ŁUKASZ KAROL BUGOWSKI*

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W RAMACH REGIONALNYCH SYSTEMÓW INNOWACJI

Wstęp

We współczesnej gospodarce światowej przewaga konkurencyjna poszczególnych państw i regionów nie wynika już z tradycyjnych czynników, które zapewniały sukces w latach 90-tych ubiegłego wieku. W szczególności kraje rozwinięte nie są w stanie konkurować w oparciu o takie procesy jak restrukturyzacja, dążenie do stałego obniżania kosztów, czy poprawa jakości¹. O ich konkurencyjności świadczy zaś umiejętność budowania gospodarki opartej na wiedzy, odznaczającej się wysokim poziomem innowacyjności. Zdolność do nieustannego tworzenia nowych produktów lub usług i wprowadzenia ich na rynek decyduje o roli, jaką poszczególne kraje i regiony odgrywają w międzynarodowym systemie gospodarczym. Innowacje są bowiem obecnie źródłem długotrwałej przewagi konkurencyjnej. Jednakże, aby w regionie powstawały i rozprzestrzeniały się innowacje, niezbędna jest kooperacja pomiędzy sferą nauki, przedsiębiorczości oraz administracji publicznej. Dlatego konieczne jest wytworzenie kanałów przepływu wiedzy pomiędzy wszystkimi podmiotami tworzącymi Regionalny System Innowacji. Innymi słowy, umiejętność zarządzania wiedzą w regionie stała się niezbędna do sprawnego działania regionalnych mechanizmów powstawania innowacji.

1. Rola koncepcji zarządzania wiedzą w rozwoju gospodarczym regionu

Współcześnie, głównym czynnikiem tworzenia wartości dodanej jest wiedza. Według Tofflera, stanowi ona podstawę tzw. trzeciej fali cywilizacyjnej², zastępując ziemię i pracę (cywilizacja agrarna) oraz środowisko, pracę i kapitał (cywilizacja industrialna). Wiedza stała się niezbędnym kapitałem w procesie tworzenia innowacji, który ma

* Doktorant, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku.

¹ M. Porter, S. Stern, *National Innovative Capacity*, www.isc.hbs.edu/Innov9211.pdf, dostęp na maj 2012.

² A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997.

podstawowe znaczenie dla tworzenia bogactwa i rozwoju współczesnej gospodarki. Kapitał wiedzy odnosi się zarówno do wiedzy ukrytej, jak i dostępnej, obejmując m.in. kapitał intelektualny i ludzki³.

W dyskusji na temat kapitału wiedzy punktem wyjścia jest zdefiniowanie terminu wiedzy. Jest ona pojęciem szerszym, w stosunku do danych i informacji. Dane są to „wszelkie nieuporządkowane, pojedyncze, niepołączone ze sobą fakty o jakimś wydarzeniu bądź obiekcie”⁴. Dane, którym nadano znaczenie są nazywane informacjami. Wiedza zaś obejmuje aspekt praktyczny, tj. umożliwia podjęcie określonej decyzji na podstawie analizy dostępnych informacji. Stąd uprawnione jest stwierdzenie, że wiedza jest „istotną, umieszczoną w kontekście i umożliwiającą działanie informacją”⁵. Rozróżnienie pojęć wiedzy i informacji ma istotne znaczenie z punktu widzenia regionu. O ile informacja ma charakter uniwersalny i może być dostępna globalnie, o tyle wiedza może być efektywnie rozwijana i użytkowana na poziomie regionalnym i lokalnym. Zdolność wykorzystania wiedzy zależy od regionalnych interakcji między sferą publiczną i prywatną, nauką i biznesem. Jakość tych powiązań decyduje zaś o dynamizmie innowacyjnym regionu. Można więc powiedzieć, że wykorzystanie wiedzy ma charakter regionalny.

Wiedza, podobnie jak każdy zasób przedsiębiorstwa czy organizacji (np. regionu), powinna być sprawnie zarządzana, tak aby przynosiła korzyść danej jednostce. Zarządzanie wiedzą polega na tworzeniu, upowszechnianiu i wykorzystywaniu wiedzy do realizacji przyjętych celów rozwojowych. W ujęciu regionalnym szczególnie znaczenie mają działania zwiększające dostępność wiedzy, przy czym o wiedzy na poziomie regionu należy mówić w kategoriach wiedzy zbiorowej. Jest to wiedza określonej grupy i stanowi sumę wiedzy poszczególnych jednostek oraz ich zdolności do współpracy. Efektywność zarządzania wiedzą zależy od umiejętnego kształtowania takich procesów, jak lokalizowanie, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się, rozpowszechnianie, wykorzystywanie oraz zachowywanie wiedzy⁶. Podobnie jak definicja wiedzy podkreśla

³ B. Poskrobko, *Wiedza i gospodarka oparta na wiedzy*, [w:] Poskrobko B. (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy*, WSE, Białystok 2011, s. 33.

⁴ E. Krok, *Zarządzanie wiedzą*, [w:] Szewczyk A. (red.), *Spółczeństwo informacyjne – problemy rozwoju*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007, s. 175.

⁵ Ibidem, s. 179.

⁶ R. Borowiecki, M. Kwieciński, *Informacja i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*, Wydawnictwo Zakamycze, Kraków 2004, s. 304.

aspekt dynamiczny (wiedza jest tym elementem, który umożliwia sprawne działanie), tak termin zarządzania wiedzą możemy określić jako zarządzanie zdolnością do działania⁷.

Wiedza jest kluczowym zasobem regionu i ma zasadnicze znaczenie dla jego rozwoju, który jest rozumiany jako trwały wzrost poziomu życia mieszkańców i potencjału gospodarczego na określonym terytorium. Ogólnie rzecz biorąc, rozwój jest determinowany przez czynniki o charakterze egzogenicznym i endogenicznym. Pierwsza grupa odnosi się do makrootoczenia regionu i obejmuje czynniki o charakterze zewnętrznym, które mogą stanowić szanse lub zagrożenia dla rozwoju regionu. O wpływie czynników egzogenicznych decyduje podatność gospodarki regionu na procesy zachodzące w gospodarce krajowej i światowej, takie jak globalizacja, specjalizacja, czy relokacja produkcji. Jednak rozwój regionalny jest przede wszystkim rezultatem czynników o charakterze endogenicznym. Odnoszą się one do wewnętrznych zasobów regionu, spośród których istotną rolę odgrywa kapitał ludzki. Dynamiczny rozwój regionalny jest rezultatem współdziałania organizacji przemysłowej i terytorialnej regionu, w szczególności w zakresie powstawania i dyfuzji innowacji⁸. Współpraca sfery nauki, przedsiębiorczości i administracji lokalnej jest bowiem warunkiem koniecznym do uruchomienia regionalnych mechanizmów powstawania innowacji. Bez przepływu wiedzy między jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami, przy wsparciu ze strony instytucji publicznych, nie jest możliwy trwały rozwój w oparciu o zasoby endogeniczne.

Umiejętne zarządzanie wiedzą na poziomie regionalnym umożliwia absorbowanie nowych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, będących nieodzownym elementem współczesnego społeczeństwa informacyjnego. Wdrażanie innowacji technicznych i technologicznych w regionie istotnie zwiększa jego konkurencyjność. Poprzez rozwój społeczeństwa informacyjnego, region może skuteczniej konkurować o zasoby na rynku krajowym i międzynarodowym, efektywniej wykorzystywać lokalne czynniki rozwoju oraz przełamywać ograniczenia lokalizacji, wynikające m.in. z peryferyjnego położenia. Społeczeństwo informacyjne wymaga sprawnego przepływu wiedzy na poziomie regionalnym i lokalnym, stąd zarządzanie wiedzą jest istotnym czynnikiem rozwoju regionu.

⁷ E. Krok, op. cit., s. 179.

⁸ J. Strojny, *Region – polityka regionalna*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010, s. 21.

Innymi słowy, umiejętność zarządzania wiedzą w ramach regionalnych systemów gospodarczych jest nieodzowna do stworzenia odpowiedniego środowiska do innowacyjnego rozwoju regionu.

2. Regionalny System Innowacji (RSI) jako przedmiot zarządzania wiedzą

Wiedza jest kluczowym zasobem regionu i wymaga umiejętnego zarządzania na szczeblu regionalnym i lokalnym. Zarządzanie wiedzą w regionie ma dwa aspekty. Pierwszy odnosi się do poszczególnych jednostek (przedsiębiorstw, organizacji, ośrodków badawczych, uczelni wyższych itd.) działających na obszarze regionu. Drugi polega na odniesieniu procesów zarządzania do regionu jako całości i obejmuje wszystkie jednostki publiczne i prywatne. Zgodnie z drugim podejściem zarządzanie wiedzą na szczeblu regionalnym odbywa się w ramach RSI.

W skład systemu innowacyjnego wchodzi te zasoby, które są bezpośrednio związane z tworzeniem, dyfuzją i użytkowaniem innowacji oraz powiązania między nimi. Innymi słowy, są to wszystkie czynniki zarówno instytucjonalne, jak i infrastrukturalne, które umożliwiają rozwój i absorpcję innowacji. Od strony infrastrukturalnej system innowacji opiera się na tzw. „złotym trójkącie” (*triple helix*), czyli przedsiębiorstwach, sferze badawczo-rozwojowej oraz otoczeniu biznesowym⁹. Wymienione trzy sfery tworzą na poziomie krajowym Narodowy System Innowacji (NSI). Jego głównym celem jest podniesienie poziomu innowacyjności gospodarki krajowej, zaś jego elementy można przyporządkować do trzech sektorów: rządowego (m.in. ministerstwa nauki, gospodarki, administracja państwowa, instytucje publiczne, fundacje, agencje), przedsiębiorstw oraz nauki i edukacji¹⁰.

W skład Narodowego Systemu Innowacji (NSI) wchodzi Regionalne Systemy Innowacji (RSI). Na poziomie regionalnym, system innowacji opiera się na współpracy organizacji i instytucji funkcjonujących w danym regionie. Tworzą one sieć, która łączy wszystkie podmioty zajmujące się innowacjami i transferem technologii. Systemy innowacyjne w poszczególnych regionach

⁹ A. Świadek, *Regionalne Systemy Innowacji w Polsce*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011, s. 29.

¹⁰ E. Okoń-Horodyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz, *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw, siły motoryczne i bariery*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007, s. 9–10.

powinny powstawać w oparciu o Strategię Innowacyjną Regionu (SIR). Władze każdego regionu są zobowiązane do opracowania indywidualnych strategii w celu realizacji własnych projektów innowacyjnych.

Głównym celem RSI jest powstanie regionu innowacyjnego. Regionalne innowacje są rezultatem badań (tzw. innowacja technologiczna), współpracy między przedsiębiorstwami i pozostałymi uczestnikami rynku oraz procesu uczenia się (kumulowania wiedzy). Ponadto do powstania innowacji niezbędne jest współdziałanie sektora przedsiębiorstw i nauki, przy wsparciu i koordynacji ze strony sektora publicznego (rządowego i samorządowego). Pomimo rosnącego udziału kapitału prywatnego w działalności badawczo-rozwojowej zaangażowanie instytucji publicznych nadal decyduje o poziomie innowacyjności regionu. Stąd w procesie powstawania innowacji decydującą rolę odgrywa współpraca i dzielenie się wiedzą między władzami wojewódzkimi i samorządowymi, ośrodkami badawczymi, uczelniami, agencjami rozwoju regionalnego, instytucjami finansowymi oraz przedsiębiorstwami. Nie mniej istotna dla innowacyjności regionu jest współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami (dostawcami, odbiorcami, kooperantami itd.). Rezultatem takiej współpracy są klastry, czyli grupy niezależnych przedsiębiorstw powiązanych siecią zależności poziomych i pionowych. Współpraca i przepływ wiedzy w klastrze zorganizowany jest wokół współdzielonych zasobów, które zapewniają korzyści wszystkim podmiotom.

3. Zarządzanie wiedzą jako element realizacji Strategii Europa 2020

Sprawne zarządzanie wiedzą w ramach Regionalnych Systemów Innowacji powinno w konsekwencji przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w strategii „Europa 2020”¹¹. Jednym z priorytetów wskazanych w dokumencie jest tzw. wzrost inteligentny, czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach. Bez umiejętności zarządzania wiedzą w ramach RSI, czyli sieci regionalnych instytucji publicznych i prywatnych biorących udział w tworzeniu i dyfuzji innowacji, osiągnięcie celów strategii „Europa 2020” wydaje się niemożliwe.

¹¹ *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komunikat Komisji Europejskiej, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela 03.03.2010.

Oparcie gospodarki regionu na innowacyjnych sieciach jest wyrazem przekonania o dynamicznym i systemowym charakterze innowacji. W sieciach najlepiej realizowana jest współpraca środowisk biznesu i nauki, jak również przepływ informacji i wiedzy pomiędzy nimi. Podobnie programy rozwojowe Unii Europejskiej kładą szczególny nacisk na promocję powstawania innowacji w ramach regionalnych sieci. Polityka UE na lata 2007–2013 akcentuje konieczność „budowy gospodarki wiedzy i innowacji, ofensywnego dążenia do efektywnego wykorzystania proinnowacyjnych zasobów oraz wzmocnienia regionalnych systemów innowacji”¹². Powyższe założenia korespondują z tzw. Strategią Lizbońską z 2000 r. Jej celem jest stworzenie na obszarze UE gospodarki opartej na wiedzy, co w konsekwencji ma zapewnić zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy, spójność terytorialną oraz tworzenie nowych miejsc pracy.

Znaczenie gospodarki opartej na wiedzy dla rozwoju współczesnych państw i regionów znalazło potwierdzenie w dokumencie sporządzonym przez Komisję Europejską „Europa 2020” w marcu 2010 r. Realizacja założeń zawartych w dokumencie nie jest możliwa bez wysokiej jakości procesów zarządzania wiedzą. Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej państwa członkowskie powinny, m.in. zreformować regionalne systemy prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. W konsekwencji w regionach powinno dojść do inteligentnej specjalizacji oraz bliskiej współpracy pomiędzy uczelniami, ośrodkami badawczymi oraz biznesem. Władze krajowe i regionalne powinny ponadto promować wydatki na wiedzę poprzez ulgi podatkowe i instrumenty finansowe przyczyniające się do wzrostu prywatnych inwestycji w badania i rozwój¹³.

4. Obszary zarządzania wiedzą w ramach regionalnych systemów innowacji

Początek koncepcji zarządzania wiedzą wiąże się z konferencją „*Managing the Knowledge Assets into 21st Century*”, która odbyła się w 1987r. na Uniwersytecie Purdue w Stanach Zjednoczonych. Podkreślono podczas niej konieczność opracowania przez organizacje

¹² A. Nowakowska, Z. Przygodzki, M. E. Sokołowicz, *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2011, s. 111.

¹³ *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju...*, op. cit., s. 15.

systemu zarządzania wiedzą metod gromadzenia informacji i narzędzi analizy danych. Region, jako podmiot na konkurencyjnym rynku, jest wyjątkowym typem organizacji, która także musi opracować metody gospodarowania zasobami, takimi jak wiedza, informacje i dane.

Zarządzanie wiedzą w odniesieniu do organizacji obejmuje takie obszary, jak pozyskiwanie wiedzy z otoczenia, wykorzystywanie i rozwijanie wiedzy oraz sprzedaż wiedzy w formie innowacyjnych produktów. Biorąc pod uwagę, że region jest specyficzną formą organizacji, należy zwrócić ponadto uwagę na¹⁴:

- identyfikację zasobów wiedzy,
- kreowanie wiedzy,
- dyfuzję i transfer wiedzy,
- zarządzanie informacją, która odgrywa rolę komplementarną.

Zarządzanie wiedzą powinno odnosić się do następujących relacji i procesów wyróżnionych przez OECD w systemach innowacji¹⁵:

- powiązań wewnątrz sektora naukowego (kooperacja uczelni wyższych, ośrodków badawczych, instytucji naukowych itd., ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzynarodowej),
- powiązań pomiędzy sektorem naukowym i przedsiębiorstwami, w szczególności w zakresie wspólnych badań oraz wdrażania innowacji,
- mobilności pracowników w ramach systemu innowacji (przepływ kadry między ośrodkami badawczymi, przedsiębiorstwami, uczelniami itd.),
- przepływu wiedzy i technologii (np. poprzez nabycie nowych urządzeń, patentów itd.),
- przepływu technologii w sektorze business to business,
- inwestycji zagranicznych (kanał przepływu innowacji i technologii).

Istotnym elementem zarządzania wiedzą w ramach RSI jest zapewnienie odpowiednich kanałów przepływu wiedzy. Postawiony cel można osiągnąć poprzez wzmacnianie kooperacji intraregionalnej. Związki współpracy mogą bowiem nie tylko wpływać na specjalizację i podział prac innowacyjnych, stanowią także istotny kanał przepływu wiedzy w ramach RSI¹⁶. Stąd współpraca (kooperacja) jest

¹⁴ A. Nowakowska, Z. Przygodzki, M. E. Sokołowicz, *Region w gospodarce...*, op. cit., s. 28.

¹⁵ Organisation for Economic Co-operation and Development, *Managing national innovation systems*, OECD, Paryż 1999, s. 38 – 44.

¹⁶ A. Świadek, op. cit., s. 88.

nieodzowna w procesie przepływu wiedzy, w szczególności w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw. Głównym problemem w budowaniu związków kooperacyjnych jest przełamywanie barier świadomościowych i organizacyjnych¹⁷. Przedsiębiorstwa we współpracy widzą raczej zagrożenie dla pozycji konkurencyjnej niż okazję do wymiany wiedzy i doświadczeń, co stoi na przeszkodzie budowaniu nieformalnych powiązań między podmiotami w ramach RSI oraz tworzeniu kanałów komunikacji i przepływu wiedzy. Bez wzajemnego zaufania niemożliwe jest powiększanie regionalnych zasobów wiedzy. Dlatego zarządzanie wiedzą w ramach RSI powinno także obejmować działania wspierające dzielenie się umiejętnościami i doświadczeniami (tzw. wiedzą ukrytą) między pracownikami zarówno przedsiębiorstw, jak również regionalnych instytucji tworzących otoczenie biznesowe. Powyższe działania powinny w rezultacie prowadzić do wzmocnienia potencjału innowacyjnego, który wynika nie tylko z obecności poszczególnych instytucji, ale także z umiejętności sprawnego i efektywnego przepływu wiedzy między wszystkimi uczestnikami RSI.

Zarządzanie regionalnym systemem innowacji w Polsce napotyka na szereg problemów, do których należą, m.in. brak horyzontalnej integracji pomiędzy głównymi podmiotami, jak również nieliczne powiązania między nauką a biznesem. Zarządzanie systemami innowacji w Polsce w szczególności powinno uwzględniać¹⁸:

- długoterminowe finansowanie badań ze środków publicznych,
- wzrost zainteresowania systemami innowacji władz politycznych,
- zaangażowanie przedsiębiorców w tworzenie polityki naukowej,
- koordynację międzyinstytucjonalną na etapie wdrażania polityki naukowej,
- wzmocnienie bazy naukowej.

Zarządzanie wiedzą w ramach regionalnych systemów innowacji powinno dążyć do wzmacniania kapitału wiedzy

¹⁷ M. Opieczyński, Kierunki dalszych prac nad opracowywaniem i wdrażaniem wskaźników dobrego współrzędzenia regionalnymi systemami innowacji, [w:] Rogut A. (red.), *Governance – współczesne trendy zarządzania regionem*, Wydawnictwo SWSPiZ, Łódź 2009, s. 117.

¹⁸ OECD, *Przegląd polityk na rzecz innowacji w Polsce – kluczowe kwestie i rekomendacje*, Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2007, s. 45.

w regionie. Aby osiągnąć wyznaczony cel, zarządzanie wiedzą powinno obejmować takie procesy, jak¹⁹:

- wyznaczenie roli systemu innowacji w kontekście potrzeb i możliwości regionu,
- dążenie do budowy innowacyjnej struktury gospodarki regionalnej,
- sprawne koordynowanie jednostek w ramach RSI na podstawie przyjętych strategii innowacyjnych regionu,
- promowanie współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej,
- wzmacnianie skuteczności funkcjonowania RSI.

Osiągnięcie powyższych celów powinno prowadzić do wzrostu innowacyjności regionu i w konsekwencji do realizacji założeń polityki innowacyjnej. Polityka prowadzona na poziomie regionu jest skuteczniejsza od tej prowadzonej w skali kraju. Podobnie zarządzanie wiedzą jest sprawniejsze w wymiarze lokalnym i regionalnym, gdyż uwzględnia uwarunkowania obszaru, na którym wiedza znajduje zastosowanie.

Podsumowanie

Wiedza jest głównym czynnikiem rozwoju regionu. Regionalna gospodarka, aby pozostać konkurencyjną w skali krajowej i światowej, w coraz większym stopniu powinna opierać się na sektorach wysokich technologii. Innymi słowy, powstanie regionalnej gospodarki opartej na wiedzy jest konieczne do zachowania konkurencyjności regionu. Powyższe zadanie nie jest możliwe do realizacji bez zdolności do gromadzenia kapitału wiedzy w regionie, zarówno w postaci wiedzy jawnej, jak również ukrytej. Dlatego na znaczeniu zyskuje zarządzanie wiedzą w regionie.

Regionalne Systemy Innowacji jako zbiór głównych jednostek publicznych i prywatnych biorących udział w procesie tworzenia kapitału wiedzy w regionie są w szczególny sposób istotne z punktu widzenia koncepcji zarządzania wiedzą. Co prawda zarządzanie wiedzą jest pojęciem szerokim (obejmuje takie procesy, jak lokalizowanie, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się, rozpowszechnianie, wykorzystywanie oraz zachowywanie wiedzy), jednak dla innowacyjności regionu najważniejsze są procesy zarządzania wiedzą w ramach RSI.

¹⁹ A. H. Jasiński, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa 2006, s. 89.

Jednym z najważniejszych elementów zarządzania wiedzą decydującym o poziomie innowacyjności regionu jest zapewnienie odpowiednich kanałów przepływu wiedzy w ramach RSI, gdyż pomiędzy poszczególnymi podmiotami systemu odbywa się zarówno proces tworzenia innowacji, jak również proces przepływu wiedzy i informacji. Od jakości tych procesów zależy poziom innowacyjności regionu. Zarządzanie wiedzą na poziomie regionu powinno obejmować ponadto proces dzielenia się umiejętnościami i doświadczeniami pomiędzy wszystkimi podmiotami systemu innowacji, czyli budowanie kanałów komunikacji. Krótko mówiąc, bez kanałów przepływu wiedzy i umiejętności nie jest możliwy rozwój regionalnych mechanizmów powstawania innowacji.

Regionalne Systemy Innowacji są szczególnie istotne dla zarządzania wiedzą na poziomie regionu, gdyż rozwój relacji i powiązań pomiędzy poszczególnymi jednostkami RSI jest jednym z najważniejszych celów regionalnego zarządzania wiedzą. W szczególności zarządzanie wiedzą powinno odnosić się do relacji pomiędzy sektorem nauki a regionalnymi przedsiębiorstwami, powiązań wewnątrz sektora naukowego oraz współpracy władz politycznych i samorządowych z pozostałymi podmiotami systemu innowacji. Ponadto celem zarządzania wiedzą w ramach RSI powinno być wzmocnienie kapitału wiedzy w regionie. Dlatego elementem zarządzania wiedzą w regionie powinno być także wyznaczenie roli systemu innowacji w kontekście strategii rozwoju regionu, koordynowanie jednostek w ramach RSI oraz promowanie współpracy podmiotów systemu na poziomie międzyregionalnym i międzynarodowym. W konsekwencji efektem sprawnego zarządzania wiedzą powinno być stworzenie środowiska sprzyjającego powstawaniu i dyfuzji innowacji. Pozwoli to osiągnąć strategiczny cel stawiany przed RSI, czyli powstanie regionu innowacyjnego.

Bibliografia

1. Borowiecki R., Kwieciński M., *Informacja i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*, Wydawnictwo Zakamycze, Kraków 2004.
2. *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komunikat Komisji Europejskiej, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela 03.03.2010.
3. Jasiński A. H., *Innowacje i transfer techniki w procesie innowacji*, Difin, Warszawa 2006.

4. Krok E., Zarządzanie wiedzą, [w:] Szewczyk A. (red.), *Spoleczeństwo informacyjne – problemy rozwoju*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007.
5. Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M. E., *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2011.
6. OECD, *Przegląd polityk na rzecz innowacji w Polsce – kluczowe kwestie i rekomendacje*, Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2007.
7. Okoń-Horodyńska E., Zachorowska-Mazurkiewicz A., *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw, siły motoryczne i bariery*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
8. Opieczyński M., Kierunki dalszych prac nad opracowywaniem i wdrażaniem wskaźników dobrego współrządzenia regionalnymi systemami innowacji, [w:] Rogut A. (red.), *Governance – współczesne trendy zarządzania regionem*, Wydawnictwo SWSPiZ, Łódź 2009.
9. Organisation for Economic Co-operation and Development, *Managing national innovation systems*, OECD, Paryż 1999.
10. Poskrobko B., Wiedza i gospodarka oparta na wiedzy, [w:] Poskrobko B. (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy*, WSE, Białystok 2011.
11. Porter M., Stern S., *National innovative Capacity*, www.isc.hbs.edu/Innov_9211.pdf, stan na maj 2012.
12. Strojny J., *Region – polityka regionalna*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
13. Świadek A., *Regionalne Systemy Innowacji w Polsce*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011.
14. Toffler A., *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997.

Streszczenie

W artykule omówiono znaczenie zarządzania wiedzą dla sprawnego funkcjonowania Regionalnych Systemów Innowacji. Autor poddał analizie obszary zarządzania wiedzą, z uwzględnieniem wymiaru regionalnego. Region jest wyjątkowym typem organizacji, która także musi opracować metody gospodarowania zasobami, takimi jak wiedza, informacje i dane. Do najważniejszych elementów zarządzania wiedzą w ramach RSI zostały zaliczone takie procesy, jak zapewnienie kanałów przepływu wiedzy i umiejętności, rozwijanie współpracy pomiędzy sektorem nauki a regionalnymi przedsiębiorstwami, wzmacnianie powiązań wewnątrz sektora naukowego oraz koordynowanie działań wszystkich jednostek w ramach RSI. Efektem umiejętnego zarządzania wiedzą powinno być stworzenie środowiska sprzyjającego powstawaniu regionalnych mechanizmów tworzenia i dyfuzji innowacji. W rezultacie osiągnięty zostanie strategiczny

cel stawiany przed RSI, a mianowicie powstanie regionalnej gospodarki opartej na wiedzy, która jest warunkiem koniecznym do uzyskania przewagi konkurencyjnej regionu i jego dynamicznego rozwoju.

Summary

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN REGIONAL INNOVATION NETWORKS

The article considers the importance of knowledge management for an efficient working of regional innovation networks. The author analyzed the spheres of knowledge management, taking into account the regional aspect. A region is a specific type of an organization, which should also develop the ways of management of its resources, like knowledge, information and data. The most important processes within the framework of regional innovation networks are as follows: to enable skills and knowledge transfer, to develop cooperation between science and regional entrepreneurships, to strengthen relations within the sphere of science and to coordinate all the parts of an innovation system. The result of skillful knowledge management is business environment which enables the developing of a regional mechanism of creation and diffusion of innovations. Consequently, the strategic goal of regional innovation networks ought to be reached, that is the creation of the knowledge-based economy, which is essential for the competitiveness of a region and its buoyant development.