.

Przedmiotem mego zainteresowania jest badanie przedsiębiorstw – organizacji prowadzących działalność gospodarczą. Cechą charakterystyczną geografii przedsiębiorstw (*geography of enterprise*), za prekursora której uznaje się powszechnie Roberta McNee, nie jest samo posługiwanie się firmą jako jednostką analizy, lecz traktowanie przedsiębiorstwa jako aktywnego podmiotu funkcjonującego w przestrzeni (Domański 1997). Wielkość i struktura przedsiębiorstwa sprawia, że przestrzeń ta może być różnie

kształtowana i nie ogranicza się jedynie do użytkowanego terytorium. Powiązania oraz wzajemne relacje firmy z otoczeniem zewnętrznym: ekonomicznym, technologicznym, prawnym, politycznym, kulturowym czy przyrodniczym wpływają na wymiary i zasięg przestrzenny przedsiębiorstwa co rozwija teoria usieciowienia (*networking*) (Stryjakiewicz 2001).

Określenie wymiarów przedsiębiorstwa (wytwarzanej przez nie przestrzeni) i metody ich badania to problemy, które mnie interesują (Stryjakiewicz, Wajda 2003, Rogacki 2003).

W obecnej gospodarce branży osiągające duże przychody są otaczane licznym gronem sprawnie działających firm, wyspecjalizowanych i realizujących konkretny fragment tworzenia łańcucha wartości. Wartość nie jest ponadto wytwarzana w łańcuchu jednokierunkowym, ale w ramach licznych transakcji wielokierunkowych między podmiotami gospodarczymi. Należą do nich działania podstawowe (produkcyjne i handlowe), związane z fizycznym tworzeniem produktów (wyrobów i usług), ich dostawami, zbytem i obsługą oraz wspierające, obejmujące funkcjonowanie infrastruktury, zaopatrzenie, zarządzanie kadrami czy pracami badawczo-rozwojowymi. Rozwój technologii informatyczno-telekomunikacyjnych, umożliwiający sprawną koordynację działalności produkcyjnej, usługowej, handlowej czy badawczej sprawił, że poszczególne działania podlegają fragmentyzacji, a następnie przemieszczaniu do jednostek organizacyjnych o różnej lokalizacji.

Podmioty gospodarcze, aby realizować swe działania bardziej efektywnie, w coraz większym stopniu są zorganizowane na kształt organizacji sieciowych (Stryjakiewicz 2001, Domański 2005, Tobolska 2006). Sieci przemysłowe są tworzone zarówno przez przedsiębiorstwa duże, jak i małe i średnie (Ziolo 2001, Stryjakiewicz, Wajda 2003, Stryjakiewicz 2004, Wieloński, 2004, 2005, Zorska 2007).

Istnieje wiele definicji organizacji sieciowej, zwłaszcza w naukach o organizacjach i zarządzaniu oraz ekonomii, zarówno w literaturze zagranicznej, jak i polskiej. Zagadnienia związane z ich tworzeniem i funkcjonowaniem są bardzo interesujące, lecz nie jest to tematem tej pracy (Perechuda 2005).

Na użytek niniejszej pracy organizację sieciową<sup>1</sup> określono jako układ współdziałania niezależnych pod względem organizacyjno-prawnym firm, powiązanych kapitałowo lub nie, zawsze oparty na potencjale synergicznym podmiotów sieci w jednym obszarze funkcjonowania (lub większej ich liczbie) oraz oparty na współpracy szerszej niż jednorazowy kontakt (Strategor 2001, Yip 2004, Łobos 2005).

Charakterystycznymi cechami wspólnymi organizacji sieciowych są:

- a) elastyczność w działaniu,
- b) strategiczne współdziałanie,
- c) synergia – osiąganie celów wspólnych, które trudne lub niemożliwe byłyby do realizacji bez współpracy (uzyskiwanie tzw. wartości dodanej),

---

<sup>1</sup> W swych rozważaniach będę używał nieco szerszego określenia – organizacja sieciowa (*network organization, inter-firm network*), mając na myśli przedsiębiorstwo sieciowe.

- d) możliwość wyboru strategicznego partnera,
- e) zbieżność realizowanych celów.

W ramach organizacji sieciowych możemy wyróżnić typy różniące się np.

- a) rodzajem wzajemnych relacji (personalne-instytucjonalne, formalne-nieformalne, okresowe-okazjonalne),
- b) określoną zbieżnością (wytwarzanego produktu, rynku czy grupy nabywców),
- c) strategią działania (fuzje, akwizycje, sieciowe układy współdziałania).

Szczególnie interesującym zagadnieniem dla geografa jest określenie wymiarów organizacji sieciowej, jej wielkości w ujęciu przestrzennym (Lisowski 2003, Łobos 2005).

Wymiary te kształtują:

- 1) skala działania,
- 2) spójność organizacyjna,
- 3) koordynacja działań,
- 4) dynamika (elastyczność) zmian.

W tradycyjnym ujęciu najważniejsza wydaje się skala działania, określana przez:

- a) liczebność układu (liczba podmiotów wchodzących w jej skład),
- b) charakterystykę podmiotów układu,
- c) tworzony łańcuch wartości,
- d) geograficzną przestrzeń działania,
- e) kapitałową „sieć wirtualną”.

Wymiar organizacji sieciowej może określać także jej spójność, określana przez:

- a) siłę i charakter związków między podmiotami,
- b) kierunek związków,
- c) aktywność lub nieaktywność związków.

Wymiar koordynacji działań można określić przez:

- a) liczbę ośrodków koordynujących działalność w sieci,
- b) cyrkulację działań koordynacyjnych lub jej brak.

Wymiar określający dynamikę zmian w organizacji sieciowej określa się przez:

- a) zakres zachodzących zmian,
- b) częstość zmian układu w sieci.

Sposoby pomiaru zaproponowane w badaniu wymiarów organizacji sieciowej:

- 1) skala działania:
  - a) liczba podmiotów, ich wielkość, formy organizacyjno-prawne,
  - b) przestrzeń geograficzna – określa przestrzeń obszarów objętych działaniem,
  - c) łańcuch wartości (dzielony na szereg firm) określa stopień dywersyfikacji działań,
  - d) określona przez związki kapitałowe.
- 2) spójność :
  - a) siła wyrażona przez związki (od najmniej do najbardziej trwałych i w kolejności niekoniecznie wymienionej poniżej):
    - oparte na wzajemnym zaufaniu,

- oparte na umowach formalnych,
  - oparte na relacjach kapitałowych lub związkach personalnych.
  - b) kierunek związków – fakt współpracy z organizacją wchodzącą w skład sieci (problemem byłoby określenie ich w okresach, kiedy nie występowałaby potrzeba aktywnej współpracy między danymi podmiotami),
  - c) relacje związków aktywnych do nieaktywnych (pozwoli określić aktywność uczestników w sieci).
- 3) koordynacja działań:
- a) liczba ośrodków koordynujących:
    - zależność kapitałowa (akcjonariusze),
    - grupy interesów,
    - zespoły ds. koordynacji (zadaniowe, na szczeblu operacyjnym);
  - b) zmiany ośrodków koordynacji (zmiany uprawnień do koordynacji):
    - zmiany akcjonariatu,
    - zmiany kadry menadżerskiej, kierowniczej;
- 4) dynamika zmian:
- zmienność liczebności w określonym czasie (gdzie stałą jest liczebność w momencie stworzenia np. grupy kapitałowej, a zmienną – ubytek lub wzrost elementów sieci) określana przez odchylenie standardowe,
  - częstotliwość zmian konfiguracji układu (byłaby zmienną uzupełniającą, określającą, czy duży zakres zmian jest jedynie wynikiem jednorazowej restrukturyzacji, czy pewną tendencją).

Drugim problemem dotyczącym przedsiębiorstw jest identyfikacja rodzaju, siły, kierunku i zwrotu powiązań przestrzennych między przedsiębiorstwem a otoczeniem i ujęcie ich wzajemnych relacji (Strykiewicz 2004).

Podobnie jak w relacjach między podmiotami w sieci występują podobne problemy z określeniem wymiarów, które są definiowane jako terytorium lub region. Przedsiębiorstwa tworzące sieć stają się elementami większej sieci terytorialnej czy regionalnej, aktywnie je kształtując (Domański 2003).

Gospodarka informacyjna stworzyła ogromne możliwości rozwojowe dla podmiotów gospodarczych, stawiając wyzwanie przed geografami ekonomicznymi identyfikacji zachodzących zjawisk wraz z występującymi relacjami w wymiarze przestrzennym (Gorzelać, Smętkowski 2005, Zorska 2007).

Praca nie wyczerpuje tematu, sygnalizuje pewne zagadnienia, w których autor nie uważa się za pioniera, a które należałoby poddać dyskusji i stanowi jedynie próbę znalezienia wskaźników czy współczynników określających wymiary, zasięg przestrzenny działań współczesnych przedsiębiorstw, które coraz częściej stają się organizacjami sieciowymi.

## Literatura:

- Chojnicki Z., 1999, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Domański B., 1997, *Geografia przedsiębiorstw - niedoceniany nurt badań w polskiej geografii ekono-*

- micznej*, [w:] B. Domański, A. Jackowski (red.), *Geografia, człowiek, gospodarka*, Instytut Geografii UJ, Kraków.
- Domański R., Marciniak A., 2003, *Sieciowe koncepcje gospodarki miast i regionów*, Studia KPZK PAN, CXIII.
- Domański R., 2005, *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, PWN, Warszawa.
- Gorzela G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Lisowski A. 2003, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, WGiSR UW, Warszawa
- Łobos K., 2005, *Organizacje sieciowe*, [w:] R. Krupski (red.) *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, PWE, Warszawa.
- Perechuda K., 2005, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwach sieciowych*, Akademia Ekonomiczna, Wrocław.
- Rogacki H. (red.), 2003, *Problemy interpretacji wyników metod badawczych stosowanych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Strategor, 2001, *Zarządzanie firmą*, PWE, Warszawa.
- Stryjakiewicz T., 2001, *Orientacje teoretyczno-metodologiczne w geografii przemysłu a transformacja gospodarki*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Problemy przemian struktur przemysłowych w procesie wdrażania reguł gospodarki rynkowej*, Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, 3.
- Stryjakiewicz T., 2001, *Koncepcja usieciowienia w badaniach przestrzenno-ekonomicznych*, [w:] H. Rogacki (red.), *Koncepcje teoretyczne i metody badań geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Stryjakiewicz T., Wajda J., 2003, *Organizacja przestrzenna grup kapitałowych jako problem badawczy geografii ekonomicznej*, [w:] Z. Ziolo, Z. Makiela (red.), *Przemysł w procesie globalizacji*, Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, 6.
- Stryjakiewicz T., 2004, *Sieci gospodarcze w Polsce w warunkach transformacji systemowej*, [w:] J.J. Parysek (red.), *Rozwój regionalny i lokalny w Polsce w latach 1989-2002*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Tobolska A., 2006, *Strategie globalne a nowe formy organizacji przedsiębiorstw transnarodowych*, [w:] Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, Przedsiębiorczość-Edukacja nr 2, Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa-Kraków.
- Wieloński A., 2004, *Lokalizacja działalności gospodarczej. Teoretyczne podstawy*, Wyd. UW, Warszawa.
- Wieloński A., 2005, *Geografia przemysłu*, Wydawnictwa UW, Warszawa.
- Yip G.S., 2004, *Strategia globalna*, PWE, Warszawa.
- Ziolo Z., 2001, *Struktura branżowa i koncentracja przestrzenna wiodących światowych firm przemysłowych*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Problemy przemian struktur przemysłowych w procesie wdrażania reguł gospodarki rynkowej*, Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, 3.
- Zorska A., 2007, *Korporacje transnarodowe. Przemiany, oddziaływania, wyzwania*, PWE, Warszawa.

## The network organization: its dimensions and measurement

### Summary

The geography of enterprise, informally the brainchild of Robert McNee, treats the enterprise as an actor in geographic space. The size and the structure of a company shape geographic space. Firms are connected with the external environment via economic, technological, legal, political, and cultural factors that limit their spatial size. Enterprises that evolve to become network organizations are more effective than enterprises that do not. Industrial networks are created by large enterprises as well as by small and midsize enterprises. This paper defines the concept of the network organization and attempts to characterize its different facets.

*Janusz Machowski*  
*Wydział Geografii i Studiów Regionalnych*  
*Uniwersytet Warszawski*  
*ul. Krakowskie Przedmieście 30*  
*00-927 Warszawa*  
*e-mail: jmachowski@o2.pl*