

Sieć jako forma uczenia się i podnoszenia konkurencyjności MSP

1. Wstęp

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP) działają w coraz trudniejszych warunkach na całym świecie. Postępujący proces integracji europejskiej, globalizacja rynków sprawiają, iż obecnie niezbędne dla dalszego rozwoju przedsiębiorstwa jest dysponowanie kluczowymi zasobami, które są określane przez pryzmat wiedzy, umiejętności, technologii oraz sprawności ich wykorzystania¹.

Należy przyznać, iż małe firmy dzięki elastyczności wykazują duże zdolności adaptacyjne. Tymczasem jednak nie jest to wystarczający atut gwarantujący rozwój i osiągnięcie przewagi konkurencyjnej nad innymi podmiotami gospodarczymi.

Jednocześnie zauważa się wzrost znaczenia różnych form powiązań kooperacyjnych. Do niedawna MSP z powodzeniem radziły sobie same, obecnie jednak wydaje się, że w przyszłości indywidualnie mogą nie podołać wyzwaniom rynku globalnego. Szansą dla nich jest szeroko rozumiana kooperacja w formie sieci. W jej obrębie dochodzi bowiem do procesu zdobywania i wykorzystywania przez MSP specjalistycznej wiedzy, która jest pozyskiwana w sposób szybszy i tańszy niż poza siecią. Rozwój współpracy w tej właśnie formie sprzyja podniesieniu konkurencyjności MSP przez proces wzajemnego uczenia się uczestników sieci.

Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na sieć jako formę przekazywania wiedzy i wzajemnego uczenia się podmiotów. Zagadnienie to jest szczególnie ważne dla firm, które kooperując w obrębie sieci zarówno z przedsiębiorstwami małymi, jak i średnimi i dużymi czy też innymi podmiotami, mogą liczyć na dostęp do specjalistycznej wiedzy. Przyczynia się to do wzrostu konkurencyjności wspomnianych firm. Z kolei rozwój tych podmiotów wpływa korzystnie na poprawę gospodarki regionu, w którym funkcjonują MSP.

¹ Z. Pierścionek, *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 204.

2. Znaczenie koncepcji sieci dla MSP

Obecnie na rynku globalnym następuje eksplozja różnorodności i złożoności procesów gospodarczych, która wymaga korzystania z coraz to innego typu wiedzy, a MSP nie są w stanie we własnym zakresie tworzyć wszystkich jej składników. Mnożą się mikrorynki z niezbędnymi składnikami wiedzy i specyficznymi, bardzo złożonymi produktami i usługami. Jednocześnie gospodarka globalizuje się i to nakłada na mikrorynki różnorodne systemy norm. Każdy mikrorynek jest więc wyrazem szczegółowych regulacji handlowych, norm technicznych i środowiskowych, w których należy się orientować i które muszą być uwzględniane w strategiach dotyczących konkurencji na makrorynkach. Z kolei wzrost znaczenia informacji i wiedzy oraz chłonności na nie jest siłą napędową rozwoju porozumień o kooperacji między przedsiębiorstwami i jednostkami badawczo-rozwojowymi, które mogą przybierać formę sieci gospodarczych.

Najczęściej przeprowadzane badania stanu sektora MSP dotyczą przede wszystkim liczby i struktury branżowej tych firm, zewnętrznych barier ich rozwoju, deklaracji rządowych w obszarze prawa, finansów i administracji. Rzadko pojawiają się analizy istotności potencjału rozwojowego związanego z wiedzą przedsiębiorców i pracowników, dostępu i wykorzystania informacji. Kwestia ta powinna zostać poddana szerszym rozważaniom, odmienne bowiem niż w przypadku dużych podmiotów zasoby i umiejętności małych firm oraz odmienne warunki otoczenia (polityka gospodarcza, konkurencja, specyficzni odbiorcy) wymagają innej metody rozwoju (strategii) tych firm. Jedną z metod jest stworzenie lub wejście do określonej sieci przedsiębiorstw.

Pojęcie sieci w literaturze przedmiotu nie jest jednoznaczne². Można stwierdzić, iż sieć jest zbiorem relacji między aktorami³. Relacje te mogą być oparte na zasobach naturalnych, finansowych, kontroli zarządzania, prawach własności licencyjnej, komplementarności produkcji. Typy występujących relacji mogą być różne i obejmować: konkurencję, kooperację i kontrolę, a zasadniczą rolę w rozważaniach nad koncepcją usieciowienia będą odgrywały relacje kooperacji. Impulsy pobudzające kooperację i tworzenie sieci wynikają z potrzeby akumulacji kapitału. Ponadto sposób zaspokajania wyspecjalizowanego popytu wymaga współpracy mającej na celu poznanie nowych potrzeb i ich pobudzanie. Uczenie się tej „sztuki” odbywa się kolektywnie, w ramach sieci.

² Por. R. Domański, *Gospodarka sieciowa*, [w:] *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 260; A. Markusen, *Sticky places in slippery space – a typology of industrial districts*, *Economic Geography*, nr 72 (3), 1996, s. 294; T. Brodzicki, S. Szultka, *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, *Organizacja i Kierowanie*, nr 4 (110), Warszawa 2002, s. 6.

³ T. Strykiewicz, *Sieci gospodarcze w Polsce w warunkach transformacji systemowej*, [w:] *Rozwój regionalny i lokalny w Polsce w latach 1989–2002*, red. J.J. Parysek, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2004, s. 26.

Aktorami, pomiędzy którymi zachodzą wspomniane relacje, są w zależności od kontekstu np.: przedsiębiorca, przedsiębiorstwo, organizacja, rząd państwa, instytucja ponadnarodowa.

W odniesieniu do typologii, która również w literaturze przedmiotu nastrocza wiele trudności, można wyselekcjonować sieci, biorąc pod uwagę różną ich strukturę oraz różne cele. Może to być⁴:

- sieć typu grono (terytorialnie zintegrowana sieć niezależnych przedsiębiorstw tej samej branży);
- sieć kooperantów wielkiej firmy (sieć typu wirtualnego);
- sieć oparta na porozumieniu w sprawie wspólnych zakupów;
- sieć typu stowarzyszenie (branżowe lub terytorialne).

Nie jest celem tego opracowania analiza poszczególnych typów sieci. Ważne jest natomiast – jak wspomniano – podkreślenie dialektyki współpracy i konkurencji kształtującej relacje w sieci; relacji względnie stabilnych, ale nie statycznych. Ta współzależność między konkurencją a kooperacją staje się bowiem istotnym wyróżnikiem współczesnej organizacji gospodarczej. Funkcjonowanie sieci jest istotne dla MSP z powodu dostępnej wiedzy, której jednocześnie są biorcą i kreatorem. Sieci są tworzone w celu uchwycenia i wykorzystania unikatowej wiedzy. Służą więc one jako organizacyjne narzędzia wsparcia w procesie uczenia się przez łączenie indywidualnych i grupowych motywów interesów aktorów.

3. Uczenie się i transfer wiedzy w sieciach

Sieci umożliwiają transfer wiedzy i jednocześnie wzajemne uczenie się od partnerów. Można mówić o wzajemnym stymulowaniu firm na podstawie tzw. sieci praktyk (*networks of practice*), czyli ludzi, tzn. społeczności związanych i zaangażowanych w tę samą lub bardzo podobną „praktykę” – działalność, lecz nie zawsze pracujących razem⁵.

Sieci należy rozpatrywać w sposób kompleksowy, jednak na potrzeby zobrażenia procesu przekazywania wiedzy warto przyjrzeć się jej elementom składowym⁶.

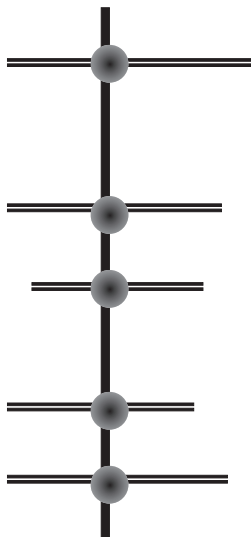
W odniesieniu do pojedynczej firmy należy zauważyć, iż sieć dostarcza formalnych więzi, które łączą różnych pracowników pracujących nad nowymi ideami w celu opracowania rozwiązań dających się zastosować na rynku w postaci produktu lub usługi. Zależności te przedstawia rys. 1.

⁴ Z. Pierścioneck, *op. cit.*, s. 333.

⁵ J.J. Brdulak, *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 35.

⁶ J.S. Brown, P. Duguid, *Mysteries of the Region. Knowledge Dynamics in Silicon Valley*, [w:] W.F. Millar, Ch.M. Lee, M. Gong Hancock, H.S. Rowen, *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, Stanford University Press, Stanford 2000, s. 21.

Każda kropka na rys. 1 reprezentuje inne społeczności pracowników różnych „praktyk” (np. księgowych, marketingowców), funkcjonujące razem w firmie. Pionowa linia przedstawia relacje ustanowione przez proces biznesowy w danej firmie. Linie poziome prezentują połączenia z sieciami praktyk (*networks of practice*), które łączą każdą z tych społeczności z inną (np. marketingowców z różnych firm).

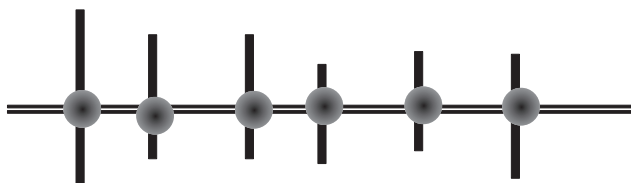


Rys. 1. Więzi w obrębie organizacji

Źródło: J.S. Brown, P. Duguid, *Mysteries of the Region. Knowledge Dynamics in Silicon Valley*, [w:] W.F. Millar, Ch.M. Lee, M. Gong Hancock, H.S. Rowen, *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, Stanford University Press, Stanford 2000, s. 26.

W podobny sposób można zobrazować sieć praktyk (*network*) (rys. 2), gdzie pionowe linie reprezentują powiązania w obrębie różnych firm, do których dane społeczności należą. Linia pozioma reprezentuje sieć praktyki biegnącej pomiędzy społecznościami różnych firm; wzdłuż tej linii wiedza będzie przepływać znacznie łatwiej. Specjalistyczne czasopisma, zrzeszenia branżowe, nieformalne kontakty itd., które leżą wzdłuż tych linii, są zwykle ważnymi drogami rozprzestrzeniania się nowej wiedzy.

Można przyjąć, że linie biegnące wzdłuż takiej sieci mogą być odległe. Większość bowiem ludzi należących np. do dużych profesjonalnych stowarzyszeń nie zna się. Jeśli pracownicy różnych firm spotykają się, to tylko sporadycznie, np. raz w ciągu roku na konferencji. Taki dystans w sposób istotny ogranicza zakres wiedzy możliwy do przekazania. Sytuacja taka nie występuje w sieciach. Tutaj ludzie podobnych profesji widują się każdego dnia, zmierzają bowiem do intensyfikacji relacji w ramach sieci praktyk. Nawet więzi pomiędzy byłymi pracow-



Rys. 2. Więzy w obrębie sieci praktyk

Źródło: J.S. Brown, P. Duguid, *op. cit.*

nikami nie zanikają, ludzie ci nadal pozostają w kontakcie – są sąsiadami, posyłają dzieci do tych samych szkół itd.

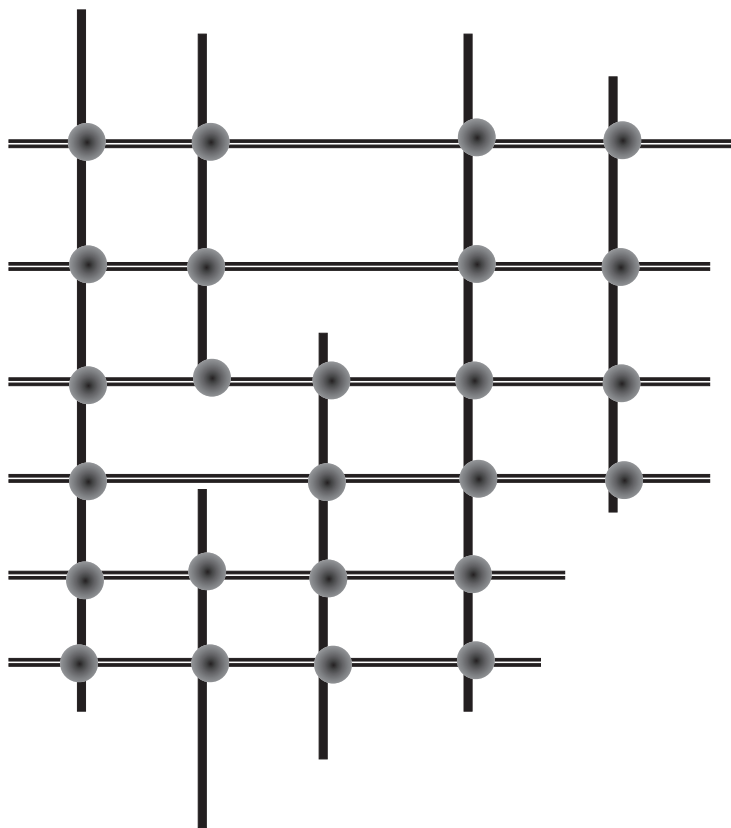
Ponadto powiązania mogą stać się bardziej intensywne, mogą powstać społeczności praktyk między firmami – w przypadku wspólnych przedsięwzięć, gdzie inżynierowie z różnych firm będą pracować razem ponad strukturami firm. W konsekwencji wiedza w obrębie sieci wzmacniana oddziaływaniem więzi międzyludzkich i wspierana praktyką stosunkowo łatwo wędruje między różnymi organizacjami.

Podchodząc do zjawiska w sposób zintegrowany, na podstawie rys. 3 można zauważyć, że relacje w sieci składają się zarówno z połączeń między sieciami praktyk, jak i powiązań istniejących w ramach poszczególnych przedsiębiorstw – pionowe linie charakteryzują powiązania organizacyjne pionowo zintegrowanych różnych praktyk, poziome linie są sieciami łączącymi podobnych praktyków w różnych organizacjach. Oczywiście pojęcie organizacji nie dotyczy tylko przedsiębiorstw, lecz także uniwersytetów, agencji rządowych itd. W zależności od potrzeb podmioty te będą integrować różne społeczności praktyk. Ponadto pracownicy naukowcy takich sieci, np. naukowcy, badacze akademicki, częściej są bardziej lojalni wobec wiedzy niż organizacji, dla której pracują. W konsekwencji nowe idee trafiają na podobny grunt zrozumienia – w kierunku kolegów praktyków, którzy z kolei mogą nadać wiedzy odpowiedni kształt.

Ostatecznie bowiem, co było podkreślone również przez Marshalla⁷, „wiedzieć to” nie oznacza jednocześnie „wiedzieć jak”; tak więc, aby „wiedzieć jak” – dzielenie się wiedzą i praktyką jest pożądane i niezbędne. Tylko ta wiedza jest wartością, która jest dzielona i cyrkuluje w obrębie sieci. Wymaga to jednak wzajemności, która z kolei jest rozumiana jako bliskie interakcje i obustronna wymiana pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi uczestnikami (ważne są nie tylko oficjalne formy kontaktów podczas np. godzin pracy, lecz również nieformalne podczas np. wspólnych obiadów i innych aktywności dnia codziennego)⁸.

⁷ A. Amin, *Industrial districts*, [w:] *A companion to economic geography*, E. Sheppard, T. Barnes, Blackwell, Oxford 2000, s. 151.

⁸ Por. J.S. Brown, P. Duguid, *op. cit.*, s. 25; W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002, s. 80.



Rys. 3. Relacje między organizacjami i sieciami praktyk

Źródło: J.S. Brown, P. Duguid, *op. cit.*

Obiektywnie należy stwierdzić, iż taka wymiana doświadczeń jest również praktykowana poza sieciami, jednak nie daje ona porównywalnych efektów. Instytucje badawcze – często bardzo oddalone od siebie – wymieniają się bowiem zazwyczaj wiedzą formalną, spisaną w formie dokumentów, raportów, statystyk. Wiedza natomiast niespisana, choć często jest równie cenna (cenniejsza w przypadku zupełnie nowatorskich pomysłów), pozostaje niewykorzystana. W tym przypadku nie można więc mówić o tzw. środowisku innowacyjnym (*milieu innovateur*). Inaczej jest w przedsiębiorstwach współpracujących w ramach sieci, gdzie ze względu na niewielkie odległości dochodzi do częstych spotkań między przedstawicielami instytutów badawczych, działów produkcyjnych. Środowisko w obrębie sieci sprzyja bowiem intensywnej wymianie doświadczeń między działami badawczo-rozwojowymi nie tylko uznanych koncernów, ale też nowych małych firm. Spotkania te pomagają nie tylko wykorzystać nieformalną wiedzę, lecz także opracować i wdrożyć nowe, zindywidualizowane rozwiązania szybko,

co ma szczególne znaczenie dla coraz krótszego czasu życia produktów. W przypadku natomiast wspólnego poszukiwania ulepszeń sprzedawanych produktów przedsiębiorstwa zdobywają nową wiedzę i rynki. Osiąganie więc wysokiej pozycji konkurencyjnej w globalnym procesie innowacji wymaga, aby przedsiębiorstwo (zwłaszcza małe) rozwijało strategię współpracy i opierało swoją działalność i rozwój na budowie sieci partnerów. Przedsiębiorstwo nie może rozwijać się bez kontaktów zewnętrznych, bez współpracy z innymi firmami. Decyduje to często o byciu lub nie na rynku.

Tak więc osiągnięcie konkurencyjności przedsiębiorstw w ramach sieci jest procesem zależnym od wielu zmiennych. Sieci powinny być rozpatrywane jako zagadnienie kompleksowe z różnorodnymi zmiennymi, w których obrębie sukces zależy nie tylko od bliskości geograficznej podmiotów, istnienia uniwersytetów, instytucji badawczych itd. Wskazane jest, aby wystąpił efekt synergii⁹, tak by wszystkie czynniki ze sobą były ściśle powiązane. Osiągnięcie przewagi konkurencyjnej nie jest tylko i wyłącznie kwestią umiejscowienia firmy (w celu umiejscowienia produktu na rynku). Istotną rolę odgrywa całe otoczenie, które tworzy klimat partnerstwa¹⁰.

4. Przebieg procesu uczenia się w sieci na przykładzie Silicon Valley i japońskich firm

Jednym z najbardziej kompleksowo opisywanych wzajemnych powiązań sieciowych jest Dolina Krzemowa (ang. Silicon Valley) w Stanach Zjednoczonych. Początki jej sięgają roku 1912¹¹, kiedy to w tym właśnie regionie został wynaleziony wzmacniacz, co umożliwiło rozwój technologii komunikacyjnych – w Silicon Valley dominuje przemysł skupiony wokół produkcji półprzewodników i technologii informatycznych. Wyróżnikiem we wspomnianym obszarze jest wyjątkowy na skalę światową sposób życia i działania całej lokalnej społeczności. Postęp techniczny i zdobycie pozycji lidera na światowym rynku przez firmy zlokalizowane w Dolinie Krzemowej były możliwe dzięki istnieniu w regionie opisanych już sieci, w których zasadnicze znaczenie miała komunikacja przyjmująca głównie formę bezpośredniego kontaktu: *face to face* – twarzą w twarz,

⁹ Termin ten jest stosowany zazwyczaj w kontekście przejmowania nowego przedsiębiorstwa; wówczas możemy mówić o synergii strukturalnej lub synergii zarządzania. Synergia może ponadto dotyczyć sytuacji niezwiązanych z nabywaniem, którą możemy określać jako „tanią synergia”, gdyż jej wykorzystanie nie łączy się z koniecznością zapłacenia premii przy przejęciu, np. zacieśnienie kontaktów z dostawcami, wspólne wykorzystanie określonych zasobów przez grupę firm.

¹⁰ Por. M. Strużycki, *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 65.

¹¹ M. Kenney, *Understanding Silicon Valley. The Anatomy of an Entrepreneurial Region*, Stanford University Press, Stanford, California 2000, s. 18.

która wolno przenika na zewnątrz. Trzeba bowiem „tam” być, żeby mieć nie tylko dostęp do informacji i wiedzy („wiedzieć to”), ale również potrafić je zastosować w praktyce („wiedzieć jak”).

Z tego względu Dolina Krzemowa powinna być postrzegana przede wszystkim przez pryzmat wspólnoty technologicznej, gdzie społeczne i technologiczne sieci występujące w regionie tworzą rodzaj superorganizacji. Wynika to z faktu, iż wspólne korzenie większości lokalnych przedsiębiorców oraz mobilność pracowników stały się źródłem zarówno społecznych, jak i profesjonalnych sieci, które umożliwiają sprawny przepływ informacji i wiedzy oraz ich szybką dyfuzję¹².

Dzięki założonemu laboratorium półprzewodników przyciągnięto wielu wyśmienitych inżynierów, którzy po pewnym czasie opuścili je, by założyć własne firmy. Odsetek firm powstających i upadających jest wysoki, ale dzięki temu możliwy jest proces uczenia się przez eksperyment (i porażkę). Należy pamiętać, iż istniejące przedsiębiorstwa są podstawą do zakładania kolejnych firm przez ich pracowników – firmy odpryskowe (*spin-offs*). Jednocześnie wzajemne kontakty pomiędzy byłym pracownikiem i byłym przedsiębiorstwem nie wygasają. Przemieszczanie się pracowników między firmami nie ogranicza bowiem ich dostępu do informacji i wiedzy, a dzieje się tak, ponieważ ich społeczne i profesjonalne relacje pozostają niezmienione. W efekcie niezwykle trudno o ochronę własności intelektualnej – „tajemnica” jest wiedzą publiczną, dostępną dla każdej firmy obecnej w sieci. Jedynym więc sposobem na podniesienie konkurencyjności, a tym samym i zyskowności przedsiębiorstwa jest dalsze przyspieszanie działalności innowacyjnej. Jednocześnie nie wyklucza to kooperacji pomiędzy podmiotami, które integrują się w celu eksperymentowania nad nowymi rozwiązaniami.

Podobna postawa kooperacyjna jest obecna w środowisku japońskich przedsiębiorstw, gdzie wypracowywanie konkurencyjności podmiotu nie jest pojmowane w wąskim zakresie, tzn. jako bezwzględna rywalizacja, lecz w ujęciu nowoczesnym, opartym na strategii współpracy.

W Japonii panuje przekonanie, iż niezbędny jest konsensus. Według Akio Mority z koncernu Sony „granica między rywalizacją a destrukcją jest niemal niezauważalna. W Chinach powiada się, że nie należy niszczyć niczyjej miski ryżu. W kulturze przedsiębiorców japońskich oczywiste jest, że nie wolno niszczyć wartościowego rywala – trzeba pozostawić mu jego honor, pozwolić mu ocalić twarz”¹³. Jednocześnie zwraca się uwagę na znaczenie zarządzania, które miałooby wypracować metody umożliwiające nieustanne odradzanie się wytwarzanych produktów – spirala innowacji.

¹² *Ibidem*, s. 125.

¹³ E. Mączyńska, *Efektywność polskich przedsiębiorstw i jej pomiar*, [w:] *Przedsiębiorczość i konkurencyjność*, red. J. Kotowicz-Jawor, t. IV, VII Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2001, s. 140.

Przekonanie o harmonijnym współistnieniu kooperacji i konkurencji ma ponadto inną wartość – przynosi znaczne korzyści dla MSP w postaci pomocy ze strony rządów i banków, co umożliwia bardziej agresywną rywalizację. Brane jest bowiem pod uwagę to, że przemysł – grupa jako całość – ma swoje wymagania niezależnie od konkurencji między jego przedstawicielami¹⁴.

Podobnie jest w przypadku współpracy badawczej. W Japonii członkowie podmiotów danych branż współpracują ponad formalnymi strukturami swych macierzystych organizacji i bez trudu przechodzą od współpracy do konkurencji – kiedy można już praktycznie zastosować wyniki badań, wówczas wszyscy zaczynają ze sobą konkurować w celu dostarczenia na rynek jak najlepszego produktu, w którym wykorzystano rezultaty wspólnej pracy. W działaniach tych zwraca się przede wszystkim uwagę na trwałość i długofalowość rozwoju. Kooperacja jest w tej sytuacji niezbędna, nie osiągnie się bowiem wyników długoterminowych przez wymuszanie szybkich wyników w krótkiej perspektywie, a z kolei wyniki odległe mogą być osiągnięte przez równoważenie krótko- i długoterminowych potrzeb i celów.

5. Podsumowanie

Przedstawione przykłady japońskich przedsiębiorstw i podmiotów z Doliny Krzemowej pozwalają na sformułowanie kilku ogólnych warunków skutecznego uczenia się i przekazywania wiedzy przez członków w ramach sieci, a tym samym podnoszenia ich konkurencyjności. Ważna jest przede wszystkim wzajemność i bliskość interakcji pomiędzy aktorami sieci. Ponadto konieczna jest gotowość do wymiany wiedzy, a następnie jej obustronna wymiana – dzięki zarówno kontaktom formalnym, jak i nieformalnym. Dzięki temu możliwe jest osiągnięcie w ramach sieci tzw. efektów synergicznych, czyli nadwyżki uzyskiwanej dzięki współpracy i kumulacji wiedzy w ramach sieci. Możliwe jest osiągnięcie takich efektów, jeśli przedsiębiorstwo będzie dążyło do sprostania obecnym wymogom na rynku globalnym, gdzie konkurencyjnym przedsiębiorstwem przyszłości jest takie, które potrafi nie tylko rywalizować, ale i kooperować.

Odnosząc się do warunków funkcjonowania polskich firm, należy zauważyć, iż krajowe małe i średnie przedsiębiorstwa cechuje niedorozwój technologicznych, kooperacyjnych powiązań między MSP oraz MSP i DP¹⁵. Praktycznie w Polsce nie występują sieci, co bardzo osłabia konkurencyjność polskich MSP na rynkach międzynarodowych. Można postawić pytanie, czy realne jest wytwor-

¹⁴ Por. M. Porter, *Locations, clusters and company strategy*, [w:] G. Clark, M. Feldman, M. Gertler, *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford 2000, s. 271.

¹⁵ T. Strykiewicz, *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1999, s. 112.

zenie powiązań sieciowych na podobnym poziomie jak w Dolinie Krzemowej. Wychodząc z założenia, iż jest to zadanie wykonalne, należy jednocześnie podkreślić, iż jest to proces wymagający czasu, wysiłku i oczywiście zaangażowania wszystkich aktorów danej sieci w regionie – lokalnych władz, elit i przedsiębiorstw, które są istotnymi podmiotami w tym względzie. Liderzy w regionie, zarówno polityczni, jak i sfery biznesu, mają do odegrania ważną rolę w pobudzaniu rozwoju powiązań między podmiotami. Wymaga to umiejętności łączenia różnych czynników sprawczych występujących w regionie, tworzenia odpowiedniego klimatu do wzajemnej współpracy i utrzymywania więzi partnerskich.

Bibliografia

- Amin A., *Industrial districts*, [w:] E. Sheppard, T.J. Barnes, *A companion to economic geography*, Blackwell, Oxford 2000.
- Bąk M., Grabowski M., Kulawczuk P., Nowicki M., Wargacki M., Wojnicka E., *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionalny*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2001.
- Boekema F., Morgan K., Bakkers S., Rutten R., *Knowledge, innovation and economic growth. The theory and practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham 2000.
- Brdulak J.J., *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005.
- Brodzicki T., Szultka S., *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, Organizacja i Kierowanie, nr 4 (110), Warszawa 2002.
- Brown J.S., Duguid P., *Mysteries of the Region. Knowledge Dynamics in Silicon Valley*, [w:] W.F. Millar, Ch.M. Lee, M.G. Hancock, H.S. Rowen, *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, Stanford University Press 2000.
- Chu W., *Are Group-Affiliated Firms Really More Profitable than Nonaffiliated?*, Small Business Economics 22, 2004, s. 391–405.
- Domański R., *Gospodarka sieciowa*, [w:] *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Esser K., Hillebrand W., Messner D., Meyer-Stamer J., *Systemic competitiveness. New governance patterns for industrial development*, Frank Cass, GDI, Londyn 1996.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K. (red.), *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej w Polsce*, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa w Warszawie, wyd. I, Warszawa 1998.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K. (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002.
- Hall P., Markusen A., *Silicon landscapes*, Boston Allen & Unwin, London 1985.
- Kenney M., *Understanding Silicon Valley. The anatomy of an entrepreneurial region*, Stanford University Press, Stanford, 2000.
- Kotowicz-Jawor J. (red.), *Przedsiębiorczość i konkurencyjność*, t. IV, VII Kongres Ekonomistów Polskich, styczeń 2001, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2001.
- Markusen A., *Sticky places in slippery space – a typology of industrial districts*, Economic Geography, nr 72 (3), 1996.
- Pierścionek Z., *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003.

- Porter M., *Locations, clusters and company strategy*, [w:] G. Clark, M. Feldman, M. Gertler, *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford 2000.
- Skawińska E. (red.), *Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa–Poznań 2002.
- Strużycki M. (red.), *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Stryjakiewicz T., *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1999.
- Stryjakiewicz T., *Sieci gospodarcze w Polsce w warunkach transformacji systemowej*, [w:] *Rozwój regionalny i lokalny w Polsce w latach 1989–2002*, red. J.J. Parysek, Bogucki, Wyd. Naukowe, Poznań 2004.