

Rozwój RSI a wzrost kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Oleksandr E. Oksanych*, Maria Słomińska-Okła**

Streszczenie: W artykule przedstawiono wpływ rozwoju Regionalnego Systemu Innowacji na wzrost składników intelektualnego kapitału przedsiębiorstw. Przedstawiono najważniejsze funkcje Regionalnego Systemu Innowacji i ich oddziaływanie na kreowanie składników rynkowej wartości przedsiębiorstwa. Wskazano główną rolę kreowania proinnowacyjnych postaw personelu i rozwoju infrastruktury innowacji w ramach RSI dla wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw i zwiększenia ich konkurencyjności.

Słowa kluczowe: regionalny system innowacji, kapitał intelektualny, proinnowacyjne postawy

Wprowadzenie

Klasyczne teorie wahań cyklicznych charakteryzują fazę kryzysu jako okres „twórczego odnowienia”. We współczesnych kategoriach oznacza to poszukiwanie nowych koncepcji rozwoju, które pozwalają przetrwać i zapewnić należyty poziom konkurencyjności tylko pod warunkiem, że koncepcje te będą oparte na innowacyjnych podejściach. Innowacje nie powstają znikąd. Są wynikiem konsekwentnej, odpowiednio zorganizowanej i odpowiednio zmotywowanej pracy zespołu pracowników przedsiębiorstwa, tworzących trzon jego kapitału intelektualnego. Dynamika gromadzenia i rozwoju kapitału intelektualnego przedsiębiorstw zależy nie tylko od wewnętrznych uwarunkowań funkcjonowania firm, lecz także od zewnętrznego otoczenia. Przyjazny, inwestycyjny i innowacyjny klimat w dużym stopniu przyspiesza generowanie i transfer innowacji, o czym świadczy praktyka rozwiniętych technologicznie krajów. Pośród czynników tworzenia odpowiednich warunków dla działalności innowacyjnej znaczącą rolę odgrywa regionalny poziom zarządzania innowacjami, którego funkcjonowanie jest oparte na kreowaniu Regionalnych Systemów Innowacji (RSI). W związku z tym dla teorii i praktyki zarządzania innowacyjnymi procesami na poziomie regionu jest ważne badanie organizacyjno-ekonomicznego mechanizmu wsparcia proinnowacyjnego rozwoju przedsiębiorstw przez RSI.

Celem artykułu jest badanie przyczynowo-skutkowych relacji między rozwojem RSI i wzrostem intelektualnego kapitału przedsiębiorstw, wpływ określonych funkcji tego systemu na rozwój poszczególnych składników intelektualnego kapitału.

* prof. dr hab. inż. Oleksandr E. Oksanych – Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego, al. 1000-lecia Państwa Polskiego 7, 25-314 Kielce, e-mail: oksanych@tu.kielce.pl

** mgr Maria Słomińska-Okła – Uniwersytet Łódzki, doktorantka Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego, ul. POW 3/5, 90-255 Łódź, e-mail: msokla@interia.pl

1. Tendencje rozwojowe kapitału intelektualnego przedsiębiorstw

Zdolność przedsiębiorstw do prowadzenia efektywnej działalności innowacyjnej w praktyce jest postrzegana często jako pochodna wielkości jego aktywów. Logika takiego podejścia jest oparta na założeniu: duża firma – duże możliwości – większe wydatki na innowacje. Jednak założenie to sprawdza się głównie w odniesieniu do transferu innowacji, co jest charakterystyczne dla polskich firm i jest symptomem „pułapki średniego dochodu”. Dochodzi do niej wówczas, gdy zarząd przedsiębiorstwa decyduje się na mniej ryzykowny transfer sprawdzonych innowacji, zamiast prowadzić mniej pewne wobec finansowych skutków działania w zakresie B+R, w celu generowania zupełnie nowych idei i ich urzeczywistnienia. To powoduje spadek konkurencyjności polskich firm wobec ich zachodnich rywali w długim okresie. Na jaką skalę występuje ta tendencja, wskazuje dynamika struktury rynkowej wartości przedsiębiorstw.

Proces wzrostu rynkowej wartości przedsiębiorstw należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- wzrost księgowych aktywów podmiotów gospodarczych;
- wzrost kapitału intelektualnego.

Aspekt drugi jest powiązany z pierwszym i staje się coraz bardziej aktualny z tego powodu, że to właśnie kapitał intelektualny jest źródłem innowacji, czyli czynnika wzrostu konkurencyjności, który z upływem czasu przybiera na wadze.

Tabela 1

Wybrane wskaźniki wzrostu kapitału przedsiębiorstw i nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle w Polsce w latach 2005–2011 (mln zł)

Wskaźniki	Rok 2005	Rok 2011	Indeks wzrostu (2011 do 2005)
Kapitały własne przedsiębiorstw	674 823	1 170 237	1,734
w tym: – sektor publiczny	191 422	322 576	1,685
– sektor prywatny	483 401	847 661	1,753
Nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle	14 329,1	19 376,5	1,352

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznik...* (2012: 420 i 582).

Znaczący wpływ na wzrost księgowej wartości polskich przedsiębiorstw w latach 2007–2012 miało wsparcie finansowe ze strony Unii Europejskiej oraz oddziaływanie powiązanego z nim mnożnika inwestycyjnego. Natomiast intelektualny kapitał podmiotów gospodarczych w Polsce rozwijał się skromniejszym tempem. Jak wynika z przedstawionych w tabeli 1 danych, kapitały własne przedsiębiorstw w okresie 2005–2011 wzrosły o 73,4%, w tym przedsiębiorstw prywatnych o 75,3%. Jednocześnie nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle wykazały wzrost 35,2%. Innymi słowy, tempo wzrostu nakładów na innowacje było dwukrotnie wolniejsze niż tempo wzrostu kapitału. Poza tym działalność innowacyjna jest bezpośrednio powiązana z wielkością kapitału intelektualnego, który stanowi składnik rynkowej wartości przedsiębiorstwa. Z tego wynika, że struktura rynkowej wartości polskich przedsiębiorstw wykazuje tendencję do zmniejszenia udziału w niej kapitału intelektualnego. Na tle rosnącej roli innowacji w kreowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw tendencja ta jest dość niepokojąca.

W licznych publikacjach na temat barier wzrostu innowacyjności polskich przedsiębiorstw (np. Grajkowski, dostęp 3.04.2013; Klepka 2005; Nogalski i in. 2007) zwraca się

uwagę na to, że w dużym stopniu działalność innowacyjna jest hamowana brakiem odpowiedniej infrastruktury innowacji, zrozumiałej i przejrzystej strategii innowacji na poziomie państwa i regionów, brakiem regionalnych centrów zarządzania procesami innowacji.

2. Wpływ Regionalnego Systemu Innowacji na elementy rynkowej wartości przedsiębiorstw

Praktyka realizacji Regionalnych Strategii Innowacji wskazuje, że oparty na ich założeniach rozwój regionalnych systemów innowacji zapewnia:

- ustalenie priorytetów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, co pozwala skorygować strategię rozwoju przedsiębiorstw, dostosowując je do oczekiwanych zmian koniunktury;
- pośrednictwo w dostępie do informacji – rynkowej, technologicznej (pierwsza zapewnia możliwość podjęcia bardziej uzasadnionych decyzji marketingowych, druga pozwala prowadzić monitoring rozwoju systemu technologicznego przedsiębiorstwa);
- bezpośredni przepływ informacji między stroną popytu i stroną podaży innowacji.

Struktura i elementy RSI dla każdego regionu mają swoją specyfikę, która zależy od takich czynników, jak:

- cele i priorytety rozwoju regionalnego,
- potencjał innowacyjny regionu,
- struktura i dynamika gospodarki regionu.

Jednak dla wszystkich RSI mianownikiem jest ich pozytywny wpływ na intensyfikację działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w regionach, w których systemy te powstały.

Regionalny System Innowacji stwarza warunki dla wzrostu rynkowej wartości przedsiębiorstw poprzez następujące działania (tabela 2):

1. Zapewnia transfer wiedzy i informacji, dotyczących innowacji. To ułatwia podmiotom gospodarczym będącym generatorami innowacji i konsumentom podjęcie decyzji w zakresie opracowania lub korekty istniejących strategii rozwoju w sferze innowacji lub w pokrewnych sferach. Wsparcie informacyjne pozwala nie tylko obniżyć ryzyka powiązane z podjęciem strategicznych decyzji, lecz także dostosować własne strategie rozwoju do potrzeb rynku, przeprowadzić niezbędne wewnętrzne zmiany, co poprawia kondycję kapitału strukturalnego. Jednocześnie kierownictwo w większym stopniu docenia znaczenie kapitału ludzkiego, co jest punktem wyjściowym dla jego rozwoju.
2. Motywacyjna funkcja RSI ma na celu aktywizację działań innowacyjnych na poziomie przedsiębiorstw. Kreowanie przyjaznego klimatu gospodarczego dla innowatorów pozwala przede wszystkim poprawić kondycję finansową i zwiększyć zasoby trwałe, powiązane z realizacją innowacyjnych strategii, programów i projektów, co jest szczególnie ważne dla sektora MSP. Jednocześnie wspieranie działalności innowacyjnej inspiruje powstanie przedsiębiorstw innowacyjnej infrastruktury. Ostatnie ma pozytywny wpływ na rozwój kapitału rynkowego przedsiębiorstw zaangażowanych w działalność innowacyjną.
3. Koordynacyjna funkcja RSI pozwala uzgodnić działania aktorów biorących udział w realizacji strategii. Przedsiębiorstwom funkcja ta przede wszystkim ułatwia poszukiwanie partnerów, pośredników, klientów i kreowanie w perspektywie sieci współpracy, co wzmacnia kapitał rynkowy uczestników takiej współpracy.

4. Analityczna funkcja RSI ma na celu prowadzenie monitoringu, okresowych i sporadycznych badań innowacyjnych procesów w regionie.

Badania prowadzone przez Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach w ramach programu PROMONIT (Promocja i monitoring innowacji w województwie Świętokrzyskim), realizowanego w ramach Regionalnej Strategii Innowacji, wskazują na pozytywny wpływ funkcjonowania RSI na innowacyjną działalność przedsiębiorstw w zakresie wyżej wskazanych funkcji.

Tabela 2

Wybrane funkcje Regionalnego Systemu Innowacji i ich relacje ze składnikami rynkowej wartości przedsiębiorstwa

Funkcja RSI	Użyteczność dla przedsiębiorstw	Oczekiwane skutki dla przedsiębiorstw
Informacyjna	Informacja o pojawiających się innowacjach i ich efektywności Informacja o zapotrzebowaniu na innowacje – potocznym i perspektywnym Informacja o dyfuzji (rozpowszechnieniu) innowacji	Rozwój kapitału ludzkiego Rozwój kapitału strukturalnego Kreowanie przedsiębiorstwa uczącego się
Motywacyjna	Wsparcie innowacyjnych przedsiębiorstw – pośrednie i bezpośrednie	Rozwój kapitału rzeczowego finansowego Powstanie nowych i rozwój istniejących przedsiębiorstw infrastruktury innowacji Rozwój kapitału rynkowego przedsiębiorstw
Koordynacyjna	Udostępnienie danych o popycie i podaży innowacyjnych produktów	Rozwój kapitału rynkowego przedsiębiorstw
Analityczna	Przeprowadzenie analizy procesów innowacyjnych w regionie i jego otoczeniu Identyfikacja szans i zagrożeń dla procesów innowacji w regionie, silnych i słabych stron w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw regionu	Rozwój kapitału strukturalnego Rozwój kapitału ludzkiego
Lobbing	„Nacisk” na jednostki regionalnych i centralnych władz w celu realizacji interesów przedsiębiorstw regionu, prowadzących działalność innowacyjną	Poprawa warunków funkcjonowania przedsiębiorstw
Promocja innowacji	Kreowanie proinnowacyjnych postaw lokalnego społeczeństwa, szczególnie właścicieli i kierownictwa przedsiębiorstw	Rozwój kapitału ludzkiego

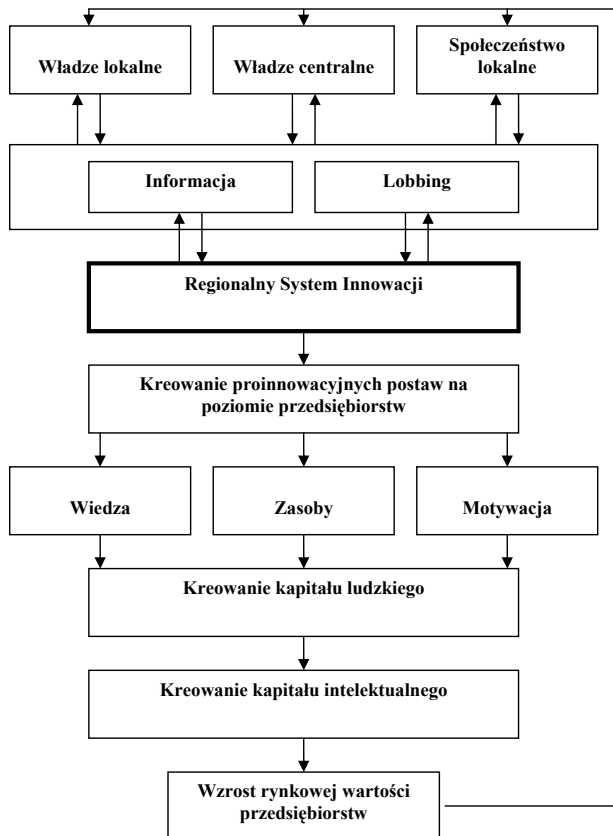
Źródło: opracowanie własne.

3. Organizacyjno-ekonomiczny mechanizm wsparcia wzrostu rynkowej wartości przedsiębiorstwa przez Regionalny System Innowacji

Regionalny System Innowacji przyjmuje na siebie ważną rolę katalizatora kreowania proinnowacyjnych postaw kierowników i właścicieli przedsiębiorstw. We wcześniejszych publikacjach autorów zostały przedstawione cele, struktura, funkcje i mechanizm funkcjonowania RSI (Oksanych 2007a; Oksanych 2007b; *Rocznik...* 2012). Dlatego przedstawiony na rysunku

1 schemat organizacyjno-ekonomicznego mechanizmu wsparcia wzrostu rynkowej wartości przedsiębiorstwa przez RSI nie prezentuje szczegółów jego funkcjonowania z wskazaniem konkretnych elementów RSI i ich funkcji w zakresie badanego problemu kreowania proinnowacyjnych postaw. Ważna jest sama koncepcja funkcjonowania tego mechanizmu.

Innowacje powstają wtedy, gdy zarząd przedsiębiorstwa uświadamia, że alternatywne koncepcje rozwoju byłyby mniej skuteczne z perspektywy długiego horyzontu czasowego.



Rysunek 1. Organizacyjno-ekonomiczny mechanizm wsparcia wzrostu rynkowej wartości przedsiębiorstwa przez Regionalny System Innowacji.

Źródło: opracowanie własne.

Z innej strony, znaczenie innowacji dla rozwoju gospodarki musi być również rozumiane przez przedstawicieli władz i społeczeństwa. Tylko w ten sposób można zapewnić bilans interesów różnych agentów RSI i poprzez to stworzyć fundament współpracy strony podaży i strony popytu na innowacje (Oksanych 2007a). Dlatego w polskich warunkach szczególnie ważnym zadaniem RSI jest kreowanie proinnowacyjnych postaw personelu elementów wchodzących w skład RSI.

Schemat przedstawiony na rysunku 1 wskazuje, że takie postawy są kreowane głównie poprzez przekazywanie informacji niezbędnej dla gromadzenia wiedzy, tworzenia banków danych itd. Proinnowacyjne postawy są podstawą kreowania kapitału ludzkiego i na jego bazie kapitału intelektualnego przedsiębiorstw.

4. Rozwój innowacyjnej infrastruktury regionu a wzrost rynkowej wartości przedsiębiorstw

W procesie kreowania RSI ważne jest zapewnienie rozwoju infrastruktury innowacji. Pozyskaniu nowej wiedzy służą badania podstawowe, stanowiące fundament dla dalszych prac badawczo-rozwojowych. Mało efektywne rozpowszechnianie ich sprawia, że sektor prywatny niechętnie angażuje się w ich prowadzenie bez wsparcia publicznego. Przedsiębiorstwa, angażując swoje środki na innowacje, mogą implementować nową wiedzę zewnętrzną a także korzystać z nowoczesnych zapleczy badawczych z wysoce wykwalifikowaną kadrą badawczo-rozwojową. Upublicznienie wyników badań podstawowych powinno sprzyjać wykorzystaniu ich w dalszych badaniach, mających na celu konkretne ich zastosowanie w praktyce.

Dlatego w państwach rozwiniętych badania podstawowe są finansowane przez sektor publiczny. Najbardziej efektywnym wsparciem publicznym jest współfinansowanie badań z różnych źródeł zainteresowanych ich wdrożeniem (Grajkowski, dostęp 3.04.2013).

Ponadto tworzenie niezbędnych zasobów ludzkich w sektorze nauki oraz małych i średnich przedsiębiorców również angażuje fundusze publiczne. Przeznaczane są one przede wszystkim na szkolenia, praktyki i kursy przedsiębiorczości dla naukowców i pracowników ośrodków badawczo-rozwojowych blisko współpracujących z sektorem prywatnym. W ramach RSI funkcjonowanie jednostek innowacyjnej infrastruktury musi być z jednej strony oparte na inicjatywie oddolnej (tworzenie nowych, prywatnych firm-pośredników), z drugiej – na konsekwentnych działaniach państwa i samorządów terytorialnych finansujących powstanie tych elementów infrastruktury innowacji, które nie są atrakcyjne dla prywatnego kapitału (np. z powodu długiego okresu zwrotu kapitału lub dużego ryzyka), ale są bardzo ważne dla wsparcia innowacyjnej działalności w regionie.

Ważne jest zapewnienie koordynacji i współpracy między regionalnymi systemami innowacji w tej dziedzinie. Działania te muszą być jednym z zadań krajowej polityki innowacyjnej, której potrzeba opracowania i realizacji staje się coraz aktualniejsza (Okoń-Horodyńska).

Rozwój infrastruktury innowacji pozwala przedsiębiorstwom wykorzystać pozytywne efekty specjalizacji i kooperacji w dziedzinie innowacji, obniżyć ryzyko i zwiększyć kreatywność personelu. Działania te tworzą szanse wzrostu rynkowej wartości również dla przedsiębiorstw sektora MSP, co szczególnie ważne jest dla polskiej gospodarki.

Podsumowanie

Dla zapewnienia wzrostu poziomu konkurencyjności przedsiębiorstwa muszą nie tylko gromadzić i efektywnie wykorzystywać własny potencjał, lecz także dbać o optymalizację jego struktury. Współczesne tendencje w rozwoju struktury rynkowej wartości polskich przedsiębiorstw wskazują, że udział kapitału intelektualnego w tej strukturze wykazuje tendencję do obniżenia. Jest to dość niepokojący trend ze względu na silną korelację między udziałem kapitału intelektualnego w rynkowej wartości firmy a jej innowacyjnością. Aktywizacja innowacyjnej działalności przedsiębiorstw znacząco wzrasta, jeśli na poziomie regionu powstaje i rozwija się efektywny Regionalny System Innowacji. Realizacja przez RSI funkcji informacyjnej, koordynacyjnej, motywacyjnej, analitycznej i promocyjnej pozytywnie wpływa na kreowanie proinnowacyjnych postaw personelu jednostek wchodzących w skład RSI, przede wszystkim przedsiębiorstw.

W związku z tym w ramach RSI wzrasta rola jednostek innowacyjnej infrastruktury. Ich funkcjonowanie musi być z jednej strony oparte na inicjatywie oddolnej (tworzenie nowych prywatnych firm-pośredników), z drugiej – na konsekwentnych działaniach państwa i samorządów terytorialnych finansujących powstanie tych elementów infrastruktury innowacji, które nie są atrakcyjne dla prywatnego kapitału (np. z powodu długiego okresu zwrotu kapitału lub dużego ryzyka), ale są bardzo ważne dla wsparcia innowacyjnej działalności w regionie. Do tych ostatnich należą, m.in. parki technologiczne i biznes-inkubatory.

Wzrost intelektualnej wartości przedsiębiorstw zależy przede wszystkim od uświadomienia przez menedżerów tego, że alternatywa dla proinnowacyjnego rozwoju nie istnieje.

Pośród działań w dziedzinie innowacji priorytet musi mieć własną działalność B+R, opartą na specjalizacji i współpracy z innymi jednostkami B+R i biznesu w ramach RSI.

Regionalne systemy innowacji muszą rozwijać się z uwzględnieniem wytycznych krajowej strategii innowacji i zadań regionalnych strategii rozwoju społeczno-gospodarczego.

Ważnym kierunkiem rozwoju RSI, który ma znaczny wpływ na kreowanie intelektualnego kapitału przedsiębiorstw, jest formowanie atrakcyjnych warunków działalności „aniołów biznesu” wspierających przedsiębiorstwa w sferze B+R.

Literatura

- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A. (2012), *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa.
- Grajkowski Z., *Bariery rozwoju innowacji w Polsce. Wybrane uwagi i postulaty*. www.gpventures.pl/repository/files/Bariery_rozwoju_innowacji_Zygmunt_Grajkowski_GPVI.pdf.
- Klepka M. (2005), *Raport – Efekty regionalnych strategii innowacji w Polsce. Rekomendacje do analizy szczegółowej*, Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE, Warszawa.
- Nogalski B., Wójcik-Karpacz J., Karpacz J., Szpitter A. (2007), *Stymulatory i hamulce aktywności innowacyjnej małych przedsiębiorstw w ujęciu regionalnym*, w: *Znaczenie innowacji dla rozwoju polskiego sektora MŚP na Jednolitym Rynku Europejskim*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Okon-Horodyńska E., wypowiedź, www.case-research.eu/sites/default/files/Okon-Horodynska.pdf.
- Oksanych O.E. (2007), *Regionalny system innowacji i mnożnikowe efekty jego funkcjonowania*, Zeszyty Naukowe Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach. Seria: Nauki Ekonomiczne. Zeszyt nr 35, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2007.

Oksanych O.E. (2007), *System innowacji regionu i określenie beneficjentów projektu*, w: *Raport Kluczowych Branż Regionu*, red. L. Płonecki, K. Grysa, Projekt Foresight: Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego (projekt nr WKP_1/1.4.5/2/2006/20/23/601/2 06/U), Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, Kielce.

Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012, GUS, Warszawa, 2012.

DEVELOPMENT OF REGIONAL INNOVATION SYSTEM OF AND GROWTH OF INTELLECTUAL CAPITAL OF COMPANIES

Abstract: The article shows the impact of the development of the regional innovation system on the growth of the components of intellectual capital companies. The paper presents the key features of the regional innovation system and their impact on the creation of components of the market value of the company. Authors pointed out the key role of a creating innovation-oriented attitudes of staff and the development of innovation infrastructure within the regional innovation system for the growth of innovativeness of enterprises and enhance their competitiveness.

Keywords: regional innovation system, intellectual capital, innovation-oriented attitudes

Translated by Oleksandr E. Oksanych