

ANNA MATRAS-BOLIBOK

*Regionalna Strategia Innowacji jako instrument
polityki innowacyjnej*

Regional Innovation Strategy as an instrument of innovation policy

Abstract: Innowacyjność jest kluczowym czynnikiem decydującym o poziomie konkurencyjności i dynamice rozwoju współczesnej gospodarki opartej na wiedzy. Wobec rosnącej roli regionów w kształtowaniu sytuacji społeczno-ekonomicznej kraju niezbędne staje się wskazanie kierunków polityki innowacyjnej i sposobów optymalizacji struktur wspomagających innowacyjność na tym szczeblu. Jednym z podstawowych instrumentów regionalnej polityki innowacyjnej są Regionalne Strategie Innowacji (RSI). W niniejszym opracowaniu poddano analizie potencjał innowacyjny oraz określone na jego bazie założenia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Lubelskiego. Jej implementacja może się stać szansą wzrostu konkurencyjności tego regionu, należącego obecnie do najsłabiej rozwiniętych pod względem gospodarczym w Polsce.

WPROWADZENIE

Introduction

W świetle współczesnych endogenicznych teorii wzrostu innowacyjność stała się kluczowym czynnikiem, wpływającym na rozwój gospodarczy. Jednocześnie endogeniczny charakter postępu łączy się z obserwacją, że każda zmiana makro- czy mezoekonomiczna jest agregatowym rezultatem ogromnej liczby mikroekonomicznych zmian, stąd też sukces rynkowy przedsiębiorstw będzie przekładał się na wzrost gospodarczy regionów, w których funkcjonują, a w dalszej kolejności całego kraju.

Obecnie podstawowym determinantem osiągnięcia przez podmioty gospodarcze przewagi konkurencyjnej, przesądzającej o ich pozycji na rynku, jest wdrażanie przez nie innowacji technicznych i organizacyjnych. Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, niezbędnych do realizacji tego celu, wiąże się jednak

z dużymi nakładami, które często przekraczają możliwości finansowe pojedynczych przedsiębiorstw. W warunkach krótkiego cyklu życia produktu i łatwości imitacji nowatorskich rozwiązań niezbędne staje się wspieranie, finansowe i organizacyjne, procesu innowacyjnego. Szczególną rolę państwo może odegrać w budowaniu powiązań pomiędzy jednostkami sfery B+R i przedsiębiorstwami przez tworzenie instytucji i mechanizmów transferujących wiedzę i technologię, głównie wśród małych i średnich firm. Wobec rosnącej roli regionów w kształtowaniu sytuacji społeczno-gospodarczej kraju, a także możliwości dostosowania działań do specyficznych warunków panujących na danym obszarze, priorytetowe staje się wspieranie procesów innowacyjnych na szczeblu regionalnym. Jednym z podstawowych instrumentów regionalnej polityki innowacyjnej wykorzystywanym do realizacji wytyczonych celów są Regionalne Strategie Innowacji (RSI).

ISTOTA REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI The Essence of Regional Innovation Strategies

RSI określają kierunki polityki innowacyjnej i sposoby optymalizacji regionalnej struktury wspomagającej innowacyjność. Mają one na celu „wspomaganie władz lokalnych i regionalnych we wdrożeniu efektywnego systemu wspierania innowacyjności w regionie, budowanie partnerstwa i współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi i przemysłem oraz wzmocnienie i wykorzystanie potencjału regionalnego sektora akademickiego i naukowo-badawczego dla rozwoju przedsiębiorczości i wzmocnienia konkurencyjności”.¹

RSI muszą przestrzegać następujących zasad²:

- oparcia na partnerstwie publiczno-prywatnym i konsensusie społecznym (sektor prywatny i kluczowi aktorzy regionalni w zakresie B+R oraz technologii powinni być ściśle włączeni do formułowania i wdrażania strategii),
- charakteru popytowego i oddolnego – skupienia się na potrzebach innowacyjnych firm, szczególnie MSP z dużym zaangażowaniem regionalnych podmiotów sfery B+R,
- zorientowania na działanie – rezultatem strategii powinny być nowe projekty innowacyjne w firmach lub nowe strategie polityki innowacyjnej.

Ponadto regiony uczestniczące w RSI powinny angażować się w międzyregionalną współpracę oraz benchmarking polityk i metod.

Budowa strategii proinnowacyjnych na poziomie regionalnym pozwala na ich lepsze dostosowanie do charakterystycznych dla danego obszaru warunków gospodarczych i społecznych. Jak zostało udowodnione w badaniach empirycz-

¹ *Założenia Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2007–2013*, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005, s. 35.

² E. Wojnicka, *System innowacyjny Polski z perspektywy przedsiębiorstw*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2004, s. 127.

nych, przeprowadzonych w Unii Europejskiej w ramach Community Innovation Survey³, znacznie większa część interakcji pomiędzy przedsiębiorstwami oraz przedsiębiorstwami i sferą B+R zachodzi właśnie na poziomie regionu niż kraju. Coraz więcej regionów prowadzi własne polityki naukowe i proinnowacyjne. Od 1994 roku ponad 100 regionów Unii Europejskiej, w tym od 2002 roku również polskich, przygotowało i realizuje tego typu strategię.⁴ Analizowana w opracowaniu Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego powstała w 2004 roku.

POTENCJAŁ INNOWACYJNY WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO JAKO PODSTAWA RSI

Innovation Potential of Lubelskie voivodship as the Basis of RIS

Potencjał społeczno-gospodarczy

Podstawowym determinantem innowacyjności danego obszaru jest jego potencjał społeczno-gospodarczy. Dane zawarte w tab. 1 wskazują, że województwo lubelskie należy do regionów najslabiej rozwiniętych pod tym względem w kraju. Zajmuje ono obszar o najniższym PKB przypadającym na mieszkańca w Polsce, a także w Unii Europejskiej.

Tab. 1. Podstawowe wskaźniki społeczno-ekonomiczne województwa lubelskiego oraz Polski w 2004 roku

Basic socio-economic ratios of lubelskie voivodship and Poland in year 2004

Wyszczególnienie	Lubelskie	Polska
Ludność wsi w %	53,3	38,5
PKB/capita w zł*	15019	21366
Wartość dodana brutto* (jako % WDB kraju)	4,0	100
Struktura WDB (w %):		
– Rolnictwo	5,3	2,9
– Przemysł i budownictwo	24,6	30,2
– Usługi	70,1	66,9
Produkcja sprzedana przemysłu per capita w zł	7871	17772
Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. ludności	684	937

*dane za 2003 rok.

Źródło: Rocznik Statystyczny Województw, GUS, Warszawa 2006, s. 93, 99, 105, 133.

³ S. Szultka, P. Tamowicz, M. Mackiewicz, E. Wojnicka, *Regionalne strategię i systemy innowacji: najlepsze praktyki i rekomendacje dla Polski*, PFSL: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2004, s. 9.

⁴ W. Ziemianowicz, *Czy regionalne strategię innowacji wpłyną na wzrost konkurencyjności regionów?*, [w:] *Innowacyjność polskiej gospodarki: sektor badawczo-rozwojowy, regionalne systemy wsparcia działalności innowacyjnej, krajowy sektor telekomunikacyjny oraz otoczenie instytucjonalno-prawne*, Zeszyty Innowacyjne 2, Wyd. CASE, Warszawa 2004, s. 36.

Najwyższy w skali kraju odsetek ludności zamieszkującej tereny wiejskie (ponad połowa mieszkańców) prowadzi do niekorzystnej struktury zatrudnienia w każdym z trzech sektorów gospodarki regionu.

Tab. 2. Struktura pracujących według sekcji w województwie lubelskim na tle Polski w 2004 roku

Employment structure by sections in lubelskie voivodship and in Poland in year 2004

Wyszczególnienie (w %)	Lubelskie	Polska
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo; rybactwo	38,4	17,3
Przemysł i budownictwo	18,2	28,3
Usługi nierynkowe i rynkowe	43,4	54,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznik Statystyczny Województw, s. 97.

Jak ilustruje powyższa tabela, struktura zatrudnienia w województwie lubelskim jest daleka od struktury typowej dla krajów wysoko rozwiniętych. Prawie 40% ludności pracuje w rolnictwie, a zaledwie 5% więcej w usługach.

Województwo lubelskie należy do regionów o największym odsetku gruntów rolnych w kraju, jednak struktura powierzchniowa gospodarstw na tym obszarze nie jest korzystna. Średnia wielkość gospodarstwa indywidualnego w Polsce wynosi 8,4 ha, zaś w województwie lubelskim 7,4 ha.⁵ Z jednej strony, duże rozdrobnienie gospodarstw, z drugiej zaś, niski poziom wartości dodanej prowadzą, przy tak dużym zatrudnieniu w rolnictwie, do osiągania w tej sekcji niskiej wydajności pracy, a w konsekwencji do niskiej wydajności we wszystkich sekcjach. Wydajność pracy, mierzona wartością dodaną brutto przypadającą na jednego pracującego, stanowi zaledwie 2/3 średniego poziomu w Polsce. Dodatkowo, wysoki odsetek ludności wiejskiej implikuje osiąganie o ponad połowę niższych od średniej krajowej wyników działalności przemysłu. Województwo lubelskie zajmuje przedostatnie miejsce w Polsce pod względem liczby zarejestrowanych podmiotów w gospodarce.

Działalność badawczo-rozwojowa

Stopień rozwoju sektora B+R staje się kluczowym czynnikiem, decydującym o innowacyjności gospodarki regionu. Działalność badawczo-rozwojowa jest bowiem filarem rozwoju opartego na wiedzy. Głównym miernikiem innowacyjności danego obszaru w tym zakresie jest udział jego nakładów na działalność B+R w PKB. Celem strategicznym UE, określonym w Strategii Lizbońskiej w 2002 roku, jest osiągnięcie przez kraje członkowskie, do 2010 roku, poziomu udziału nakładów równego 3%, przy założeniu, że 2/3 środków będzie pochodzić z sektora przedsiębiorstw. W Polsce współczynnik ten wyniósł w 2003

⁵ Rocznik Statystyczny Województw, s. 108.

roku zaledwie 0,56%, natomiast województwo lubelskie, z nakładami rządu 0,41% PKB, nie osiągnęło nawet tak niskiego średniego poziomu. Niepokojący jest dodatkowo fakt, że udział nakładów w tym regionie systematycznie maleje. Lubelszczyzna daleka jest od wyznaczonych celów Strategii Lizbońskiej również w zakresie struktury nakładów, gdyż udział środków przedsiębiorstw w finansowaniu nakładów na B+R wyniósł w analizowanym roku zaledwie 10% (tab. 3).

Tab. 3. Wielkość nakładów na B+R oraz ich struktura według źródeł finansowania w województwie lubelskim na tle Polski w 2003 roku
Expenditures on R&D and their structure by source of funds in lubelskie voivodship and in Poland in 2003

Wyszczególnienie	Lubelskie	Polska
Nakłady na B+R jako % PKB	0,41	0,56
źródła finansowania (w %):		
podmioty gospodarcze	9,7	23,5
budżet państwa	78,0	62,7
placówki naukowe PAN i JBR	3,4	5,9
organizacje międzynarodowe i instytucje zagraniczne	5,2	4,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *Potencjał naukowo-badawczy regionów a ich innowacyjność w aspekcie realizowania celów Strategii Lizbońskiej – ekspertyza dla MGiPiPS*, Poznań 2004, s. 16–19.

Istotne dla innowacyjności są również rodzaje prowadzonych badań w tym zakresie. Podręcznik Frascati wyróżnia trzy rodzaje badań⁶:

- badania podstawowe – prace teoretyczne i eksperymentalne, podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy o zjawiskach i faktach, nieukierunkowane w zasadzie na bezpośrednie zastosowanie w praktyce,
- badania stosowane – prace badawcze, podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy, mające konkretne zastosowanie w praktyce,
- prace rozwojowe – prace konstrukcyjne, technologiczno-projektowe czy doświadczalne, bazujące na wiedzy uzyskanej z badań i praktycznego zastosowania, realizowane w celu wprowadzenia nowych lub udoskonalenia już istniejących wyrobów, materiałów, urządzeń, usług, systemów lub metod.

Na Lubelszczyźnie działalność badawczo-rozwojową prowadzą przede wszystkim cztery typy jednostek. Największy wśród nich udział w sumie nakładów na B+R (prawie połowę) mają szkoły wyższe, zajmujące się w głównej mierze

⁶ Na podstawie zaleceń OECD i UE, zawartych w Podręczniku Frascati, a także w Podręczniku OSLO odbywa się badanie procesu innowacyjnego na świecie – vide E. Wojnicka, *op. cit.*, s. 33.

badaniami podstawowymi. Drugim co do wielkości nakładów podmiotem są jednostki badawczo-rozwojowe (JBR), z udziałem na poziomie 35%. Są to placówki, w których wyniki podejmowanych prac powinny znaleźć zastosowanie w określonych dziedzinach gospodarki i życia społecznego. Nawet jednak w nich połowę stanowią badania podstawowe. Trzecie co do wielkości nakłady (15%) pochodzą z jednostek rozwojowych, tj. podmiotów gospodarczych, przede wszystkim przedsiębiorstw przemysłowych, posiadających na ogół własne zaplecze badawczo-rozwojowe (laboratoria, działy badawczo-technologiczne, biura studiów i projektów itp.), a także gospodarstw rolniczych i zootechnicznych oraz stacji doświadczalnych. Najmniejszy udział w nakładach na B+R w Lubelskiem mają placówki naukowej Polskiej Akademii Nauk, wykonujące głównie badania podstawowe, finansowane z budżetu państwa.

Tab. 4. Nakłady bieżące na działalność badawczo-rozwojową według rodzajów badań i jednostek prowadzących badania w województwie lubelskim w 2003 roku
Current expenditures on research and development activity by type of research and units conducting research in lubelskie voivodship in 2003

Wyszczególnienie	Ogółem	Badania		Prace rozwojowe
		podstawowe	stosowane	
	W tys. zł	w %		
Ogółem:	109 033,5	53,0	25,9	21,0
Placówki naukowe PAN	6 634,9	100,0	0,0	0,0
Jednostki badawczo-rozwojowe	37516,1	49,9	37,4	12,7
Jednostki rozwojowe	16 165,8	0,0	0,9	99,1
Szkoły wyższe	47 879,8	67,9	29,4	2,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *op. cit.*, s. 35.

Tab. 5. Wielkość oraz struktura zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej w województwie lubelskim na tle Polski w 2003 roku
Size and structure of employment in research and development activity in lubelskie voivodship and in Poland in 2003

Wyszczególnienie	Lubelskie	Polska
Pracownicy zatrudnieni w działalności B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo, w tym w %:	2,6	3,6
szkoły wyższe	68,9	57,7
JBR	21,4	24,9
jednostki rozwojowe	7,8	8,0
placówki naukowe PAN	1,8	8,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *op. cit.*, s. 23.

W sumie, zaledwie 21% wszystkich nakładów w regionie przeznaczonych jest na finansowanie prac rozwojowych (tab. 4). Świadczyć to może o tym, że

sfera B+R w niskim stopniu podejmuje współpracę z przemysłem oraz że niewiele przedsiębiorstw prowadzi własne badania w celu wdrożenia nowych lub udoskonalenia istniejących produktów czy systemów zarządzania.

Jak wskazują dane zawarte w tab. 5, w województwie lubelskim na 1000 osób aktywnych zawodowo prawie trzy osoby zatrudnione są w działalności badawczo-rozwojowej, to jest o jedną osobę mniej niż średnio w Polsce. Są to w przeważającej mierze (niemal 70%) pracownicy szkół wyższych. Tak jak widać, struktura zatrudnienia pokrywa się na Lubelszczyźnie ze strukturą nakładów w działalności B+R.

Zasoby ludzkie

Jakość kapitału społecznego niewątpliwie w dużej mierze determinuje chłonność innowacyjną danego obszaru. Innowacje mogą pochodzić bowiem z zewnątrz, ale to, czy zostaną one przez region wchłonięte, będzie właśnie przede wszystkim zależało od jakości zasobów ludzkich, a one uwarunkowane są przede wszystkim poziomem wykształcenia. Jak wskazują przedstawione analizy, potencjał społeczny województwa lubelskiego plasuje się powyżej średniej krajowej.

Województwo lubelskie posiada 20 szkół wyższych, co daje mu 8. miejsce w kraju, natomiast pod względem liczby studentów zajmuje 7. pozycję.⁷

Tab. 6. Wykształcenie ludności w województwie lubelskim na tle Polski
Education of population in lubelskie voivodship and its place in Poland

Wyszczególnienie	Lubelskie	Lokata
Ludność z wykształceniem wyższym (% przedziału wiekowego 25–64) w 2002 r.	15,70	6
Nowi absolwenci nauki i inżynierii (w % przedziału wiekowego 20–29 lat) w 2003 r.	0,60	14
Kształcenie ustawiczne (% udziału osób uczących się i doksztalających się w wieku 25–64 lat do ludności w wieku 25–64) w II kwartale 2004 r.	8,1	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Regionalna Strategia Innowacji województwa podkarpackiego na lata 2005–2013*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2004, s. 22.

Na podstawie danych zawartych w tab. 6 można stwierdzić, że region lubelski posiada na tle Polski stosunkowo wysoki odsetek ludności z wykształceniem wyższym. Lubelszczyzna, gdzie ponad 8% osób kształci się ustawicznie, prezentuje się pod tym względem najlepiej w kraju. Negatywnie jednak należy ocenić fakt posiadania przez region lubelski jednej z najniższych w kraju liczby absolwentów kierunków inżynieryjno-technicznych. Fakt ten może prowadzić w przy-

⁷ Rocznik Statystyczny Województw, s. 123, 519.

szłości do braku specjalistycznej kadry badawczej zdolnej do kreowania innowacji technologicznych.

Chłonność innowacyjna przedsiębiorstw

W strukturze przedsiębiorstw badanego regionu zdecydowanie dominują prywatne mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 osób. Wśród podmiotów gospodarczych, zarejestrowanych na koniec 2003 roku, ponad 95% stanowiły firmy mikro, przedsiębiorstw małych, zatrudniających od 10 do 49 osób, było 3,6%, natomiast odsetek średnich, o zatrudnieniu od 50 do 249 osób, wynosił 0,74%. Przedsiębiorstw dużych, zatrudniających ponad 250 osób, podmiotów gospodarczych, było 192, co stanowiło zaledwie 0,12% ogółu.⁸ Taka struktura, o decydującej przewadze firm mikro, nie sprzyja podnoszeniu innowacyjności gospodarki. Wynika to z faktu, jak potwierdzają przeprowadzone badania⁹, że innowacyjność małych firm w Polsce w stosunku do innowacyjności średnich firm kształtuje się jak 1:6, a w porównaniu do dużych jak 1:15. Ponadto, nieliczne duże przedsiębiorstwa stanowią istotną barierę dla rozwoju klastrów kooperacyjnych. Doświadczenia krajów zachodnich wskazują, że klastry mogą stać się motorami rozwoju regionu, jednak do ich powstania niezbędna jest określona liczba podmiotów o silnej pozycji rynkowej.¹⁰

Tab. 7. Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłowych w województwie lubelskim i w Polsce w 2003 roku
Innovativeness of industrial enterprises in lubelskie voivodship and in Poland in 2003

Wyszczególnienie (w %)	Lubelskie	Polska
Udział przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na innowacje	38,9	39,3
Udział nakładów na innowacje w stosunku do wielkości sprzedaży	2,7	4,2
Wartość sprzedaży nowych i zmodernizowanych wyrobów w stosunku do ogólnej sprzedaży	19,6	20,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *Potencjał...*, s. 59, 63, 65.

Na Lubelszczyźnie przedsiębiorstwa funkcjonują w dominującej mierze w tradycyjnych sektorach gospodarki, choć pojawiają się one również w sektorach nowoczesnych. Sektory tradycyjne nie prowadzą samodzielnie działalności badawczo-rozwojowej, a innowacje nabywają przez zakup nowoczesnych dóbr in-

⁸ *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego, Innowacyjna Lubelszczyzna – przeobrażanie pomysłów w działanie*, Lublin 2004, s. 25.

⁹ A. Sosnowska, K. Poznańska, S. Łobejko, J. Brdulak, K. Chinowska, *Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce*, PARP, Warszawa 2003, s. 5.

¹⁰ *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego...*, s. 25.

westycyjnych lub też przez transfer wiedzy z rynku pracy, zatrudniając nowych, lepiej wykształconych, pracowników. Sektory nietradycyjne, oparte na wiedzy, współpracują natomiast z centrami badawczymi oraz jednostkami badawczymi szkół wyższych.¹¹ Jak wskazują dane z tab. 7, innowacyjność przedsiębiorstw przemysłowych w regionie kształtuje się na poziomie zbliżonym do średniej krajowej. Niecałe 40% przedsiębiorstw poniosło nakłady na innowacje, przy tym ich wartość stanowiła zaledwie 2,7% ogółu wielkości sprzedaży.

Przewaga liczebna mikroprzedsiębiorstw, dysponujących z reguły ograniczonymi zasobami środków, stawia w niekorzystnym świetle strukturę nakładów na działalność innowacyjną (tab. 8). Udział środków własnych przedsiębiorstw przemysłowych w województwie lubelskim (82,5%), a także w całej Polsce (średnia w kraju 66,4%) jest zbyt wysoki, niewielki pozostaje natomiast udział zewnętrznych źródeł kapitałów obcych jak kredyty bankowe czy fundusze państwa oraz instytucji zagranicznych. Efektem tej sytuacji jest ograniczenie bezwzględnie poziomu nakładów na działalność B+R.

Tab. 8. Struktura nakładów na innowacje w przemyśle, według źródeł finansowania w województwie lubelskim i w Polsce w 2003 roku

Structure of expenditures on innovations in industry by sources of funds in lubelskie voivodship and in Poland in 2003

Wyszczególnienie (w %)	Lubelskie	Polska
Środki własne	82,8	66,4
Środki budżetowe	1,38	0,72
Środki pozyskane z zagranicy	0,67	0,99
Kredyty bankowe	14,9	13,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *op. cit.*, s. 64.

W regionie lubelskim 4,6% produkcji przemysłowej wytwarzane jest w działach wysokiej techniki (w kraju 4,8%), natomiast 59,7% w działach niskiej techniki (41,9% w kraju). W działach niskiej techniki dominującą pozycję zajmuje produkcja artykułów spożywczych (63% wartości produkcji i 50% ogółu zatrudnionych). W działach wysokiej techniki dominuje produkcja farmaceutyków (45,2%), przyrządów medycznych i precyzyjnych (30%) oraz sprzętu lotniczego (20%).¹²

W sekcji usług rynkowych gospodarki regionu lubelskiego udział przedsiębiorstw innowacyjnych wyniósł niecałe 20% i był mniejszy o ponad 2 punkty procentowe od średniej krajowej. Wprowadzanie innowacji w tej sekcji odbywa się głównie przez przedsiębiorstwo – 65% i ewentualnie przy współpracy z instytucjami krajowymi – niecałe 20% (tab. 9).

¹¹ *Regionalna Strategia Innowacji województwa podkarpackiego...*, s. 23.

¹² *Regionalna Strategia Innowacji województwa lubelskiego...*, s. 17.

Tab. 9. Współpraca przy wprowadzaniu innowacji w przedsiębiorstwach usług rynkowych w województwie lubelskim i w Polsce w latach 2001–2003
Cooperation in introducing innovations in market services enterprises in lubelskie voivodship and in Poland in period 2001–2003

Wyszczególnienie (w %)	Lubelskie	Polska
Głównie samo przedsiębiorstwo	65,0	53,6
Głównie krajowe instytucje naukowe	1,7	0,7
Przedsiębiorstwa we współpracy z instytucjami krajowymi	18,8	18,9
Przedsiębiorstwa we współpracy z instytucjami zagranicznymi	0,9	6,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *op. cit.*, s. 75.

Ogniwiem łączącym sektor B+R z działalnością przedsiębiorstw produkcyjnych może być wynalazczość, czyli z jednej strony, zdolność gospodarki do generowania nowych rozwiązań technicznych czy produktowych, a z drugiej – umiejętność zapewnienia im ochrony prawnej.

Tab. 10. Wynalazki i wzory użytkowe w województwie lubelskim i w Polsce w 2003 roku
Inventions and applied designs in lubelskie voivodship and registered designs in Poland in 2003

Wyszczególnienie	Lubelskie	Polska
Liczba udzielonych patentów	12	613
Liczba udzielonych praw ochronnych	18	666
Liczba udzielonych patentów na 1 mln ludności	5,48	16,05
Liczba udzielonych praw ochronnych na 1 mln ludności	8,21	17,44

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. M. Gaczek, *op. cit.*, s. 54.

Liczba udzielonych patentów i praw ochronnych w stosunku do potencjału demograficznego wskazuje na poziom nowoczesności technicznej gospodarki i jej związków z sektorem B+R. Dane w tab. 10 wskazują, że poziom ten w województwie lubelskim należy do najniższych w kraju. Zaledwie 2% z ogółu udzielonych patentów, jak i udzielonych praw ochronnych w Polsce powstaje w województwie lubelskim, a ich liczba w przeliczeniu na milion mieszkańców jest w przypadku patentów niemal trzykrotnie, a w przypadku wzorów użytkowych dwukrotnie niższa od średniej krajowej.

CELE STRATEGICZNE REGIONALNEJ STRATEGII INNOWACJI Strategic Aims of Regional Innovation Strategy

Wzrost przedsiębiorczości w regionie

W świetle lubelskiej RSI szansą dla rozwoju przedsiębiorczości¹³ będzie rozwój usług wysokospecjalistycznych w zakresie zarządzania informacją, wspierania procesów outsourcingu, a także przygranicznego pośrednictwa biznesowego. Przewiduje się ponadto rozwój usług medycznych i diagnostyki medycznej, np. telemedycyny, a także certyfikacji przedsiębiorstw i produktów w celu kontroli zgodności norm i jakości z wymogami UE.

W obliczu postępującej globalizacji i coraz głębszej integracji gospodarczej w ramach UE strategia ukierunkowana jest na rozwój współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej. Wzrost przedsiębiorczości ma zostać osiągnięty przez rozwój współpracy z firmami globalnymi. Cel ten ma być zrealizowany przez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury w postaci centrów logistycznych czy systemu transportu transgranicznego. Postuluje się również stworzenie mechanizmów powiązań między regionami w postaci inter- i intraregionalnych relacji między jednostkami gospodarczymi. Województwo lubelskie nawiązało współpracę z sąsiadującymi województwami – podkarpackim, świętokrzyskim i podlaskim, czego efektem jest podpisanie umowy tzw. TRIS. Współpraca ta ma być kontynuowana w czasie realizacji strategii, co oznacza realizację wspólnych działań o charakterze strategicznym i operacyjnym. Zakłada się, że działania te będą zmierzały w kierunku kreowania proekologicznych rozwiązań, w tym w sektorze gospodarki żywnościowej.

Tak jak wykazały wcześniejsze analizy, udział środków własnych przedsiębiorstw w nakładach na działalność innowacyjną w regionie lubelskim jest zbyt duży – niemal 83%, natomiast zbyt niski zewnętrznych źródeł, jak kredyty bankowe czy fundusze państwa, oraz instytucji zagranicznych. Wynika to przede wszystkim z faktu, że przedsiębiorstwa mają trudności z pozyskaniem środków na działalność rozwojową z zewnątrz, dlatego też niezbędny jest rozwój instytucji otoczenia biznesu, działających w zakresie finansowania innowacji. RSI zakłada stworzenie infrastruktury finansowo-instytucjonalnego wsparcia działalności proinnowacyjnej przedsiębiorstw. Ma to nastąpić przez zachęty podatkowe, doradztwo inwestycyjne i edukację w zakresie pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Pozyskiwaniu źródeł zewnętrznego finansowania ma pomóc promocja atrakcyjności inwestycyjnej regionu i przyciąganie do niego bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Wzrost innowacyjności Lubelszczyzny będzie na pewno zdeterminowany jakością kapitału ludzkiego. Dążenie do przekształcenia gospodarki regionu w gospodarkę opartą na wiedzy będzie wymagało udoskonalenia systemu edukacji.

¹³ *Regionalna Strategia Innowacji województwa lubelskiego...*, s. 56.

Niezbędny jest rozwój edukacji w strategicznych dla wzrostu innowacyjności regionów obszarach, takich jak telekomunikacja, informatyka czy biotechnologia. Województwo, chcąc utrzymać swoją dominującą pozycję na tym polu w kraju, powinno nadal wspierać proces kształcenia ustawicznego. Jest to niezbędne obecnie w celu utrzymywania na wysokim poziomie wiedzy ludzi już pracujących. Według strategii system nauczania powinien doskonalić się przez dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb kadrowych przedsiębiorstw, jak i przez organizowanie, służących transferowi wiedzy, staży dla studentów i absolwentów szkół wyższych w krajach UE.

Poprawa efektywności rolnictwa klasycznego

Cele strategiczne RSI regionu lubelskiego skoncentrowane są w dużej mierze na rozwoju rolnictwa.¹⁴ Poprawa efektywności tej sekcji gospodarki na Lubelszczyźnie ma zostać osiągnięta przez wzrost innowacyjności produkcji rolnej, jak i przez zmianę organizacji systemu obrotu płodami rolnymi. Zamknięcie w obrębie regionu cyklu: produkcja–przetwórstwo–sprzedaż półproduktów oraz wysoko przetworzonych artykułów spożywczych pozwoliłoby zapobiegać ich wykupowi w postaci nieprzetworzonej lub nisko przetworzonej. Zakłada się również tworzenie łańcuchów logistycznych rolnik–przetwórca–laboratorium certyfikujące oraz poprawę kultury upraw rolnych. Istotne dla trwałego rozwoju zasobów ludzkich na terenach wiejskich jest prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu wiedzy ogólnorolniczej i z zakresu przedsiębiorczości.

Wobec tak silnego rozdrobnienia, gospodarstwa rolne nie mają wystarczającej siły ekonomicznej, pozwalającej osiągnąć przewagę na globalnym rynku. W realizacji założeń strategii pomoc ma tworzenie grup producenckich, dysponujących większym potencjałem gospodarczym, a także stwarzanie warunków do powstawania klastrów. Kooperacja, jak na przykład rozwój biotechnologii, we współpracy ze sferą produkcji rolnej umożliwiłaby przekształcenie rolnictwa w dział gospodarki opartej na wiedzy.

Rozwój sektora produktów ekologicznych

Twórcy lubelskiej RSI zwiększenie innowacyjności regionu upatrują również w rozwoju sektora produktów ekologicznych.¹⁵ Priorytetem będzie wdrażanie koncepcji tzw. wsi wielofunkcyjnej, propagującej dynamiczny rozwój działalności pozarolniczej na terenach wiejskich. Lubelszczyzna ma szczególnie korzystne warunki i powinna je wykorzystać do rozwoju upraw ekologicznych. Takie działanie ma na celu wdrażanie projektu pilotażowego – Dolina Ekologicznej Żywności, propagującego ideę żywności ekologicznej i zdrowego trybu

¹⁴ *Ibid.*, s. 58.

¹⁵ *Ibid.*, s. 59.

odżywiania. Ponadto przewiduje się powstawanie innowacyjnych klastrów obejmujących współpracę gospodarstwa oraz lokalne instytucje i jednostki B+R.

Lubelszczyzna może wykorzystać swój potencjał w zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, pozyskiwanych z roślin oleistych, biomasy, energii słońca, wiatru i wody. Na jej terenach powinien nastąpić rozwój sektora biopaliwowego, przemysłu agrorafineryjnego oraz ekoenergetyki.

Działaniem mającym na celu realizację założeń strategicznych RSI będzie promocja i rozwój sektora agroturystycznego. Ma to nastąpić przez tworzenie regionalnego centrum informacji i promocji turystyki wiejskiej oraz budowę nowoczesnych szlaków turystycznych.

Wzrost konkurencyjności oferty naukowo-dydaktycznej

RSI Lubelszczyzny zakłada rozwój gospodarki opartej w głównej mierze na własnym potencjale badawczo-rozwojowym. W polskiej gospodarce innowacje polegają przede wszystkim na tzw. imitacji¹⁶, co oznacza wprowadzanie i adaptowanie rozwiązań już „wymyślonych” czy „wynalezionych”. Zakup nowoczesnych rozwiązań może w perspektywie czasu oznaczać uzależnienie technologiczne, a ponadto ogranicza możliwość osiągnięcia korzyści wynikających z eksportu innowacyjnych rozwiązań. Z tego względu niezbędne jest zwiększenie ilości badań w kluczowych dla wzrostu innowacyjności obszarach inżynierii, informatyki czy biotechnologii.

Jak wykazały badania popytu i podaży innowacji dotychczasowa współpraca jednostek gospodarczych z jednostkami B+R jest znikoma. Przyczyn takiego stanu rzeczy jest kilka. Najważniejszą z nich, wskazywaną przez przedsiębiorstwa, są wysokie koszty współpracy z jednostkami badawczymi, na które mogą sobie pozwolić jedynie silne i duże podmioty. Małe oraz średnie przedsiębiorstwa zmuszone są do rezygnacji ze współpracy i szukają gotowych rozwiązań, na przykład przez zakup licencji bądź też w ogóle rezygnują z wprowadzania innowacji technologicznych. Kolejną przyczyną jest słaby przepływ informacji pomiędzy przedsiębiorstwami a środowiskiem naukowym w zakresie zapotrzebowania ze strony przedsiębiorstw oraz oferty i możliwości jednostek naukowo-badawczych.¹⁷ Cele strategii koncentrują się na zbudowaniu takich form powiązań, które przyczyniłyby się do zwiększenia dostępności przedsiębiorstw do użytecznych informacji. Przewiduje się wprowadzenie bazy danych oferty naukowo-badawczej JBR-ów oraz potrzeb przemysłu w celu kojarzenia partnerów oraz tworzenie programów i rozwiązań praktycznych zapewniających przepływ kadr pomiędzy JBR a przemysłem.

Jednym z kierunków realizacji celów strategii jest rozwój klastrów, czyli zespołów współpracujących i wspierających się przedsiębiorstw, głównie małych

¹⁶ S. Szultka, P. Tamowicz, M. Mackiewicz, E. Wojnicka, *op. cit.*, s. 21.

¹⁷ *Ibid.*, s. 23.

i średnich, powiązanych z uniwersytetem lub inną jednostką naukowo-badawczą. Podmioty funkcjonujące w klastrze tworzą system wzajemnych interakcji i współzależności, który wywołuje efekty synergii i w rezultacie przyczynia się do szybszego rozwoju firm i gospodarek regionów. Funkcjonowanie struktur opartych na klastrach poprawia przepływ informacji i wiedzy, obniża koszty transakcyjne, zwiększa efektywność i produktywność, a także przyspiesza proces powstawania nowych firm. Przede wszystkim zaś, poprzez bliskość powiązań ze sferą B+R, przyczynia się do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw.¹⁸ Współpraca w ramach klastrów jest szczególnie korzystna dla małych i średnich przedsiębiorstw, które stanowią dominującą formę w gospodarce analizowanego regionu. Przedsiębiorstwa te są słabe ekonomicznie, dlatego też współpraca pomogłaby im wzmocnić posiadany potencjał i poprawić pozycję konkurencyjną na rynku.

W RSI podkreśla się kluczową rolę władz regionalnych i lokalnych w zakresie inicjowania i stymulowania współpracy w ramach klastrów. Wsparcie ze strony władz może mieć charakter finansowy, przez dofinansowywanie działań ze środków publicznych, a także organizacyjny, przyciągając inwestycje zagraniczne poprzez różnego rodzaju zachęty, np. podatkowe. Województwo lubelskie posiada kilka niezależnych instytucji stanowiących zaczątki regionalnego systemu wspierania innowacji. Należy do nich działający przy Instytucie Agrofizyki PAN w Lublinie Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Ramowych UE, zajmujący się doradztwem w zakresie pozyskiwania środków UE na prace badawczo-rozwojowe. Duże znaczenie we wspieraniu procesów innowacyjnych będzie miał powstający Lubelski Park Naukowo-Technologiczny z Centrum Transferu Technologii i Innowacji.¹⁹

Źródła finansowania

Realizacja celów RSI nie jest możliwa przy wykorzystaniu wyłącznie środków będących w dyspozycji władz samorządowych czy też przedsiębiorstw działających w regionie. Podstawowym źródłem finansowania zewnętrznego według założeń będą fundusze strukturalne UE, przede wszystkim Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Europejski Fundusz Społeczny. Duże znaczenie będą miały również środki udostępnione w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego i Sektorowych Programów Operacyjnych jak Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw i Rozwój Zasobów Ludzkich, które umożliwiają finansowanie działalności w obszarach tworzenia kultury innowacyjnej, transferu wiedzy, rozwoju instytucji otoczenia biznesu oraz wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw.²⁰

¹⁸ *Ibid.*, s. 31.

¹⁹ *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego...*, s. 15.

²⁰ *Ibid.*, s. 63.

ZAKOŃCZENIE

Conclusions

Przeprowadzona analiza potencjału innowacyjnego województwa lubelskiego wykazała, że innowacyjność tego obszaru kształtuje się na średnim poziomie w Polsce. Lubelszczyzna jest jednak daleka od osiągnięcia priorytetowych celów Strategii Lizbońskiej Unii Europejskiej, w zakresie nakładów na B+R i ich struktury, obowiązujących kraje członkowskie. Niezbędne jest zatem podjęcie działań zmierzających do poprawy innowacyjności tego obszaru. Jednym z podstawowych instrumentów polityki innowacyjnej, służącym do realizacji tego celu, są Regionalne Strategie Innowacji (RSI).

Przedstawione w opracowaniu cele strategiczne RSI województwa lubelskiego zakładają, przy wykorzystaniu mocnych stron i wyeliminowaniu istniejących barier, tworzenie sprawnych mechanizmów wsparcia finansowo-instytucjonalnego działalności proinnowacyjnej przedsiębiorstw. Ponadto, przewiduje się budowanie partnerstwa i współpracy pomiędzy wszystkimi istotnymi graczami zaangażowanymi w procesy innowacyjne w regionie, tj. przedsiębiorstwami, jednostkami badawczo-rozwojowymi i administracją publiczną. Jednym z kierunków realizacji tego celu jest wspieranie rozwoju klastrów. Funkcjonowanie na podstawie tej struktury pozwala na poprawę przepływu informacji i wiedzy pomiędzy podmiotami, jednak przede wszystkim, przez bliskość powiązań ze sferą B+R, przyczynia się do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw. Współpraca w ramach klastrów jest szczególnie korzystna dla słabych ekonomicznie, małych i średnich podmiotów, stanowiących dominującą formę w gospodarce analizowanego województwa.

Charakter rolniczy regionu lubelskiego wpływa dodatkowo na ukierunkowanie celów RSI na efektywny rozwój rolnictwa i sektora produktów ekologicznych przede wszystkim przez zmianę organizacji obrotu płodami rolnymi i tworzenie grup producenckich oraz promowanie koncepcji wsi wielofunkcyjnej, propagującej dynamiczny rozwój działalności pozarolniczej na wsi.

Strategia zakłada również rozwój kapitału ludzkiego przez stworzenie elastycznego, dostosowującego się do trendów rynkowych, systemu edukacji. Potencjał społeczny badanego regionu, będący rezultatem skupienia dużej liczby szkół wyższych oraz popularności kształcenia ustawicznego prezentuje się stosunkowo korzystnie na tle kraju, może więc stać się szansą wzrostu innowacyjności regionu.

Stworzenie na Lubelszczyźnie efektywnego systemu wspierania innowacyjności oraz budowa współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i sferą B+R, powinno pozwolić na osiągnięcie efektu sprzężenia zwrotnego pomiędzy wzrostem innowacyjności przedsiębiorstw a rozwojem gospodarczym i wzrostem konkurencyjności tego regionu.

SUMMARY

Innovativeness is a key factor influencing the dynamism of development of knowledge-based economy. In the light of ever increasing importance of regions in forming socio-economic situation of the country the determination of the directions of innovation policy and methods of optimization structures supporting innovativeness on this territorial level becomes essential. Regional Innovation Strategies (RIS) are one of the fundamental instruments of regional innovation policy. In the paper there was conducted the analysis of innovation potential of lubelskie voivodship, which enabled to demonstrate that although innovativeness of this region is on the average level in Poland, it is far from achieving main objectives of *Lizbon Strategy*, which aims, in this field, at growth of share of R&D expenditures in GDP. On the basis of innovation potential the objectives of RIS aiming at growth of entrepreneurship, competitiveness of scientific and educational offer, as well as improvement of agriculture effectiveness and sector of ecological products were discussed. It was concluded that implementation of RIS may become an opportunity for the growth of innovativeness and, in consequence, competitiveness of this region