
ANNALIS
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XLVII, 1

SECTIO H

2013

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Zakład Analiz Rynkowych

MAŁGORZATA DOLIŃSKA

*Sieci innowacji jako źródło wiedzy
dla przedsiębiorstw innowacyjnych*

Innovation networks as a source of knowledge for innovative companies

Słowa kluczowe: sieci innowacji, przedsiębiorstwo innowacyjne, transfer i rozwój wiedzy

Key words: innovation networks, innovative company, knowledge transfer and development

Wstęp

Wiedza jest obecnie uważana za najbardziej wartościowy zasób przedsiębiorstwa, a jej efektywne wykorzystanie w procesach innowacji decyduje o pozycji konkurencyjnej na rynku.

Proces innowacji określa się dynamicznie jako ciąg powtarzających się w czasie czynności – od powstania pomysłu na innowację, jej opracowanie, wdrożenie, promocję i sprzedaż na rynku, następnie dyfuzję oraz dalszy rozwój w czasie. Jest to proces uczenia się, w którym zachodzą wzajemne interakcje oraz są kształtowane relacje między pracownikami przedsiębiorstwa oraz jego partnerami – dostawcami, klientami, konkurentami, z którymi przedsiębiorstwo współpracuje w sieci w trakcie wykorzystywania, transferu, tworzenia wiedzy na potrzeby rozwoju i wdrażania innowacji, a jednocześnie rozwija swoje kompetencje innowacyjne¹. Polityka innowacyjna UE i naszego kraju jest ukierunkowana na rozwój sieci innowacji takich jak krajowe, regionalne systemy innowacji, klastry, parki naukowo-technologiczne oraz

¹ M. Dolińska, *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*, PWE, Warszawa 2010, s. 8.

inne formy sformalizowanych i niesformalizowanych więzi przedsiębiorstw z partnerami w procesach innowacji, które stają się źródłem wiedzy dla przedsiębiorstw innowacyjnych.

Celem opracowania jest przedstawienie wyników badań ankietowych przeprowadzonych w województwie lubelskim umożliwiających przeprowadzenie analizy i oceny – czy i w jaki sposób oraz w jakim stopniu przedsiębiorstwa innowacyjne korzystają z wiedzy dostępnej w sieciach innowacji.

1. Wpływ sieci innowacji na rozwój przedsiębiorstw innowacyjnych

W naszym kraju jak również w skali międzynarodowej rozwijane są rynki innowacji, na których przedsiębiorstwa współpracują ze sobą oraz swoimi dostawcami i klientami (instytucjonalnymi, indywidualnymi) w obszarze sieci w trakcie realizacji czynności procesów innowacji. Uczenie się i transfer wiedzy w obszarze sieci staje się konkurencyjną korzyścią dla wszystkich jej partnerów (dostawców, klientów, a także konkurentów) uczestniczących w realizacji czynności procesów innowacji². W procesach innowacji wykorzystywana jest wiedza wielu przedsiębiorstw i instytucji, współpracujących i jednocześnie konkurujących ze sobą w sieci, dzięki kształtowanym pomiędzy nimi relacjom opartym na przepływie i wspólnym kreowaniu wiedzy wykorzystywanej w innowacjach.

Sieć stanowi zbiór wyselekcjonowanych związków z wybranymi partnerami, wpisującymi się w relacje rynkowe przedsiębiorstw jako efekt poszukiwań komplementarnych zasobów. Główny motyw powstawania sieci to synergia i dążenie do zmniejszenia niepewności działania³. Sieć ma płynną, rozproszoną strukturę, jest otwarta na wchodzenie w powiązania sieciowe z istniejącymi na rynku i ulegającymi ewolucji w czasie innymi sieciami. Wówczas staje się ona siecią powiązań funkcjonujących w większych sieciach, działających na wielu rynkach, także przekraczających granice państw. W sieci współpracują oraz konkurują ze sobą duże, średnie i małe przedsiębiorstwa, które dzięki niej mają dostęp do wiedzy i rozwiązań innowacyjnych, wyników badań zaplecza B + R, najnowszych osiągnięć nauki i techniki, doradztwa, a także wsparcia finansowego innowacji. W ten sposób współpraca i konkurencja w obszarze sieci innowacji przenosi się na wyższy poziom – międzyorganizacyjny – oraz kreuje efekty synergiczne w obszarze pozyskiwania, rozwoju i wykorzystania wiedzy w innowacjach.

Sieci innowacji są organizacjami, w których dwie (lub więcej) niezależne firmy realizują wspólne cele ukierunkowane na badania i rozwój, praktyczne wykorzy-

² Eadem, *Kapitał intelektualny i innowacje*, „*Oekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2006, nr 8 (679), s. 44.

³ K.B. Matusiak, *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom–Łódź 2006, s. 89.

stanie posiadanych i wspólnie rozwijanych zasobów wiedzy, a następnie wdrożenie i dyfuzję innowacji⁴.

Innowacje to produkty, które są rezultatem przepływu, wymiany, tworzenia wiedzy dzięki interakcjom, relacjom przedsiębiorstw z partnerami w sieci innowacji, zachodzącym w trakcie realizacji procesów innowacji. Do partnerów przedsiębiorstw w sieci innowacji należą dostawcy informacji, wiedzy (także w postaci licencji, patentów) oraz klienci, konkurenci, a wśród nich:

- przedsiębiorstwa tej samej lub innej branży,
- jednostki naukowo-badawcze (szkoły wyższe, w tym uniwersytety, politechniki, instytuty badawczo-rozwojowe, laboratoria),
- klastry, parki naukowotechnologiczne,
- instytucje wspierające finansowo innowacje (w tym za pośrednictwem *venture capital*),
- władze regionalne, lokalne, także samorządowe, zaangażowane w poprawę efektywności funkcjonowania regionalnych systemów innowacji,
- centra transferu technologii, innowacji jak również firmy konsultingowe, świadczące usługi obejmujące sprzedaż i promocję innowacji, a także inni dostawcy wiedzy, w tym organizacje non-profit, takie jak kluby innowatorów, zrzeszenia przedsiębiorców, długookresowe powiązania pasjonatów określonych rodzajów innowacji,
- klienci instytucjonalni oraz indywidualni na rynkach innowacji, których przedsiębiorstwa inspirują do aktywnego udziału w kreowaniu kolejnych innowacji i podnoszenia ich wartości rynkowej.

Zazwyczaj firmy, szczególnie małe i średnie, ze względu na brak odpowiednich zasobów wiedzy lub finansowych albo z uwagi na korzyści w postaci efektów synergicznych współpracy z partnerami w obszarze sieci starają się korzystać z ich kompetencji i usług w dziedzinie innowacji. Przedsiębiorstwa budują wówczas swój potencjał innowacyjny na podstawie systematycznie rozwijanych w obszarze sieci zasobów wiedzy oraz uczą się wspólnie z partnerami, jak efektywnie realizować procesy innowacji, zakończone ich wdrożeniem w gospodarce lub sprzedażą na rynkach innowacji. Procesy innowacji są kapitało- i czasochłonne, związane z dużym ryzykiem nieosiągnięcia oczekiwanych efektów wykorzystania wiedzy w innowacjach, a następnie ich komercjalizacji i dyfuzji na rynkach, rozwijanych obecnie na bazie wiedzy dostępnej w skali międzynarodowej. Realizacja procesów innowacji przez współpracujące ze sobą firmy partnerskie w środowisku sieci – gdzie mają one dostęp do komplementarnych w stosunku do posiadanych (również pozyskiwanych z zagranicy) zasobów wiedzy, a także wielu źródeł finansowania innowacji – zmniejsza to ryzyko.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw realizowana w obszarze sieci innowacji przynosi im następujące korzyści: elastyczny dostęp do aktualnej wiedzy,

⁴ Ch. Dilk, R. Gleich, A. Wald, J. Motwani, *State and development of innovation networks*, "Management Decision" 2008, vol. 46, p. 693.

najnowszych technologii, kreowanie rynków innowacji, dostęp do nowych rynków, budowanie długookresowych więzi opartych na przepływie wiedzy z jej dostawcami, klientami, a także ochronę uczestników sieci przed konkurencją z zewnątrz, dostęp do kompetencji innowacyjnych partnerów sieci, obniżkę kosztów i czasu praktycznego wykorzystania wyników prac naukowo-badawczych, wzrost efektywności realizacji procesów innowacji, dostęp do wielu źródeł finansowania innowacji, elastyczne wykorzystanie wiedzy w trakcie rozwoju, wdrożenia, dyfuzji innowacji, z korzyścią dla gospodarki oraz społeczeństwa.

2. Wymiana i rozwój wiedzy przedsiębiorstw innowacyjnych w sieci innowacji

Innowacje są produktami wiedzy, które powstają w rezultacie realizacji procesów innowacji łączących czynności zarządzania wiedzą, tj. pozyskiwanie, przepływ, gromadzenie, wykorzystywanie, tworzenie wiedzy oraz uczenie się jego wykonawców, współpracujących ze sobą w sieci innowacji. W tym opracowaniu przyjęto, że wiedza to niematerialne zasoby przedsiębiorstwa rozwijane przez personel przedsiębiorstwa współpracujący z partnerami w procesach innowacji, realizowanych w sieci. Wykorzystanie i wzrost wartości wiedzy przedsiębiorstw w procesach kreowania, wdrażania i rozwoju innowacji umożliwia wzrost ich kompetencji innowacyjnych, rozwój potencjału innowacyjnego oraz podnoszenie konkurencyjności na rynkach.

Wiedza organizacji może być rozpatrywana w podziale na jej wewnętrzne i zewnętrzne zasoby⁵. Przedsiębiorstwa coraz częściej funkcjonują w obszarze sieci, a wyniki ich działalności zależą od zewnętrznych źródeł wiedzy. Wykorzystywanie zewnętrznych źródeł wiedzy staje się zasadniczym czynnikiem rozwoju innowacyjnego, uczenia się, konkurencyjności przedsiębiorstw w długim okresie⁶. Rozwijające się przedsiębiorstwa nie są w stanie uczyć się samodzielnie ani budować innowacyjnych kompetencji, polegając tylko na swoich własnych zasobach wiedzy. Przedsiębiorstwa te korzystają z zewnętrznych, również zagranicznych, źródeł wiedzy oraz starają się uczyć od partnerów, klientów, także konkurentów w trakcie realizacji procesów innowacji w obszarze sieci innowacji.

Wartość organizacji w gospodarce opartej na wiedzy zależy od rozwoju oraz efektywnego wykorzystania uzupełniających się wzajemnie wewnętrznych i zewnętrznych źródeł wiedzy oraz ich efektywnego zastosowania w innowacyjnej ofercie firmy, spełniającej oczekiwania klientów. Rozwój i praktyczne wykorzystanie wiedzy w gospodarce opartej na wiedzy jest uwarunkowane zachodzącymi w niej następującymi zmianami, które uwzględniają w odniesieniu do procesów innowacji:

⁵ P. Kess, K. Phusavat, J. Takala, *Managing external knowledge: framework for organizational life-cycle*, "International Journal of Innovation and Learning" 2008, vol. 5, no. 3, p. 261.

⁶ P. Anussornnitisarn, S. Sanpanich, K. Phusavat, *Sustaining organizational innovation and learning through external knowledge*, "International Journal of Innovation and Learning" 2010, vol. 7, no. 1, p. 89.

Budowanie relacji pomiędzy podmiotami współpracującymi ze sobą w trakcie realizacji procesów innowacji w sieci, które sprzyjają efektywnemu przepływowi wiedzy (jawnej, a także dzieleniu się wiedzą cichą) oraz jej tworzeniu i wykorzystaniu w innowacjach, z korzyścią dla całej sieci oraz jej współpracowników.

Realizacja procesów innowacji w obszarze sieci (w tym w klastrach, parkach naukowo-technologicznych), które charakteryzuje elastyczny, zmienny w czasie skład współpracowników dysponujących kwalifikacjami odpowiednimi do realizacji aktualnych celów ukierunkowanych na rozwój i wdrażanie innowacji.

W sieci powstają warunki sprzyjające efektywnemu zarządzaniu wiedzą w procesach innowacji dzięki relacjom kształtowanym pomiędzy partnerami, współpracującymi ze sobą w procesach innowacji.

Innowacje coraz częściej powstają z inspiracji klientów, w tym jako rezultat badań marketingowych i analiz rynku, a także dzięki pomysłom personelu przedsiębiorstwa bądź pracowników sfery nauki, badań i rozwoju, którzy uwzględniają w swojej pracy twórczej oczekiwania i preferencje klientów.

Innowacje są związane z rozwojem nauki (osiągnięciami naukowymi) i techniki (postęp techniczny), a także poziomem i uwarunkowaniami rozwoju gospodarczego, odnoszonego odpowiednio do skali mikro-, makro, również międzynarodowej.

Zjawisko ciągłych zmian na rynkach zmusza przedsiębiorstwa do nieustannego uczenia się. Aby odnosić sukcesy na rynkach, firmy muszą antycypować zmiany na rynkach i mieć umiejętność uczenia się oraz wykorzystywania posiadanej wiedzy na potrzeby swojego rozwoju⁷ w czasie. Przedsiębiorstwa starają się w tej sytuacji wzmacniać swoje innowacyjne kompetencje, rozwijając umiejętności, wiedzę oraz relacje oparte na przepływie i wspólnym rozwoju wiedzy z partnerami w trakcie uczenia się w procesach innowacji realizowanych w sieci.

3. Badanie ankietowe na temat sieci innowacji jako źródła wiedzy dla przedsiębiorstw innowacyjnych

Badania ankietowe przeprowadzono w 2009 r. na wybranej w sposób nielosowy, celowy próbie 64 przedsiębiorstw innowacyjnych (które w ciągu ostatnich trzech lat wdrożyły w swojej działalności przynajmniej jedną innowację) z województwa lubelskiego.

Średnia liczba innowacji wdrożonych w jednej (badanej) firmie wyniosła w analizowanym okresie ponad 10 (10,33), w tym innowacje własne stanowiły większą (6,17), a pochodzące z zewnątrz – mniejszą ich część (4,15).

⁷ D.P. Maraques, F.J.G. Simon, C.D. Caranana, *The Effect of Innovation on Intellectual Capital: an Empirical Evaluation in the Biotechnology and Telecommunications Industries*, "International Journal of Innovation Management" 2006, vol. 10, no. 1, p. 97.

W badaniach ankietowych skoncentrowano się na analizie i ocenie korzystania przez badane przedsiębiorstwa z zewnętrznych źródeł wiedzy wykorzystywanej w innowacjach w trakcie współpracy badanych firm z partnerami w procesach innowacji, realizowanych w obszarze sieci. Wyniki badań pokazują, że 95,3% badanych przedsiębiorstw w analizowanym okresie współpracowało z partnerami w obszarze sieci innowacji oraz korzystało z dostępnych w nich źródeł wiedzy. Przy tym wśród badanych przedsiębiorstw 51,6% kooperowało z partnerami w kraju, a 43,8% – z partnerami zarówno w kraju, jak i za granicą. Średnia liczba partnerów, z którymi współpracowała jedna badana firma, wyniosła 10 (10,8).

Większość, tj. 62,5%, badanych przedsiębiorstw w trakcie realizacji czynności procesów innowacji współpracowała z firmami tej samej branży w kraju, natomiast 34,4% z firmami z zagranicy. Z przedsiębiorstwami innej branży w kraju w obszarze sieci innowacji kooperowało 40,6% badanych firm, z zagranicy natomiast – 15,6%; z uczelniami w kraju współpracowało zaś 20,3% badanych firm, z jednostkami B + R w kraju – 17,2%, natomiast za granicą – 1,6% firm. Żadne z badanych przedsiębiorstw nie prowadziło w analizowanym okresie czasu współpracy z uczelnią zagraniczną. Z przedstawicielami władz regionalnych, lokalnych w kraju kooperowało 17,2% badanych firm, a poza granicami 1,6%. Znacznie mniej przedsiębiorstw współpracowało z instytucjami transferu technologii; takie działania w kraju prowadziło 4,7% badanych firm, a za granicą tylko – 1,6%. Natomiast z parkami naukowo-technologicznymi prowadziło kooperację 6,3% firm (tylko na terenie naszego kraju), podobnie 7,8% firm prowadziło współpracę z klastrami (również tylko w kraju).

Respondenci określili, jakie możliwości miały w badanych przedsiębiorstwach systemy zarządzania wiedzą na potrzeby innowacji. Na podstawie odpowiedzi respondentów okazało się, że:

- większość, tj. 73,4%, badanych firm samodzielnie rozwijała wiedzę na potrzeby innowacji,
- 34,4% firm kodyfikowało, archiwizowało wiedzę, informacje na temat innowacji,
- 28,1% firm wspólnie z partnerami rozwijało wiedzę na potrzeby innowacji,
- 14,1% firm miało sprawny system dystrybucji wiedzy, informacji na temat innowacji.

Wyniki badań dowodzą, że większość badanych przedsiębiorstw wykazywała aktywność w zakresie gromadzenia i rozwoju wiedzy, informacji na temat innowacji, w tym pozyskiwanej z zewnątrz, przy czym 28,1% firm wspólnie z partnerami rozwijało wiedzę na potrzeby innowacji. Udoskonalenia wymagały procesy dystrybucji, wiedzy, informacji na temat innowacji w większości firm (zostały one ocenione jako sprawnie funkcjonujące tylko w 14,1% firm). Respondenci z 6,3% badanych przedsiębiorstw nie wybrali żadnej z podanych w ankiecie odpowiedzi dotyczących systemu zarządzania wiedzą na potrzeby innowacji, co oznacza, że ich firmy dopiero zaczęły budować u siebie takie systemy.

Poddane badaniu ankietowemu przedsiębiorstwa gromadziły wiedzę, informacje na potrzeby innowacji dotyczące:

- nowych technik, technologii – robiła to większość (68,8%) badanych firm,
- przepisów prawnych dotyczących innowacji – 62,5%,
- możliwości finansowania innowacji – 51,6%,
- oczekiwań klientów – 65,6%,
- konkurentów – 58,7%,
- nowych produktów – 32,8%,
- innych poza klientami współpracowników w obszarze innowacji – 32,8%,
- polityki innowacyjnej państwa i UE – 25,0%,
- nowości w sferze zarządzania – 6,3%.

Badane przedsiębiorstwa określiły zapotrzebowanie na wiedzę, informacje na temat innowacji:

- w większości badanych firm (65,6%) z nich potrzebna była wiedza na temat nowych technologii, wzorów użytkowych,
- w 62,5% firm – na temat odbiorców innowacji i ich potrzeb,
- ponad połowa (51,6%) badanych przedsiębiorstw wyrażała zainteresowanie informacjami dotyczącymi możliwości finansowania innowacji,
- 48,4% firm – informacjami na temat dostawców innowacji,
- 45,3% – na temat potencjalnych współpracowników i ich możliwości w zakresie innowacji,
- 15,6% firm zgłosiło potrzebę posiadania wiedzy, informacji na temat pośredników w transferze innowacji.

Większość badanych firm miała aktualne bazy danych/wiedzy na temat klientów indywidualnych (65,6% firm), instytucjonalnych (82,8%), a także konkurentów (57,8%), natomiast mniej przedsiębiorstw (32,8%) zgromadziło dane dotyczące innych – poza klientami – współpracowników w obszarze innowacji (w tym reprezentujących uczelnie, rzeczoznawców, konsultantów, dostawców, kooperantów, podwykonawców, pośredników w dyfuzji wiedzy/rozwiązań innowacyjnych, również firm świadczących usługi finansowe).

Powyższe wyniki badań świadczą o tym, że badane przedsiębiorstwa widziały potrzebę pozyskiwania aktualnej wiedzy z zewnątrz, zwłaszcza na temat nowych technik, technologii, klientów innowacji oraz ich potrzeb, możliwości korzystania z zewnętrznych źródeł finansowania innowacji, konkurentów. Jednocześnie oczekiwania firm odnośnie do wiedzy dostępnej w trakcie współpracy z innymi – poza klientami – partnerami sieci innowacji znacznie przewyższały posiadane przez nie do tej pory możliwości w tym zakresie.

Wyniki badania ankietowego pokazały, że zdecydowana większość badanych firm (76,6%) prowadziła analizy rynku, badania marketingowe na potrzeby innowacji.

Większość (56,25%) badanych przedsiębiorstw realizowała prace w zakresie badań i rozwoju, przy czym najwięcej (37,5%) z nich prowadziło działalność B + R samodzielnie, mniej (28,1%) firm współpracowało w tym obszarze z innymi podmiotami, a 10,9% z nich prowadziło taką działalność zarówno samodzielnie, jak i kooperując z firmami specjalizującymi się w dziedzinie badań i rozwoju. Własne

zaplecze B + R miało 37,5% badanych przedsiębiorstw. W tej grupie 26,6% z nich prowadziło własne laboratoria, a 3,1% – własne ośrodki B + R (w ich skład wchodziły również laboratoria), natomiast w 14,1% badanych firm funkcjonowały inne komórki organizacyjne, które zajmowały się działalnością B + R, przy czym 4,7% z nich posiadało także własne laboratoria.

Większość badanych przedsiębiorstw utrzymywała długookresowe powiązania ze swoimi klientami indywidualnymi (65,6% firm), instytucjonalnymi (92,2%) oraz innymi – poza klientami – współpracownikami w obszarze działalności innowacyjnej (54,7%). Relacje z partnerami były ukierunkowane na pozyskiwanie i wykorzystanie wiedzy w innowacjach.

W większości (60,9%) badanych firm źródłem innowacji byli klienci, a w 57,8% – pracownicy komórek organizacyjnych marketingu i sprzedaży. Ważnym dla badanych podmiotów źródłem innowacji stały się również komórki produkcyjne (w 45,3% firm), targi i wystawy (45,3%) oraz Internet (42,2%). Stąd wniosek, że najważniejszym dla przedsiębiorstw źródłem innowacji byli klienci, a w większości wykorzystywane źródła innowacji znajdowały się poza badanymi podmiotami.

Pracownicy 48,4% badanych przedsiębiorstw w roku poprzedzającym badanie brali udział w konferencjach, seminariach naukowych i starali się kształtować z pracownikami uczelni, instytutów naukowo-badawczych relacje ukierunkowane na wzajemną wymianę i rozwój wiedzy, która może być efektywnie wykorzystywana w innowacjach.

Większość (93,8%) badanych firm korzysta z danych, wiedzy gromadzonych w Internecie na temat innowacji. Mniej niż połowa badanych podmiotów (37,9%) samodzielnie prowadziła badania marketingowe na temat rozwiązań innowacyjnych w Internecie, w tym z wykorzystaniem ankiet (21,9% firm), wywiadów (18,8%); mniej (7,8%) badanych przedsiębiorstw stosowało również inne metody badawcze, w tym obserwacje działań marketingowych konkurentów na rynkach innowacji. Badane firmy (18,8%) korzystały również z wyników badań marketingowych, analiz rynku (które znalazły zastosowanie w innowacjach) wykonanych dla nich na zlecenie przez inne firmy w Internecie.

Większość badanych podmiotów jako najważniejsze dla swojego rozwoju innowacyjnego wybrała następujące priorytety: wejście na nowe rynki za granicą (65,6%), na nowe rynki w kraju (62,5%), wzrost nakładów finansowych na innowacje (53,1%) oraz współpracę z partnerami w procesach innowacji (51,6%). Osiągnięcie tych celów jest uwarunkowane współpracą przedsiębiorstw z partnerami w obszarze sieci innowacji.

Można się spodziewać, że w najbliższych latach uwarunkowania rynkowe oraz realizacja założeń polityki innowacyjnej państwa wymuszą większe zaangażowanie badanych podmiotów we współpracę z partnerami w trakcie realizacji czynności procesów innowacji w obszarze sieci.

Zakończenie

Tylko niektóre duże podmioty mają odpowiedni potencjał innowacyjny i kwalifikacje, aby móc w całości realizować wszystkie czynności procesu innowacji. Przedsiębiorstwa, także duże, a zwłaszcza małe i średnie, ze względu na brak odpowiednich zasobów wiedzy lub finansowych albo z uwagi na korzyści w postaci efektów synergicznych ich współpracy z partnerami w trakcie realizacji procesów innowacji w sieci, starają się korzystać z dostępnej tam oraz tworzonej wspólnie wiedzy, stosowanej w sposób efektywny w innowacjach. Pomiędzy partnerami sieci są kształtowane wzajemne relacje w trakcie wymiany, rozwoju i wykorzystania wiedzy, stanowiącej potencjał rozwojowy sieci innowacji. Zjawiska te prowadzą do zmian strukturalnych na rynkach innowacji, gdzie coraz częściej konkurują ze sobą nie pojedyncze firmy, lecz całe sieci innowacji, dostarczające klientom oczekiwaną przez nich dodatkową wartość.

Konkurencja na rynkach wymusza na poddanych badaniom ankietowym przedsiębiorstwach aktywizację działań ukierunkowanych na pozyskiwanie wiedzy z zewnątrz i jej wykorzystywanie w innowacjach, dzięki współpracy z partnerami w sieciach innowacji.

Bibliografia

1. Anussornnitisarn P., Sanpanich S., Phusavat K., *Sustaining organizational innovation and learning through external knowledge*, "International Journal of Innovation and Learning" 2010, vol. 7, no. 1.
2. Dilk Ch., Gleich R., Wald A., Motwani J., *State and development of innovation networks*, "Management Decision" 2008, vol. 46.
3. Dolińska M., *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*, PWE, Warszawa 2010.
4. Dolińska M., *Kapitał intelektualny i innowacje*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2006, nr 8 (679), s. 44.
5. Maraques D.P., Simon F.J.G., Caranana C.D., *The Effect of Innovation on Intellectual Capital: an Empirical Evaluation in the Biotechnology and Telecommunications Industries*, "International Journal of Innovation Management" 2006, vol. 10, no. 1.
6. Matusiak K.B., *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom–Łódź 2006.
7. Kess P., Phusavat K., Takala J., *Managing external knowledge: framework for organizational life-cycle*, "International Journal of Innovation and Learning" 2008, vol. 5, no. 3.

Innovation networks as a source of knowledge for innovative companies

This paper focuses on knowledge exchange and development by companies and their partners (suppliers, consumers, competitors) which cooperate between themselves during innovation processes execution within network. Summary results of questionnaire research on innovation networks as a source of knowledge for innovative companies are described in this work.