

REGIONALNA STRATEGIA INNOWACJI WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

***INNOWACYJNA LUBELSZCZYZNA –
– PRZEOBRAŻANIE POMYSŁÓW W DZIAŁANIE***

Lublin 2004

„Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego”
to dokument stanowiący produkt finalny realizacji specjalnego projektu celowego
Komitetu Badań Naukowych nr 3284/C.RSI-6/2003 współfinansowanego przez
Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego.

Głównym wykonawcą projektu realizowanego w latach 2003-2004 była Poli-
technika Lubelska

Wszystkie produkty cząstkowe i finalne, opracowanie eksperckie i inne mate-
riały robocze powstające na poszczególnych etapach realizacji projektu znajdu-
ją się na stronie internetowej www.rsi.lubelskie.pl

ISBN ????????

© Copyright by ??? 2004

Autorzy:

Bogna Sawicka, Dariusz Mazurkiewicz

Opracowania eksperckie:

*Izabela Jackowska, Zbigniew Pastuszek, Stanisław Turski, Jerzy Tys,
Waldemar Wójcik, Andrzej Zbroja, Artur Żur*

Współpraca, konsultacje:

*Jarosław Bieniaś, Ryszard Boguszewski, Wiesław Janik, Monika Kłos,
Dorota Skwarek, Tomasz Żminda*

WYDAWNICTWO ???

ul. ???

Nakład ??? egz.

Spis treści

1. Wstęp.....	4
1.1. Diagnoza stanu obecnego – mocne i słabe strony lubelskiego rynku innowacji	5
1.2. Mocne strony lubelskiego rynku innowacji	7
1.3. Słabe strony Lubelskiego Rynku Innowacji	15
2. Identyfikacja szans i zagrożeń dla rozwoju innowacji na Lubelszczyźnie	35
2.1. Szanse	37
2.2. Zagrożenia.....	44
3. Scenariusze rozwoju innowacji w regionie.....	50
4. Wizja rozwoju innowacji w województwie lubelskim.....	53
4.1. Misja strategii rozwoju innowacji.....	53
4.2. Cele Regionalnej Strategii Innowacji województwa lubelskiego.....	55
4.2.1. Struktura celów Regionalnej Strategii Innowacji	55
4.2.2. Cele Regionalnej Strategii Innowacji	56
4.2.2.1. Wzrost przedsiębiorczości w regionie.....	56
4.2.2.2. Poprawa efektywności rolnictwa klasycznego	57
4.2.2.3. Rozwój sektora produktów ekologicznych	58
4.2.2.4. Wzrost konkurencyjności oferty naukowo-dydaktycznej	59
5. Spójność Strategii z dokumentami programowymi	62
5.1. Związek RSI ze Strategią Lizbońską	62
5.2. Związek RSI z Narodowym Planem Rozwoju i założeniami NPR na lata 2007-2013	63
5.3. Związek RSI ze Strategią Rozwoju Polski do roku 2020	66
5.4. Związek RSI ze Strategią zwiększenia nakładów na działalność B+R	67
5.5. Związek RSI z kierunkami działań Rządu wobec MŚP	70
5.6. Spójność RSI ze Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego	71
6. Źródła finansowania rozwoju innowacyjności regionu lubelskiego	72
7. System monitorowania i ewaluacji Strategii	73
8. Przyjęty system wdrażania Strategii – propozycje projektów pilotażowych	84
8.1. Dolina Ekologicznej Żywności	85
8.2. Centrum Innowacji i Transferu Technologii przy Lubelskim Parku Naukowo–Technologicznym	87
8.3. Portal internetowy. e-Praca. e-Inkubator	88
8.4. Przedsiębiorczość Akademicka	91
8.5. System Promocji Innowacji	92
8.6. Agroturystyka – rozwój sektora turystyki wiejskiej	93
8.7. Klub Przedsiębiorców Innowacyjnych.....	95

1. Wstęp

„Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Lubelskiego” to dokument, który powstał jako jeden z produktów realizacji projektu celowego współfinansowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego oraz Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Zgodnie z deklaracją przyjętą w dniu 10 czerwca 2002 roku w Warszawie, **przygotowanie Regionalnych Strategii Innowacyjnych** zgodnych z priorytetami Narodowego Planu Rozwoju i programami rozwoju województw **ma na celu podniesienie udziału nauki i zaawansowanych technologii w tych programach oraz przyczynienie się do wzrostu szans pozyskania środków przeznaczanych przez Unię Europejską na rozwój regionalny**. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, jako jednostka inicjująca prace nad regionalnymi strategiami innowacji pozostawiła regionom dużą swobodę działania, dostosowaną do istniejącej specyfiki województw oraz uwarunkowań społeczno-gospodarczych. Określono jedynie, że realizacja projektów RSI ma między innymi za zadanie:

- przeanalizować potencjał regionalnych oraz krajowych jednostek naukowych i kadr badawczych w celu wykorzystania tego potencjału dla potrzeb rozwoju regionów,
- przeanalizować krajowe i zagraniczne możliwości wsparcia rozwoju regionalnego, a także inicjatywy i oferty kierowane do krajów członkowskich Unii Europejskiej,
- upowszechniać i promować sukcesy na drodze rozwoju regionalnego, zwłaszcza osiągnięte dzięki współpracy ze środowiskiem nauki i z Komitetem Badań Naukowych oraz dzięki wykorzystaniu programów ramowych Unii Europejskiej.

Szereg prac, analiz oraz szczegółowych działań prowadzonych w ramach realizacji projektu RSI w latach 2003-2004 pozwoliło między innymi na dokonanie szczegółowej oceny potencjału i potrzeb regionu w obszarze innowacji, zdefiniowanie podstawowych barier ograniczających rozwój Lubelszczyzny oraz zaproponowanie działań mających na celu ich eliminację w przyszłości. Prognozując na tej podstawie kierunki rozwoju regionu lubelskiego w bliższej oraz dalszej perspektywie czasowej opracowano również kilka programów pilotażowych, których wdrożenie nastąpi z wykorzystaniem środków strukturalnych dostępnych w ramach ZPORR.

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie diagnozy stanu obecnego oraz propozycji rozwiązań, które zapewnią zrównoważony wzrost i poprawią konkurencyjność dzięki stworzeniu warunków sprzyjających rozwojowi działalności gospodarczej oraz inwestycji. Szczególny nacisk kładziony jest zatem na działania przyczyniające się do tworzenia i absorpcji wiedzy poprzez rozwój innowacji, a także przez stymulowanie działalności innowacyjnej w sektorach strategicznych dla rozwoju regionu oraz w tych, które charakteryzują się największym potencjałem i możliwościami rozwoju.

1.1. Diagnoza stanu obecnego – mocne i słabe strony lubelskiego rynku innowacji

Diagnoza obecnego stanu lubelskiego rynku innowacji została opracowana na podstawie danych statystycznych o województwie oraz w oparciu o wyniki badań podaży i popytu na innowacje, przeprowadzonych w ramach realizacji projektu RSI Lubelskie¹. Syntetyczne zestawienie wniosków z przeprowadzonych badań i analiz przedstawia poniższa tabela 1.

Tabela 1 – Mocne i słabe strony lubelskiego rynku innowacji

Mocne strony	Słabe strony
Potencjał społeczno-gospodarczy	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ duży potencjał rozwoju produkcji rolniczej w regionie (tradycyjnej i ekologicznej) ▪ duży potencjał w regionie do produkcji odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna, wietrzna, wodna, biomasa itd.) ▪ dobrze rozwinięte zaplecze edukacyjne w akresie kształcenia kadr - duża podaż dobrze wykształconej kadry ▪ niskie koszty pozyskania dobrze wykształconych pracowników (związane z wysokim bezrobociem i niskim wynagrodzeniem w regionie) ▪ stosunkowo wysoki stopień automatyzacji produkcji w przemyśle połączony z coraz większym wykorzystaniem technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niski poziom PKB per capita w regionie w stosunku do średniej krajowej i średniej UE ▪ niska wartość i niekorzystna struktura tworzenia Wartości Dodanej Brutto (WDB) w regionie ▪ niekorzystna struktura zatrudnienia i niska wydajność pracy ▪ niska produktywność głównych sektorów gospodarki regionu ▪ niskie nakłady inwestycyjne w gospodarce połączone z wysokim stopniem zużycia środków trwałych ▪ niska konkurencyjność i innowacyjność przemysłu (niewielki udział w przemyśle i zatrudnieniu działów wysokiej i średnio-wysokiej techniki) ▪ niska wartość obrotów handlowych województwa z zagranicą, połączona z niewielkim udziałem produktów zaawansowanych technologicznie w eksporcie województwa ▪ niska atrakcyjność inwestycyjna regionu połączona z niewielkim zaangażowaniem bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) w regionie ▪ duży poziom bezrobocia wśród absolwentów szkół wyższych (nieodstosowanie oferty edukacyjnej szkół do potrzeb rynku pracy)
Przedsiębiorczość	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ wysoka aktywność w zakresie rozpoczynania działalności gospodarczej i zdolność przedsiębiorstw do funkcjonowania w trudnych warunkach prawno-ekonomicznych ▪ wysoki udział eksportu sektora MŚP w eksporcie ogółem w regionie ▪ istnienie w regionie kilku dużych, renomowanych firm o znaczeniu ponadregionalnym, wykazujących dużą aktywność innowacyjną 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niski stopień nasycenia przedsiębiorczością w regionie ▪ niekorzystna struktura przedsiębiorstw ze względu na wielkość zatrudnienia (duża dominacja firm mikro) oraz formę prawną (mały odsetek spółek prawa handlowego) ▪ mała liczba dużych przedsiębiorstw w regionie, zdolnych do tworzenia wokół siebie klastrów kooperacyjnych ▪ niski odsetek przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze produkcyjnym ▪ niski odsetek przedsiębiorstw funkcjonujących w działach wysokiej i średnio-wysokiej techniki ▪ niekorzystna struktura nakładów na innowacje ▪ spadek aktywności przedsiębiorstw w zakresie wdrożeń innowacji

¹ Z. Pastuszek, R. Boguszewski, D. Mazurkiewicz – „Lubelski Rynek Innowacji”. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Lubelskiej, Lublin 2004

<ul style="list-style-type: none"> ▪ stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw, w których ilość wprowadzanych innowacji technologicznych nie odbiega zasadniczo od poziomu krajowego ▪ kreowanie własnych rozwiązań innowacyjnych wewnątrz przedsiębiorstw ▪ znaczna samodzielność firm w zakresie finansowania innowacji (stosunkowo wysoki wskaźnik intensywności innowacji) ▪ poziom wykorzystywania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych zbliżony do średniej krajowej 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niski stopień odnawiania produkcji wśród firm z województwa lubelskiego (czyli niski udział w sprzedaży produktów będących innowacjami technicznymi) ▪ niska aktywność przedsiębiorstw w patentowaniu i ochronie swoich wynalazków i wzorów użytkowych ▪ lokalny charakter działalności przedsiębiorstw z regionu połączony z niskim poziomem kooperacji z partnerami spoza Polski ▪ niski poziom współpracy z jednostkami B+R oraz instytucjami otoczenia biznesu w zakresie tworzenia i absorbowania innowacji
Nauka i badania	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobrze rozwinięte zaplecze badawczo-rozwojowe w regionie ▪ bogate zasoby młodej i dobrze wykształconej kadry naukowej ▪ coraz lepsze powiązanie regionalnych ośrodków naukowych z ośrodkami w kraju i Europie (aktywny udział w tworzeniu Europejskiej Przestrzeni Badawczej) ▪ rosnąca rola niektórych ośrodków naukowo-badawczych w takich dziedzinach jak: rolnictwo, ochrona środowiska, biotechnologia i medycyna, optoelektronika itd. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niski poziom finansowania działalności badawczo-rozwojowej w relacji do PKB i na jednego zatrudnionego ▪ niekorzystna struktura finansowania B+R w regionie (przewaga środków budżetu państwa, przy niewielkim zaangażowaniu środków ze strony przedsiębiorstw) ▪ niekorzystna struktura wydatkowania środków na B+R (dominacja badań podstawowych nad badaniami stosowanymi i rozwojowymi) ▪ stosunkowo niewielka liczba publikacji i cytowań w renomowanych czasopiśmie naukowych (np. lista filadelfijska) ▪ niska aktywność naukowców z regionu w zgłaszaniu i patentowaniu wynalazków w kraju i za granicą (np. w Europejskim Urzędzie Patentowym) ▪ znikomy transfer wiedzy z ośrodków B+R do przedsiębiorstw (mierzony m.in. liczbą zakupu przez przedsiębiorstwa licencji i praw do nowych technologii bądź prac badawczo-rozwojowych lub usług konsultingowych)
Środowisko / system wspomagania innowacji w regionie	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobrze funkcjonujące w województwie lokalne i regionalne agencje rozwoju (współpracujące blisko z przedsiębiorstwami i naukowcami) ▪ istnienie załączków instytucjonalnego systemu wspomagania innowacji w regionie (LPNT sp. z o.o., Regionalny Punkt Kontaktowy, IRC, itd.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ słaba świadomość i kultura innowacyjna wśród mieszkańców i instytucji Lubelszczyzny ▪ niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej w regionie (rządowej i samorządowej) ▪ słabo rozwinięty system instytucji otoczenia biznesu (w tym samorządu gospodarczego i organizacji pozarządowych) ▪ niewielkie doświadczenie instytucji otoczenia biznesu oraz przedsiębiorstw w funkcjonowaniu na Jednolitym Rynku Europejskim ▪ brak instytucji świadczących specjalistyczne usługi z zakresu komercjalizacji badań i transferu wiedzy ▪ niski poziom współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i naukowcami w regionie (brak efektywnego systemu wymiany informacji i wiedzy) ▪ struktura usług i ofert jednostek B+R niedostosowana do potrzeb przedsiębiorców

	<ul style="list-style-type: none">▪ słabo rozwinięta infrastruktura techniczna służąca rozwojowi społeczeństwa informacyjnego (łącza szerokopasmowe, usługi on-line)▪ brak podstawowej infrastruktury komercjalizacji i transferu wiedzy z sfery nauki do gospodarki (np. parku naukowo-technologicznego, inkubatorów technologicznych, itd.)▪ brak powstających przy uczelniach firm odpryskowych (spin offs)▪ brak wystarczających mechanizmów i instrumentów w finansowaniu innowacji i firm wysokich technologii (fundusze podwyższonego ryzyka, business angels itd.)
--	---

1.2. Mocne strony lubelskiego rynku innowacji

Potencjał społeczno - gospodarczy

• Duży potencjał rozwoju produkcji rolniczej w regionie

Województwo lubelskie posiada korzystne warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa. Średni wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w regionie wynosi 73,5 pkt.² i jest wyższy od krajowego o 6,9 pkt. (kraj – 66,6 pkt.). Użytki rolne stanowią 62,7% powierzchni ogólnej województwa, zajmując powierzchnię ponad 1 572 939 ha gruntów (2 lokata w kraju po województwie łódzkim). Wśród użytków rolnych dominują grunty orne 49,8%, lasy i grunty leśne 35,95%, łąki i pastwiska 11,0%, sady – 1,8%. Grunty orne w klasach bonitacyjnych od I do IV stanowią 80,3% ich areału. Warunki klimatyczne sprzyjają gospodarce rolnej, pozwalając na uprawę wszystkich roślin typowych dla naszej strefy geograficznej i klimatycznej. Rolnictwo województwa oparte jest na prywatnej własności użytków rolnych (97,2%), dlatego zagadnienie ich prywatyzacji jest problemem marginalnym.

Obecny uzyskiwany niższy od średniego dla kraju poziom plonów pomimo wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynika z czynników ekonomicznych przyczyniających się do obniżenia poziomu nawożenia mineralnego, słabej odnowy gatunkowej roślin uprawnych oraz niskiego zużycia środków ochrony roślin. Zjawisko to jednak stanowi o przewadze regionu w jego potencjale do rozwoju upraw ekologicznych przy wykorzystaniu najnowszych osiągnięć nauki w zakresie technologii uprawy roślin.

• Duży potencjał w regionie do produkcji odnawialnych źródeł energii

Zasoby naturalne Polski i świata nieustannie maleją, zanieczyszczenie środowiska wykładniczo rośnie. Raport Zespołu ONZ ds. Zmian Klimatycznych („Climate Change 2001”) jednoznacznie stwierdza, że jeśli nie uda się ograniczyć emisji zanieczyszczeń do atmosfery o 70% rocznie, to ludzkość zostanie dotknięta zmianami ekologicznymi o niewyobrażalnych dotąd rozmiarach. W styczniu 2001 r. Unia Europejska przyjęła „Strategię Ochrony Środowiska do roku 2010”, gdzie ustalono zmniejszenie emisji zanieczyszczeń o minimum 20-40% do roku 2020, co będzie wymagało zupełnie nowej strategii i zmiany polityki energetycznej państw UE. Obecnie zmienia się struktura przyszłych nośników.

² Wg skali IUNG w Puławach

Spada udział węgla, wzrasta produktów naftowych i gazu. W 2001 r. w Polsce udział węgla kamiennego wynosił 49,3%, węgla brunatnego 13,0%, ropy naftowej 19,6%, gazu ziemnego 12,0%, energii odnawialnej 3,1%. W scenariuszu odniesienia, w którym zakłada się stabilny wzrost gospodarczy (wzrost PKB ok. 3-3,5%) w 2020 r udział węgla kamiennego będzie wynosił 42,5%, węgla brunatnego 11,6%, ropy naftowej 19,2%, gazu ziemnego 20,7%, energii odnawialnej 6,1%. Zrezygnowano z rozwoju energetyki jądrowej, która miała w 2020 roku mieć 8,8-10,1% udział w planowanym zużyciu energii. Pokrycie wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną planowane jest przez wzrost zużycia gazu ziemnego i z odnawialnych źródeł. Województwo Lubelskie ze swoim dużym potencjałem w tej dziedzinie ma szansę odegrania znaczącej roli (tabela 2).

Tabela 2 - Potencjał Lubelszczyzny w zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych

Źródło energii	Stan obecny (produkcja)	Potencjał regionu	Potrzeby i możliwości rozwoju	Metody realizacji
Energia wody	3760 MWh/rok 18 małych elektrowni	707,22 GWh/rok	Niewielkie zasoby energetyczne rzek. Można podwoić produkcję na potrzeby lokalne	2 elektrownie w projekcie
Energia słoneczna	Brak danych	1081 kWh/m ²	W całym województwie warto pozyskiwać w okresie letnim. W okresie zimy we wschodniej części do celów grzewczych.	Pozyskiwanie energii w skojarzeniu z innymi źródłami. Znaki drogowe zasilane z modułów fotowoltaicznych.
Energia geotermalna	Brak danych	80773 mln tpu	Wykorzystanie potencjału energetycznego wnętrza ziemi pozostaje na razie na poziomie studyjnym. Eksploatacja powinna odbywać się z zapewnieniem ponownego włączenia wody do wnętrza ziemi, a jej kolejne wydobycie dopiero po ponownym ogrzaniu	Pod względem ekonomicznym najbardziej wskazane może okazać się kojarzenie funkcji ciepłowniczej wód geotermalnych z ich wykorzystaniem do celów balneologicznych. Stosowanie systemów pomp ciepła w domach jednorodzinnych.
Energia wiatru	Wykorzystanie lokalne 4 elektrownie wiatrowe	1900 GWh/rok	Wiatry o niewielkiej prędkości. Wiele obszarów wyłączonych. Największy potencjał w zachodniej części województwa. Bardzo kosztowna na etapie inwestycyjnym (cena 1 MWh jest 2 razy wyższa niż z biomasy).	Konieczne dotacje rządowe.

Biomasa: Drewno- odpady	120 tys. m ³	Stanowi to 7% wszystkich odpa- dów, w produkcji powstaje ok. 25%	Znaczenie lokalne w ma- łych kotłowniach.	Wydajniejsze urządzenia do spalania -tradycyjne kotły małej mocy, -domowe kotły specjali- styczne.
Słoma zbóż	700 tys./rok	11,6 PJ	od 1 do 40 MW	Nowoczesne kotły do spa- lania słomy ze sprawnością 80-90%.
Słoma rze- paku	400 tys./rok	6,6 PJ		
Rośliny energe- tyczne: Wierzba, ślazieriec, topinam- bur, trawy	Plantacja w Końsko- woli 250 ha	Można przerna- czyć 151,8 tys. ha gruntów odłogo- wanych i ugoro- wanych	Brak materiału nasadze- niowego wysokiej klasy	Produkcją biomasy zajmują się rolnicy indywidualni, za- wierają kontrakty długoter- minowe na dostawy, uzysku- jąc stałe źródło dochodu.
Biopaliwa	Plony rzepaku w regionie obecnie - 2,2 t/ha Areal uprawy rze- paku obecnie 15 000 ha Produkcja 33 000 t	Oczekiwane plony rzepaku - 2,7 t/ha. Oczekiwany areal uprawy rzepaku 80 000 ha Produkcja 216 000 t	Dobre gleby, znaczne możliwości rozszerzenia produkcji rzepaku	Szkolenia, podniesienie wie- dzy ogólnoroślinnej, zmniej- szenie nakładów na agro- technikę, doskonalenie rozwiązań technologicznych podczas uprawy zbioru, sku- pu i przechowywania.

- **Dobrze rozwinięte zaplecze edukacyjne w zakresie szkolenia kadr**

W województwie lubelskim kształcenie na poziomie wyższym zapewniają uczelnie publiczne oraz niepubliczne. Łącznie w województwie lubelskim funkcjonuje 18 szkół wyższych i 10 filii, wydziałów i instytutów zamiejscowych.

W szkołach wyższych województwa lubelskiego kształcą się aktualnie ok. 101 tys. studentów (91,6 w roku akademickim 2002/2003), a w samym Lublinie ok. 82 tys. (81,7 w r. ak. 2002/2003), tj. ok. 89,2% studiujących w województwie i 7,3% w kraju. Pod względem wielkości ośrodków akademickich w Polsce Lublin zajmuje szóste miejsce. Wyróżnia się Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej i Katolicki Uniwersytet Lubelski kształcąc łącznie 63,8% studentów miasta Lublina. Mniejsze ośrodki szkolnictwa wyższego: Zamość, Biała Podlaska, Chełm, Ryki, Puławy, Dęblin i Poniatowa kształcą ponad 14 tys. studentów. Filie, wydziały i instytuty zamiejscowe kształcą dodatkowo ok. 8000 studentów. Na uwagę zasługuje fakt, że uczelnie lubelskie chętnie wybierane są przez cudzoziemców. W roku 2002/2003 ich liczba wynosiła 986 osób (13,0% w kraju). Studiowali oni głównie na lubelskich uniwersytetach (907 osób tj. 23,3% studiujących na uniwersytetach w kraju). Pod względem ilości kształcących się cudzoziemców Katolicki Uniwersytet Lubelski zajmuje 2 pozycję po Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie wśród wszystkich uniwersytetów i innych typów uczelni w kraju. Natomiast Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej zajmuje 8 pozycję wśród uniwersytetów w kraju i 12 wśród wszystkich typów uczelni. W stosunku do roku akademickiego 2001/2002 liczba studiujących cudzoziemców w województwie wzrosła o 18,8 %. Wśród kierunków oferowanych przez lubelskie uczelnie najczęściej wy-

bieranymi przez studentów, podobnie jak w latach poprzednich są: administracja – 11,2% ogółu studiujących, pedagogika – 8,8%, prawo – 8,1%, zarządzanie i marketing – 6,6%, ekonomia – 3,6%, socjologia – 3,5%, filologia – 3,4%, informatyka – 3,1%, politologia i nauki społeczne – 2,9%, mechanika i budowa maszyn – 2,7%, teologia – 2,3%.

- **Duża podaż dobrze wykształconej kadry**

Każdego roku lubelskie szkoły opuszcza 18 tys. absolwentów, w tym około 40% stanowią absolwenci kierunków o profilu wykształcenia „nauki techniczne i ścisłe”. Absolwenci wyższych uczelni stanowili na koniec 2002 r. ok. 6,9% ogółu bezrobotnych absolwentów różnych typów szkół, co oznacza, że znaczna część osób uzyskujących wyższe wykształcenie znajduje zatrudnienie na trudnym rynku pracy. W województwie lubelskim podobnie jak w kraju najwyższy wskaźnik zatrudnienia osiągany jest w populacji osób z wyższym wykształceniem 75,7% (w Polsce 75,8% w 2002 r.), co świadczy, że w województwie lubelskim wyższe wykształcenie w takim samym stopniu jak średnio w kraju zwiększa szanse na uzyskanie zatrudnienia. Poziom bezrobocia wśród osób z wyższym wykształceniem w województwie lubelskim podaje poniższa tabela

Tabela 3 Bezrobotni zarejestrowani

L.p.	Wyszczególnienie	2002	2003
1	Bezrobotni zarejestrowani z wykształceniem wyższym	10 321	11 273
2	Bezrobotni zarejestrowani ogółem	178 879	174 529
3	Udział osób z wyższym wykształceniem wśród bezrobotnych ogółem	5,77%	6,45%

Źródło: GUS

Równocześnie jednak utrzymywanie się bezrobocia w grupie najlepiej wykształconych osób zwiększa konkurencję i stanowi czynnik motywujący do podnoszenia kwalifikacji.

- **Niskie koszty pozyskania dobrze wykształconej kadry**

Stopa bezrobocia w województwie lubelskim na koniec sierpnia 2004 wynosiła 17,9%. Wysokie bezrobocie i niski poziom średniego wynagrodzenia w regionie (2.439,19 złotych brutto we wrześniu 2004 w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat z zysku) stanowią czynniki ograniczające roszczenia płacowe nawet dobrze wykwalifikowanych pracowników i zwiększają konkurencyjność regionalnego rynku pracy.

- **Stosunkowo wysoki stopień automatyzacji produkcji w przemyśle połączony z coraz większym wykorzystaniem technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach**

Wyniki badań podaży i popytu na innowacje pokazały, że 18,31% przedsiębiorstw posiada zautomatyzowane linie produkcyjne. Najwyższy wskaźnik (25,53%) reprezentują firmy średniej techniki. Linie produkcyjne sterowane komputerowo oraz systemy CAD/CAM posiada 16,2% badanych przedsiębiorstw. Szerokie wykorzystanie systemów CAD/CAM jest w przeważającej większości cechą przedsiębiorstw średniej i wysokiej techniki.



Przedsiębiorczość

- **Wysoka aktywność w zakresie podejmowania działalności gospodarczej i zdolność przetrwania przedsiębiorstw w trudnych warunkach prawno – ekonomicznych**

Wskaźnik narodzin nowych firm (birth rate), będący relacją firm nowopowstałych do działających, wynosi średnio dla województwa lubelskiego 11,6%, natomiast wskaźnik umieralności (death rate), liczony jako relacja firm upadających do działających, wynosi odpowiednio 8%. Sumaryczna wartość wskaźników narodzin i umieralności firm w województwie lubelskim wynosi zatem 19,6% i jest znacznie wyższa niż w Unii Europejskiej (średnia 14,7% dla sektora produkcji i usług). Wysoki poziom wskaźnika narodzin firm świadczy z jednej strony o dużej przedsiębiorczości mieszkańców Lubelszczyzny, zaś wysoka wartość wskaźnika umieralności wskazuje na trudne warunki zakładania i funkcjonowania przedsiębiorstw w regionie.

- **Wysoki udział eksportu sektora MŚP w eksporcie ogółem w regionie**

Udział eksportu firm z sektora małych i średnich przedsiębiorstw w eksporcie ogółem wyniósł w 1999 roku 63,3% i był jednym z najwyższych kraju – średnia krajowa 47,6%, choć wynik ten w znacznej mierze wynika z faktu, że firmy małe i średnie stanowią obecnie blisko 96% wszystkich lubelskich przedsiębiorstw. Na koniec II kwartału 2004 rok w lubelskim rejestrze REGON zarejestrowanych było 151,6 tys. podmiotów, z czego 96% stanowił sektor prywatny, zaś aż 78,7% przedsiębiorstw stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Zmiany poziomu importu i eksportu w województwie lubelskim podaje poniższa tabela

Tabela 4 Import i eksport w województwie lubelskim

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002
1	Import	206 252,8	224 815,8
2	Import na 1 mieszkańca	5 337,66	5 880,26
3	Eksport	148 114,5	167 338,1
4	Eksport na 1 mieszkańca	3 833,09	4 376,88

Źródło: GUS

- **Istnienie w regionie kilku dużych, renomowanych firm o znaczeniu ponadregionalnym, wykazujących dużą aktywność innowacyjną**

W regionie lubelskim w firmach dużych, działających głównie w branży przemysłowej i budowlanej, znajduje zatrudnienie około 43% pracujących w województwie. Ponadto, jak wykazały badania, firmy te wykazują duży potencjał w zakresie tworzenia i absorbowania innowacji. W okresie 2000-2003 stanowiły wyróżniającą się grupę przedsiębiorstw wyrażających zainteresowanie wdrożeniami innowacji. Największą ich aktywność obserwowano w zakresie innowacji technologicznych (tu dominowały firmy średniej techniki) oraz produktowych (firmy wysokiej techniki). Pomimo zdominowania lubelskiego rynku przez

firmy o zasięgu lokalnym, w regionie funkcjonują także przedsiębiorstwa o znanych markach krajowych takie jak np. Lubella SA, Perła SA, Herbapol Lublin S.A., PZL Świdnik S. A., Lubelski Węgiel S.A. itp., które mogą stanowić dobry przykład w zakresie kształtowania strategii rozwoju firm.

- **Stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw - ilość wprowadzanych innowacji nie odbiegająca od poziomu krajowego**

W latach 2001-2003, wdrożenia innowacji technologicznych w firmie dokonało ok. 33% firm. Innowacje nietechniczne miały charakter procesowy (15,5% firm) oraz związany z obszarem zarządzania (niecałe 13%). Łącznie innowacji nietechnicznych dokonało ok. 28,5%. W roku 2001 średni procentowy udział przedsiębiorstw, które na przestrzeni ostatnich trzech lat wprowadziły przynajmniej jedną innowację techniczną (technologiczną) wynosił 29,1% dla sekcji C, 30,7% dla sekcji D oraz 24,6% dla sekcji E. Procentowy udział przedsiębiorstw, które na przestrzeni ostatnich trzech lat wprowadziły przynajmniej jedną innowację nietechniczną wynosił średnio w Polsce w 2001 roku 27,5% dla sekcji C, D i E.

- **Kreowanie własnych rozwiązań innowacyjnych wewnątrz przedsiębiorstw**

Przedsiębiorstwa regionu lubelskiego korzystają generalnie z własnych rozwiązań innowacyjnych. Ogółem takie pochodzenie innowacji wskazało blisko 43% firm. Z własnych rozwiązań innowacyjnych korzysta ponad 47% firm wysokiej techniki i tylko 39,8% firm niskiej techniki. Analizy lubelskiego rynku innowacji wykazały ponadto, że nieco ponad 20% badanych firm prowadziło prace badawczo-rozwojowe. Na ten stosunkowo wysoki wskaźnik wpłynęły jednak głównie odpowiedzi firm wysokiej techniki (52,9%), podczas gdy jedynie ok. 13% firm niskiej techniki podejmowało tego typu prace.

- **Znaczna samodzielność firm w zakresie finansowania innowacji**

Nieco ponad 65% nakładów na działalność innowacyjną pochodzi ze środków własnych przedsiębiorstw, wobec 72% w kraju. Niewielki jest udział w finansowaniu innowacji ze źródeł zewnętrznych, takich jak kredyty bankowe (7%), czy też środki publiczne państwa (1,7%) oraz instytucji zagranicznych (0,3%). Niekorzystna struktura finansowania innowacji w przedsiębiorstwach, głównie w oparciu o środki własne, potwierdza powszechnie formułowaną tezę o trudnościach przedsiębiorstw związanych z pozyskaniem funduszy zewnętrznych na działalność rozwojową. Wysoki poziom finansowania inwestycji kapitałami własnymi wykazywany w zestawieniach statystycznych potwierdzają wyniki badań ankietowych. Z odpowiedzi uzyskanych od lubelskich przedsiębiorców wynika, że najczęściej wymienianym źródłem finansowania innowacji jest nadwyżka ekonomiczna firmy (69,7%). Kolejne miejsca w hierarchii ważności badanych firm zajmują kredyty bankowe (33,8%) oraz wkłady właścicieli (26,8%).

Tabela 5 - Finansowanie nakładów innowacyjnych w firmach regionu lubelskiego (HT – firmy wysokiej techniki, MT- firmy średniej techniki, LT – firmy niskiej techniki)

Wyszczególnienie	Ogółem	HT	MT	LT
Procent kapitału własnego	29,7	10	41,7	26,8
Minimalny procent kapitału własnego	0,02	0,04	0,02	0,1
Maksymalny procent kapitału własnego	100	32	100	100
Kapitał przeznaczony na innowacje (łącznie w grupie, w tysiącach złotych)	289.880,2	8.573	173.973	107.334,2
Średnio na firmę (w tysiącach złotych)	4.459,7	1.428,8	7.249,9	3.066,7

- **Poziom wykorzystywania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych zbliżony do średniej krajowej**

W Polsce w 2001 roku z lokalnych sieci komputerowych (LAN) korzystało ogółem 4956 przedsiębiorstw, zaś w województwie lubelskim – 181 przedsiębiorstw. Z elektronicznej wymiany danych (tzw. system EDI) korzystało w 2001 roku 1172 przedsiębiorstw (14%), zaś w województwie w lubelskim – 45, czyli 13%. Z systemu CAD/CAM korzystało 1374 przedsiębiorstwa (16%), zaś w lubelskim – 44, czyli 13%. Z Internetu korzystało 6492 przedsiębiorstw w Polsce (75%), zaś w lubelskim – 249, czyli 74%. Własną stronę www posiadało 4684 przedsiębiorstw w Polsce, z czego w lubelskim – 154. Około 65% przedsiębiorstw wykorzystuje własną witrynę www do monitorowania rynku i prowadzenie marketingu. Około 76% badanych przedsiębiorstw wykorzystuje Internet do udostępniania informacji handlowej Sprzedaż produktów przez Internet zadeklarowało 43% badanych przedsiębiorstw.

Nauka i badania

- **Dobrze rozwinięte zaplecze badawczo – rozwojowe w regionie**

Szkoły wyższe funkcjonujące w regionie prowadzą obok działalności dydaktycznej także działalność naukowo - badawczą i wdrożeniową. Odgrywają one ważną rolę w sieci transferu innowacji i infrastruktury wspomagającej przedsiębiorczość wdrażającą innowację technologiczną. Poza szkołami wyższymi w regionie istnieją ponadto instytuty naukowe o wysokiej renomie i znacznym potencjale naukowo-badawczym: Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN, Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki, Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Lublinie, Instytut Gospodarki Przemysłowej i Komunalnej w Lublinie, Instytut Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej.

- **Bogate zasoby młodej i dobrze wykształconej kadry naukowej**

W uczelniach regionu zatrudnionych jest ok. 5400 osób na stanowiskach naukowo-dydaktycznych (5362 osoby w r. akad. 2002/2003). Wśród nich 18,9% to profesorowie, 37,4% adiunkci, 25,7% asystenci. Pracownicy blisko 80% jednostek badawczo – rozwojo-

wych kontynuują naukę w różnej formie. W szkoleniach od roku 2001 uczestniczą pracownicy zbliżonej co do wielkości, utrzymującej się na poziomie 71-75% grupy jednostek.

- **Coraz lepsze powiązanie regionalnych ośrodków naukowych z ośrodkami w kraju i Europie (aktywny udział w tworzeniu Europejskiej Przestrzeni Badawczej)**

Jednym z kluczowych przedsięwzięć województwa lubelskiego jest utworzenie Lubelskiego Parku Naukowo – Technologicznego (LPNT). Przedsięwzięcie to spowoduje integrację działań dla rozwoju innowacji w regionie na szczeblu samorządowym (funkcja regulacyjna), naukowo – badawczym (aktywny udział w komercjalizacji osiągnięć naukowych ze strony uniwersytetów i instytutów naukowo – badawczych) oraz przedsiębiorstw i instytucji wspierania rozwoju przedsiębiorczości. Stworzenie struktury sieciowej LPNT w formie sieci uniwersyteckich centrów technologicznych odpowiada najnowszym trendom w zakresie rozwoju systemów zarządzania działalnością badawczo – rozwojową tzw. trzeciej generacji korporacyjnych systemów badań i rozwoju, które stosowane są w wiodących sektorach światowej gospodarki.

- **Rosnąca rola niektórych ośrodków naukowo – badawczych w takich dziedzinach jak : rolnictwo, ochrona środowiska, biotechnologia i medycyna, optoelektronika, itd.**

W strukturze szkół wyższych w województwie lubelskim funkcjonują centra technologiczne, które z uwagi na zaawansowany poziom prac naukowo – badawczych weszły w skład struktury sieciowej LPNT sp. z o. o. Obecna struktura sieciowa LPNT sp. z o. o. obejmuje następujące akademickie centra technologiczne :

- ✓ Centrum Biotechnologii (Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie),
- ✓ Centrum Leków i Szczepionek (Akademia Medyczna w Lublinie)
- ✓ Centrum Technologii Żywności (Akademia Rolnicza w Lublinie)
- ✓ Centrum Elektroniki, Optoelektroniki i Teleinformatyki (Politechnika Lubelska)
- ✓ Centrum Ochrony Środowiska (Politechnika Lubelska)
- ✓ Centrum Nanotechnologii (w organizacji) (Uniwersytet Marii Curie- Skłodowskiej).

W regionie działają również trzy Centra Doskonałości – dwa w Lublinie i jedno w Puławach.

Środowisko / system wspomaganie innowacji w regionie

- **Dobrze funkcjonujące w województwie lokalne i regionalne agencje rozwoju (współpracujące blisko z przedsiębiorstwami i naukowcami)**

Spośród badanych regionalnych instytucji otoczenia biznesu, 54,4% wysoko ocenia poziom swojej konkurencyjności w skali regionu. Na wysoki poziom swojej konkurencyjności w skali kraju wskazuje co trzecia instytucja. Wysoką pozycję konkurencyjną na poziomie europejskim deklaruje 18% jednostek. Badania wykazały także, że w latach 2002-2003 nastąpił wzrost aktywności instytucji wspierających w zakresie transferu innowacji oraz realizacji projektów związanych z pozyskiwaniem funduszy unijnych.

- **Istnienie załączków instytucjonalnego systemu wspomagania innowacji w regionie (LPNT sp. z o.o., Regionalny Punkt Kontaktowy, IRC, itd.**

Województwo lubelskie posiada kilka niezależnych instytucji stanowiących zaczątki regionalnego systemu wspomagania innowacji. Od kilku lat przy Instytucie Agrofizyki PAN w Lublinie działa Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Ramowych UE zajmujący się doradztwem w zakresie pozyskiwania środków UE na prace badawcze i badawczo-rozwojowe. Utworzone zostały również punkty branżowe, m.in. przy Politechnice Lubelskiej. Aktywne, chociaż w ograniczonym zakresie są Innovation Relay Center działające w międzynarodowej strukturze ośrodków wspierania transferu innowacji. Możliwe jest zatem rozszerzenie zakresu ich oddziaływania wraz z szerszym wykorzystaniem potencjału i doświadczenia ich współpracy międzynarodowej. Nie bez znaczenia dla systemu wspierania innowacji jest też tworzenie Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego, z planowanym w jego strukturze Centrum Transferu Technologii i Innowacji.

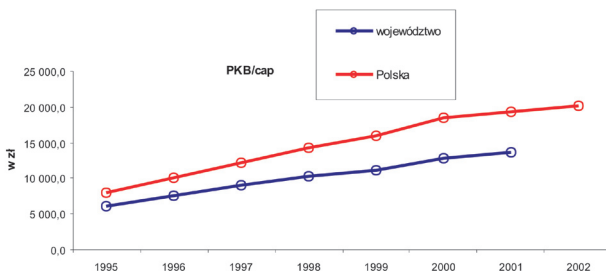
1.3. Słabe strony Lubelskiego Rynku Innowacji

Potencjał społeczno - gospodarczy

- **Niski poziom PKB per capita w regionie na tle Polski oraz Unii Europejskiej**

W 2001 r. wartość PKB w województwie lubelskim wyniosła 30,4 mld złotych, co stanowiło 4% udziału krajowego (10 pozycja w kraju). Jednak pod względem wielkości PKB na jednego mieszkańca województwo lubelskie z kwotą 13,6 tys. złotych zajmuje ostatnie miejsce w kraju. W stosunku do średniej krajowej wartość PKB per capita osiąga poziom 70,1%, natomiast w porównaniu do średniej unijnej wielkość ta stanowi nieco ponad 25%.

Wzrost wartości PKB w województwie lubelskim w odniesieniu do średniej krajowej w latach 1995-2001 przedstawia rysunek 1. Dynamika wzrostu średniej wartości PKB w kraju była znacznie większa niż w województwie lubelskim. Towarzyszył temu spadek udziału województwa w tworzeniu wartości PKB w kraju (z 4,5% w roku 1995 do 4% w roku 2001).



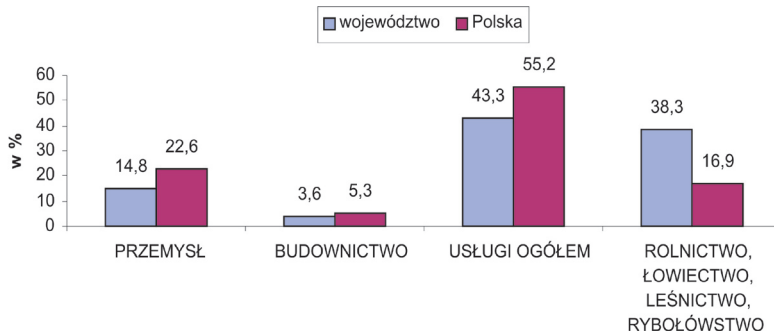
Rys. 1. - Porównanie zmian PKB w kraju i województwie lubelskim w przeliczeniu na mieszkańca

- **Niska wartość i niekorzystna struktura tworzenia Wartości Dodanej Brutto (WDB) w regionie**

W roku 2001 wartość dodana brutto w regionie kształtowała się na poziomie 26,6 mld złotych, co stanowiło 4% udziału krajowego. Niekorzystna struktura wartości dodanej brutto przejawia się przede wszystkim w znacznie niższym niż średnia dla kraju udziale przemysłu w tworzeniu WDB (19,2% wobec 24,5% w kraju) oraz słabym rozwoju usług rynkowych (tylko 45,7% WDB wytwarzane jest w sektorze usług rynkowych, wobec 48,6% w kraju). W województwie lubelskim występuje stosunkowo duży udział rolnictwa w tworzeniu WDB (7% wobec 3,8% w kraju) oraz wysoki udział tego sektora w zatrudnieniu (38,3% ogółu pracujących).

- **Niekorzystna struktura zatrudnienia i niska wydajność pracy**

Niekorzystna w porównaniu z wynikami krajowymi struktura zatrudnienia (rys. 2) jest widoczna w każdym z trzech sektorów gospodarki, przy czym największe dysproporcje występują w przypadku zatrudnienia w sektorze rolnictwa (38,3% zatrudnionych wobec 16,9% średnio w Polsce) oraz przemyśle (tylko 14,8% osób pracuje w przemyśle, podczas gdy średnia dla kraju wynosi 22,6%). Występujące dysproporcje świadczą z jednej strony o niskim uprzemysłowieniu regionu i o jego rolniczym charakterze, z drugiej zaś strony wskazują na pilną potrzebę restrukturyzacji zatrudnienia w regionie w kierunku rozwoju sektora usług (głównie usług rynkowych).

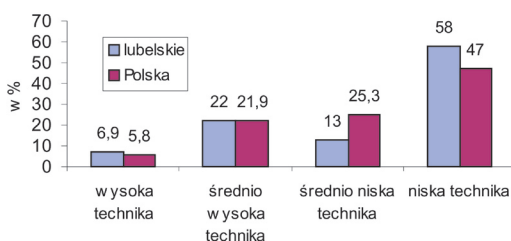


Rys. 2 - Struktura pracujących w województwie i w Polsce w 2002 r.

Zatrudnienie w sektorze produkcyjnym (sekcja D) kształtowało się na koniec 2002 roku na poziomie 80 tys. osób (107,8 tys. w całym przemyśle województwa) i stanowiło niecałe 11% wszystkich zatrudnionych w gospodarce regionu. Wśród ogółu zatrudnionych w sektorze przetwórstwa ocenia się, że tylko 6,9% pracuje w dziedzinach wysokiej techniki oraz 22% w sektorze średnio-wysokiej. Natomiast aż 58% ogółu pracujących w sektorze przetwórstwa zatrudnionych jest w dziedzinach niskiej techniki, wobec 47% średnio w kraju (rys. 3).

W działach wysokiej techniki dominuje zatrudnienie w produkcji sprzętu lotniczego (36%), przyrządów medycznych i precyzyjnych (31%) oraz farmaceutyków (29%). Podobnie jak w przypadku analizy wielkości produkcji, niewielkim udział w zatrudnieniu ogółem mają osoby pracujące przy produkcji urządzeń radiowych i telewizyjnych (2,8% zatrudnionych) oraz produkcji maszyn biurowych i komputerów (1,3%). W sektorze wysokiej techniki

zatrudnionych jest łącznie około 5,5 tys. osób (5% pracujących w przemyśle oraz 0,75% ogółu pracujących w województwie).



Rys. 3 - Zatrudnienie w sektorze produkcji według poziomów techniki

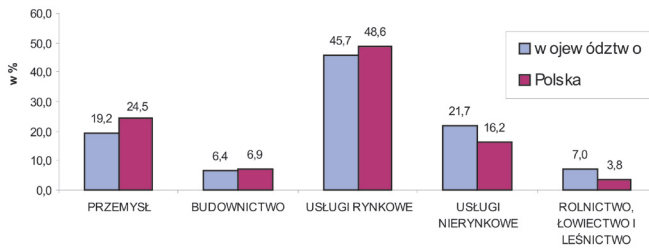
Wydajność pracy, mierzona wartością dodaną brutto (WDB) przypadającą na jednego pracującego, wyniosła na koniec 2001 roku 28,8 tys. złotych i była średnio o 35% niższa niż w kraju. Dotyczy to wszystkich sektorów gospodarki, przy czym szczególnie duża różnica występuje w przemyśle i rolnictwie, gdzie wydajność w regionie jest odpowiednio o 14,2% i 33,3% niższa od średniej krajowej. Niskie wartości WDB na jednego pracującego w poszczególnych sektorach potwierdzają niekorzystną strukturę gospodarki województwa oraz wskazują na jej mało konkurencyjny i innowacyjny charakter.

- **Niska produktywność głównych sektorów gospodarki regionu**

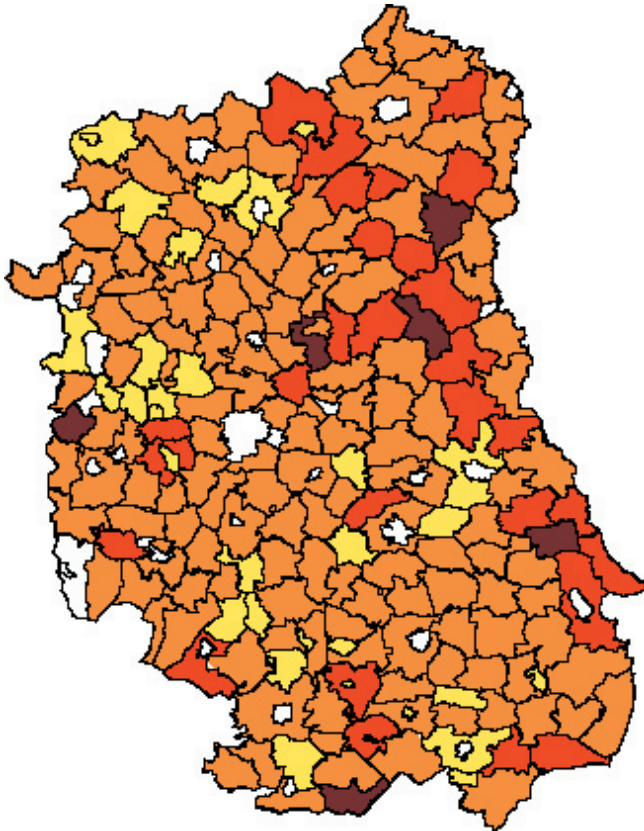
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu województwa lubelskiego wyniosła na koniec 2002 roku 12,2 mld zł, co stanowiło 2,3% udziału krajowego (11 miejsce w Polsce). Prawie 65% produkcji przypadło na sektor prywatny, natomiast pozostałe 35% zostało wytworzone w sektorze publicznym. Wartość produkcji przemysłowej w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w przemyśle wyniosła średnio 129 tys. złotych i była o 28% niższa od średniej w kraju (179,6 tys. złotych). Niewielki udział regionu w produkcji przemysłowej Polski ogółem, jak również niska wartość produkcji sprzedanej w przeliczeniu na jednego zatrudnionego świadczy o niskim uprzemysłowieniu regionu oraz o niskiej efektywności wykorzystania zasobów.

Niska produktywność pozostaje również problemem rolnictwa w regionie. Wartość produkcji towarowej na 1 ha użytków rolnych w 2002 roku wynosiła w województwie 1466 zł i była niższa o 25% od średniej krajowej (1954 zł). Jedną z przyczyn niskiej efektywności rolnictwa jest struktura produkcji. W globalnej strukturze produkcji rolniczej w województwie lubelskim produkcja roślinna stanowi 63% (w kraju 52,4%), a produkcja zwierzęca 37% (kraj – 47,6%).

Innymi przyczynami niskiej efektywności produkcji rolniczej jest znaczne rozdrobnienie gospodarstw oraz bardzo wysokie zatrudnienie w rolnictwie. Na obszarze województwa, według spisu rolnego z 2002 r., działalność produkcyjną prowadzi 305,9 tys. gospodarstw indywidualnych (około 10% ogólnej liczby gospodarstw indywidualnych w kraju), których rozmieszczenie przedstawia rysunek 5. Pod względem liczby gospodarstw województwo lubelskie zajmuje 4 miejsce w kraju.



Rys. 4. - Porównanie struktury produkcji w kraju i województwie lubelskim



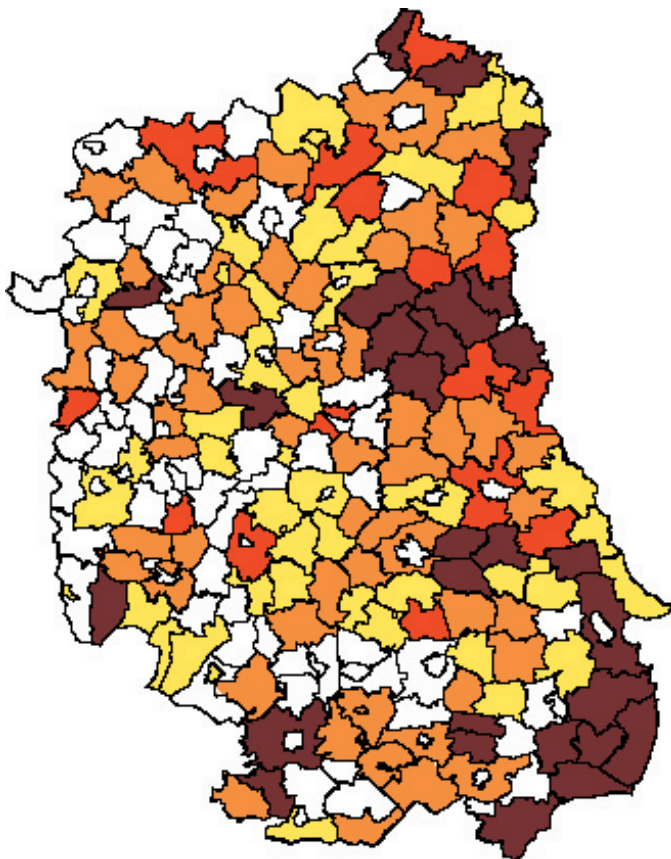
Rys. 5 - Współczynnik LQ^3 ilości podmiotów Sekcji A (rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo) zarejestrowanych w systemie REGON w 2002⁴r.

³ LQ -współczynnik lokalizacji, $LQ=1$ oznacza, że region posiada taki sam udział ilości firm lub poziom zatrudnienia w danym sektorze, jak gospodarka narodowa. $LQ=0,00-1,00$ (kolor biały), $LQ=1,01-2,00$ (kolor żółty), $LQ=2,01-5$ (kolor pomarańczowy) oraz $LQ=5,01$ i więcej (kolor czerwony).

⁴ Źródło: Koncepcja inicjowania innowacyjnych klastrów na obszarze Lubelszczyzny. Badania statystyczne mapowania regionu w ramach realizacji RSI (materiały niepublikowane).

Średnia powierzchnia użytków rolnych na gospodarstwo w 2002 roku wynosiła 5,1 ha i była niższa o 5,6% niż w 1996 roku, podczas gdy w kraju powierzchnia użytków rolnych na gospodarstwo wyniosła 5,8 ha i była wyższa niż 1996 roku o 1,8%. (W krajach UE średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi 16,4 ha UR). Województwo lubelskie pod względem powierzchni użytków rolnych na gospodarstwo znalazło się na odległej 12 pozycji w kraju.

Aż 86% ogółu gospodarstw stanowią gospodarstwa małe i średnie o powierzchni do 10 ha. Średnie zatrudnienie w rolnictwie, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wynosi w województwie lubelskim 30–40 osób (w Polsce – 15–20 osób; w krajach UE – 8 osób). Kartogram zagęszczenia zatrudnionych w rolnictwie wg REGON w roku 2002 przedstawia rys. 6.



Rys. 6 - Współczynnik LQ^5 wielkości zatrudnienia w Sekcji A (rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo) podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON w 2002⁶r.

⁵ LQ - współczynnik lokalizacji, $LQ=1$ oznacza, że region posiada taki sam udział ilości firm lub poziom zatrudnienia w danym sektorze, jak gospodarka narodowa. $LQ=0,00-1,00$ (kolor biały), $LQ=1,01-2,00$ (kolor żółty), $LQ=2,01-5$ (kolor pomarańczowy) oraz $LQ=5,01$ i więcej (kolor czerwony).

⁶ Źródło: Koncepcja inicjowania innowacyjnych klastrów na obszarze Lubelszczyzny. Badania statystyczne mapowania regionu w ramach realizacji RSI (materiały niepublikowane).

- **Niskie nakłady inwestycyjne w gospodarce połączone z wysokim stopniem zużycia środków trwałych**

Na koniec 2002 roku łączna wartość brutto środków trwałych w gospodarce województwa lubelskiego wynosiła 73 199 mln zł, co stanowiło 4,7% udziału krajowego (8 pozycja w kraju). Natomiast pod względem wartości brutto środków trwałych w przeliczeniu na jednego mieszkańca województwo lubelskie jest klasyfikowane na odległym 14 miejscu (z kwotą 33,3 tys. zł wobec 39,5 tys. średnio w kraju). Stopień zużycia (amortyzacji) środków trwałych w województwie lubelskim jest nieco niższy niż w kraju i kształtuje się na poziomie 44% w porównaniu z 46,7% średnio w Polsce. Natomiast niekorzystnym zjawiskiem jest niskie tempo modernizacji i wymiany majątku trwałego w regionie. Tak zwany wskaźnik odnowienia, mierzony wartością łącznych nakładów inwestycyjnych w latach 1999-2002 w odniesieniu do wartości środków trwałych brutto w roku 2002, wynosi dla województwa lubelskiego 21,8% i plasuje region na 14-ym miejscu w kraju.

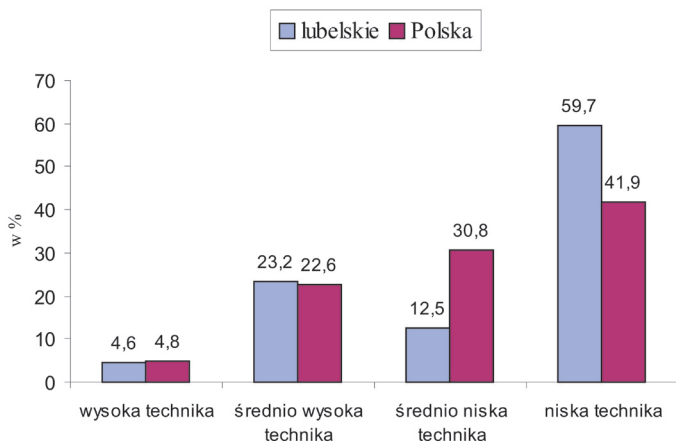
Wielkość nakładów inwestycyjnych poniesionych w gospodarce regionu w roku 2002 wynosiła 3 472 mln zł (tj. 3,1% nakładów inwestycyjnych w kraju) i była niższa w porównaniu z rokiem 2001 o 7%. Wielkość ta w przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie lubelskim kształtowała się na poziomie 1 578 zł i była prawie dwukrotnie niższa niż średnia w kraju (15 miejsce w Polsce). Największy udział w nakładach inwestycyjnych należał do sektora usług rynkowych (42%) oraz przemysłu (30%). Niespełna 10% środków inwestycyjnych zainwestowano w sektorze usług nierynkowych oraz 7,8% w budownictwie. Tak jak w poprzednich latach, niewielkim udziałem w nakładach inwestycyjnych ogółem charakteryzował się sektor rolnictwa.

Łączna wartość nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach w 2002 roku wynosiła 1.995,5 mln zł i była niższa o 23% w porównaniu z rokiem 2001. Stanowiło to 2,7% udziału krajowego (10 miejsce w Polsce). Wielkość nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach na jednego pracującego wynosiła 2.740 zł i było to wartość o ponad połowę niższa niż średnia w kraju (5.625 zł). Najwięcej inwestowały przedsiębiorstwa z sektora przemysłu (47% ogólnej kwoty nakładów inwestycyjnych) oraz firmy usługowe pracujące w takich dziedzinach jak: handel i naprawy (17%), transport, gospodarka magazynowa i łączność (10%) oraz obsługa nieruchomości i firm (11%).

- **Niska konkurencyjność i innowacyjność przemysłu z województwa lubelskiego**

W województwie lubelskim tylko 4,6% produkcji przemysłowej (474 mln zł) jest wytwarzane w działach wysokiej techniki (w kraju 4,8%), natomiast aż 59,7% w działach niskiej techniki (wobec 41,9% w kraju), co przedstawia rysunek 7. W działach niskiej techniki dominującą pozycję zajmuje produkcja artykułów spożywczych (63% wartości produkcji oraz 50% ogółu zatrudnionych w przemyśle niskiej techniki).

W działach wysokiej techniki dominuje produkcja farmaceutyków (45,2%), przyrządów medycznych i precyzyjnych (30%) oraz sprzętu lotniczego (20%). Natomiast niewielkim udziałem charakteryzuje się produkcja maszyn biurowych i komputerów (3,8%) oraz wytwarzanie urządzeń radiowych i telewizyjnych (1%).



Rys. 7 – Poziom wielkości produkcji o różnym stopniu zaawansowania technologicznego w regionie i w kraju

Na obszarze województwa dominują firmy zajmujące się handlem i naprawami, które stanowią 36,4% udziału w ogólnej liczbie wszystkich podmiotów gospodarczych w regionie. Istotną rolę odgrywają również takie sektory jak: obsługa nieruchomości i firm (11,8%), przemysł (8,9%), budownictwo (9,5%) oraz transport, składowanie i łączność (7,6%).

- **Niska wartość obrotów handlowych województwa z zagranicą połączona z niewielkim udziałem produktów zaawansowanych technologicznie w eksporcie województwa**

W opracowanym przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową „Profilu wrażliwości gospodarki regionalnej na integrację z Unią Europejską”⁷ w odniesieniu do handlu zagranicznego województwo lubelskie zostało zakwalifikowane do jednej grupy wraz z Małopolskim, Podkarpackim i Podlaskim. Wymieniona grupa województw cechuje się najniższą wartością eksportu *per capita*, najniższym udziałem rynku UE w całości eksportu województwa oraz najniższym udziałem dóbr technologicznie intensywnych w obrotach eksportowych. Na liście najważniejszych wyrobów eksportowych województwa dominują produkty pracochłonne, niewielki jest natomiast udział produktów technologicznie intensywnych zapewniających największe zyski, a jednocześnie umożliwiających rozwój wymiany wewnątrzgałęziowej.

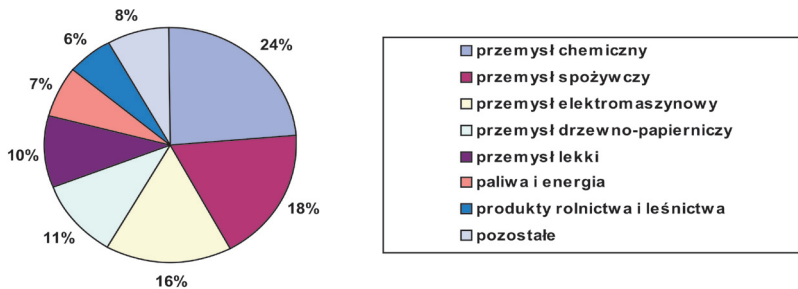
Według danych szacunkowych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości obroty handlowe województwa lubelskiego z zagranicą w roku 2001 kształtowały się na niskim poziomie wynosząc 1.256,6 mln USD. W przeliczeniu na jednego mieszkańca wartość obrotów zagranicznych województwa wyniosła około 600 USD i od kilku lat należy do najniższych w kraju (1.900 USD średnio w Polsce).

⁷ S. Umiński (red.), Profil wrażliwości gospodarki regionalnej na integrację z Unią Europejską. Województwo Lubelskie, IBnGR, Gdańsk 2003

W 2001 roku wartość eksportu wynosiła 722,5 mln USD i była wyższa w porównaniu z rokiem 1998 o 14%. Udział Lubelszczyzny w eksporcie Polski pozostaje od kilku lat na niskim poziomie i wynosi niespełna 2% (13 miejsce w kraju). Wartość eksportu per capita wynosi dla województwa 328 USD i jest najniższa w kraju. Świadczy to o słabej konkurencyjności regionalnej gospodarki, która nie jest w stanie zaoferować dóbr atrakcyjnych dla zagranicznych odbiorców. Wartość importu województwa w roku 2001 kształtowała się na poziomie 534,1 mln i była wyższa w porównaniu z rokiem 1998 o 6%. Podobnie jak w przypadku eksportu, udział województwa lubelskiego w imporcie Polski jest niewielki i wynosi 1,1%.

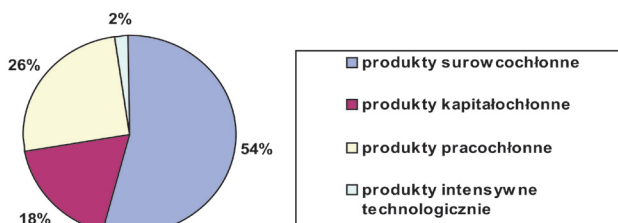
Ocenia się, że ponad 45% eksportu przypada na kraje Unii Europejskiej (głównie Niemcy, Włochy, Francja i Holandia) oraz 35% na kraje byłego ZSRR (z wiodącymi rynkami Ukrainy, Białorusi i Rosji). Natomiast w przypadku importu ponad 55% towarów importowanych jest z krajów Unii Europejskiej (głównie maszyny i urządzenia) oraz 30% z krajów byłego ZSRR (głównie surowce i towary mało przetworzone). Znacznie niższy niż średnia w kraju (70%) poziom eksportu województwa do krajów Unii Europejskiej może świadczyć o niskiej konkurencyjności lokalnej gospodarki oraz braku powiązań kooperacyjnych z przedsiębiorstwami funkcjonującymi na Jednolitym Rynku Europejskim.

Do głównych produktów eksportowych województwa należą: meble i wyroby stolarskie (13% wartości eksportu) oraz wyroby przemysłu spożywczego (12,7%). Wysoką pozycję w eksporcie regionu zajmują również następujące wyroby: produkty organiczne (8,8%), odzież (7,1%), węgiel kamienny, antracyt, brykiet (5,4%), środki transportu samochodowego (5,2%), nawozy sztuczne (3,8%), środki transportu lotniczego (3,3%).



Rys. 8 - Najważniejsze grupy towarów w eksporcie województwa lubelskiego

Na liście najważniejszych wyrobów eksportowych województwa dominują produkty pracochłonne (rys. 8, rys. 9), niewielki jest natomiast udział produktów technologicznie intensywnych. Szacuje się, że tzw. produkty intensywne technologicznie stanowią tylko 2% w wartości eksportu województwa (w Polsce jest to około 2,7%, zaś w Unii Europejskiej aż 20%), natomiast udział wyrobów zaawansowanych technologicznie w imporcie województwa nie przekracza 8%, podczas gdy średnio w Polsce relacja ta kształtuje się na poziomie 11,4%, zaś w UE jest dwa razy większa i wynosi 23%. Małe znaczenie dóbr zaawansowanych technologicznie w handlu zagranicznym województwa wskazuje na tradycyjną ofertę eksportową przedsiębiorstw Lubelszczyzny, co jest istotną przeszkodą w wejściu przedsiębiorstw w międzynarodowe sieci współpracy technologicznej.



Rys. 9 - Struktura eksportu województwa lubelskiego z uwzględnieniem poszczególnych czynników produkcji

- **Niska atrakcyjność inwestycyjna regionu połączona z niewielkim zaangażowaniem bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) w regionie**

Pomimo korzystnego położenia województwa na głównych szlakach komunikacyjnych Europy oraz bogatych zasobów naturalnych, województwo lubelskie postrzegane jest jako obszar o niskiej atrakcyjności inwestycyjnej. Według syntetycznej oceny atrakcyjności inwestycyjnej województw Polski przeprowadzonej przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, województwo lubelskie, podobnie jak inne województwa Polski Wschodniej, zaliczane jest do regionów o najniższej atrakcyjności inwestycyjnej (klasa D)⁸. Wśród głównych czynników decydujących o niskiej atrakcyjności inwestycyjnej województwa można wymienić: słabą dostępność komunikacyjną regionu, niski poziom rozwoju przemysłu w regionie, niewielką chłonność rynku regionalnego oraz niekorzystną strukturę rynku pracy połączoną z niską jakością kadr w regionie.

W porównaniu z innymi regionami, zaangażowanie BIZ w województwie lubelskim jest stosunkowo niewielkie. Według danych Instytutu Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego na koniec 2003 roku na region przypadało 2,2 % z ogólnej wartości bezpośrednich inwestycji zagranicznych zaangażowanych w Polsce⁹. Udział regionu w ogólnej wartości BIZ w Polsce jest prawie pięciokrotnie niższy niż udział w ogólnopolskiej liczbie ludności (5,8%). Potwierdza to stosunkowo małe zainteresowanie kapitału zagranicznego inwestowaniem na Lubelszczyźnie.

Łącznie na terenie województwa lubelskiego zarejestrowanych jest około 730 spółek, z czego tylko połowa prowadzi aktywną działalność gospodarczą¹⁰. Według Państwowej Agencji Inwestycji Zagranicznych (PAIZ) na koniec 2003 roku z 996 zagranicznych inwestorów sklasyfikowanych na tzw. liście PAIZ (obejmującej inwestorów, którzy zainwestowali w Polsce co najmniej 1 mln USD) 59 przypadało na województwo lubelskie (5,9% udziału krajowego, 12 pozycja w kraju). Na koniec 2002 spółki zagraniczne zatrudniały łącznie około 12 tys. osób, co stanowiło 1,3% (ogółu zatrudnionych w województwie).

Średnioroczne nakłady inwestycyjne spółek zagranicznych kształtują się na niskim poziomie i wynoszą około 300 mln zł, co stanowi niecałe 9% ogółu inwestycji dokonywa-

⁸ Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski, Polska Regionów nr 13, IBnGR, Gdańsk 2000.

⁹ Skumulowana wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych na koniec 2002 roku wynosiła w Polsce około 72 047 mln USD, z czego około 2,2% przypadało na województwo lubelskie.

¹⁰ Informacja na temat spółek z udziałem kapitału zagranicznego w województwie lubelskim, WPR Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie, Lublin 2003

nych w regionie. Prawie 60% nakładów inwestycyjnych dokonywana jest w branży przemysłowej, natomiast 30% w sektorze usług rynkowych (głównie handel i pośrednictwo finansowe). Udział firm z kapitałem zagranicznym w eksporcie województwa ogółem od kilku lat pozostaje na niskim poziomie i nie przekracza 20%, podczas gdy średnio w kraju wskaźnik ten wynosi ponad 40%. Stosunkowo niewielkie zaangażowanie inwestycyjne firm z kapitałem zagranicznym, a także ich niska aktywność eksportowa, świadczy o niewielkim wpływie kapitału zagranicznego na proces modernizacji gospodarki regionalnej i wzrost jej konkurencyjności.

- **Duży poziom bezrobocia wśród absolwentów szkół wyższych (niedostosowanie oferty edukacyjnej szkół do potrzeb rynku pracy)**

Fakt pozostawania bez pracy przez około 6,9% absolwentów szkół wyższych wśród wszystkich absolwentów wynika zarówno z ogólnej sytuacji na rynku pracy, jak też z niepełnego dostosowania oferty edukacyjnej szkół wyższych do potrzeb rynku pracy. Unowocześnienia wymagają zarówno same kierunki kształcenia, jak też sposób przekazywania wiedzy. O sukcesie absolwentów na rynku pracy często decydują bowiem nie tylko wyniesione z uczelni wiadomości, ale umiejętność ich praktycznego zastosowania, gotowość do dalszego kształcenia oraz szeroko rozumiana przedsiębiorczość przejawiająca się np. w samodzielnym podejmowaniu działalności gospodarczej.

Przedsiębiorczość

- **Niski stopień nasycenia przedsiębiorczością w regionie**

Nasycenie przedsiębiorczością w regionie, mierzone ilością zarejestrowanych firm na 1000 mieszkańców jest o ponad 27% niższe niż średnia w kraju i na koniec 2003 roku kształtowało się na poziomie 71 podmiotów gospodarczych na 1000 osób (wobec 98 przedsiębiorstw w kraju). Poziom nasycenia przedsiębiorczością jest zróżnicowany w poszczególnych obszarach regionu. Zauważalna jest koncentracja przedsiębiorczości w stolicy województwa, na terenie której znajduje się aż 27% wszystkich podmiotów gospodarczych. Centrami przedsiębiorczości są ponadto inne większe miasta regionu, takie jak: Zamość, Chełm, Biała Podlaska oraz Puławy. Ocenia się, że spośród wszystkich przedsiębiorstw województwa aż 67,7% działa w ośrodkach miejskich, a pozostałe 32,3% na obszarach wiejskich.

- **Niekorzystna struktura przedsiębiorstw ze względu na wielkość zatrudnienia (duża dominacja firm mikro) oraz formę prawną (mały odsetek spółek prawa handlowego)**

Wśród zarejestrowanych w województwie lubelskim na koniec 2003 roku podmiotów gospodarczych nieco ponad 95% stanowiły firmy mikro (zatrudniające od 1-9 osób), firm małych z zatrudniających od 10 do 49 osób było 3,6%, natomiast firm średnich (zatrudniających od 50 do 249 osób) funkcjonowało w regionie niespełna 0,74% (1152 podmioty). Udział przedsiębiorstw dużych, zatrudniających powyżej 250 osób, pozostaje od kilku lat na bardzo niskim poziomie i na koniec 2003 roku wynosił 0,12% (192 firmy).

Wśród lubelskich przedsiębiorstw jedynie niewiele ponad 4% stanowią spółki prawa handlowego, które posiadają najbardziej sprzyjające możliwości organizacyjno-prawne dla

pozyskiwania kapitału poprzez tworzenie powiązań kapitałowych z innymi podmiotami, pozyskiwanie inwestorów strategicznych, emitowanie papierów wartościowych itp.

- **Mała liczba dużych przedsiębiorstw w regionie zdolnych do tworzenia wokół siebie klastrów kooperacyjnych**

Mała liczba dużych przedsiębiorstw funkcjonujących w formie spółek kapitałowych stanowi istotną barierę dla rozwoju klastrów kooperacyjnych. Na poziomie lokalnym najbardziej efektywny może być dialog przemysłu, nauki i władz publicznych, których współdziałanie jest niezwykle ważne w pobudzaniu innowacji. Jak wskazują doświadczenia krajów zachodnich klastry mogą stać się motorami rozwoju regionu, niezbędna jest do tego jednak odpowiednia liczba „silnych” przedsiębiorstw o umocnionej pozycji rynkowej, zdolnych do stworzenia wokół siebie grupy producenckiej¹¹.

- **Niski odsetek przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze produkcyjnym**

Województwo lubelskie charakteryzuje się znacznie mniejszym od średniej krajowej udziałem przedsiębiorstw przemysłowych w strukturze podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Dysproporcje regionu w stosunku do średniej krajowej najlepiej obrazuje poniższy kartogram (rys. 10), na którym obszar oznaczony kolorem białym oznacza te regiony Lubelszczyzny, w których liczba przedsiębiorstw przemysłowych jest mniejsza niż średnia w kraju.

- **Niski odsetek przedsiębiorstw funkcjonujących w działach wysokiej i średnio-wysokiej techniki**

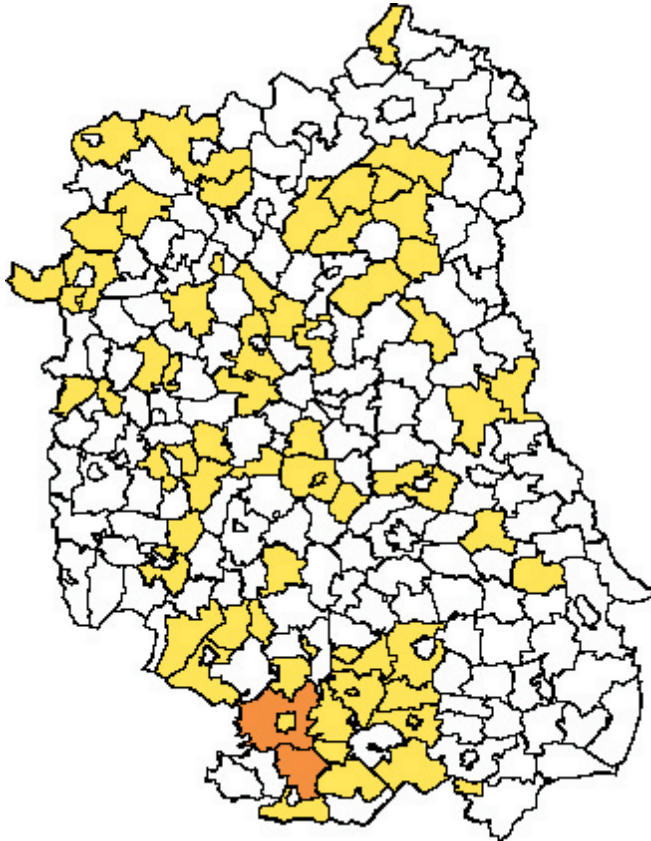
Według danych statystycznych na koniec 2003 roku tylko 112 przedsiębiorstw (5,2%) funkcjonowało w dziedzinach wysokiej techniki oraz 198 (9,2%) w dziedzinach średnio-wysokiej techniki przemysłu. Natomiast zdecydowana większość firm przemysłowych (63%) działa w dziedzinach niskiej techniki oraz średnio-niskiej techniki (22,6%). Równie niekorzystna sytuacja występuje w przypadku ilości firm działających w usługach wysokiej techniki¹². Na koniec 2003 roku funkcjonowało tylko 1433 takich firm (1,6% ogółu podmiotów działających w usługach rynkowych). Najwięcej firm wysokiej techniki zajmowało się usługami związanymi z technologiami informacyjnymi i tworzeniem oprogramowania (1256 firm) oraz usługami pocztowymi i telekomunikacyjnymi (133 firmy).

- **Spadek aktywności przedsiębiorstw w zakresie wdrożeń innowacji**

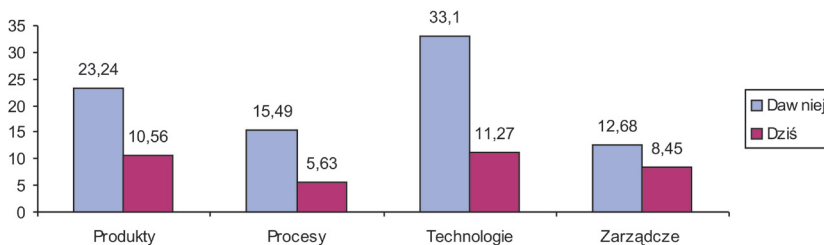
W przedsiębiorstwach ankietowanych podczas badań lubelskiego rynku innowacji obserwuje się drastyczny spadek wdrożeń wszystkich rodzajów innowacji. Najwyższy spadek wystąpił w grupie innowacji technologicznych. Zjawisko to można wiązać z zakończeniem intensywnej restrukturyzacji technicznej przedsiębiorstw, jednocześnie jednak wskazuje to na pewne zahamowanie procesów zmian w przedsiębiorstwach. Zmiany aktywności innowacyjnej lubelskich przedsiębiorstw przedstawia poniższy rysunek (rys. 11).

¹¹ Źródło: www.klastry.pl

¹² Usługi wysokiej techniki obejmują: usługi pocztowe i telekomunikacyjne (NACE 64), technologie informatyczne, w tym tworzenie oprogramowania (NACE 72) oraz działalność badawczo-rozwojowa (NACE 73).



Rys. 10 – Współczynnik LQ^{13} liczby podmiotów Sekcji D (przetwórstwo przemysłowe) zarejestrowanych w systemie REGON w 2002 ¹⁴r.



Rys. 11 – Zmiana struktury nakładów na innowacje

¹³ LQ - współczynnik lokalizacji, $LQ=1$ oznacza, że region posiada taki sam udział ilości firm lub poziom zatrudnienia w danym sektorze, jak gospodarka narodowa. $LQ=0,00-1,00$ (kolor biały), $LQ=1,01-2,00$ (kolor żółty), $LQ=2,01-5$ (kolor pomarańczowy) oraz $LQ=5,01$ i więcej (kolor czerwony).

¹⁴ Źródło: Koncepcja inicjowania innowacyjnych klastrów na obszarze Lubelszczyzny. Badania statystyczne mapowania regionu w ramach realizacji RSI (materiały niepublikowane).

- **Niekorzystna struktura nakładów na innowacje**

Badania ankietowe lubelskich przedsiębiorstw wykazały, że nakłady innowacyjne dotyczą generalnie: zakupów maszyn, urządzeń i wyposażenia technicznego (61,3%), zakupów technologii (42,3%) oraz wytworzenia (bądź zakupów) budynków, budowli i gruntów (22,5%). Szczególnie niekorzystna struktura nakładów występuje w firmach niskiej techniki, które największą wagę przywiązują do infrastruktury pomocniczej (26,9%), zaś ignorują sferę B+R (2,6%). Jedynie firmy wysokiej technologii (których niestety na rynku lubelskim jest niewiele) obok inwestowania w sprzęt (58,8%) i technologie (47,1%) ponoszą też nakłady na projektowanie (41,2%) oraz badania i rozwój (35,3%).

- **Niskie własne możliwości przedsiębiorstw w zakresie finansowania ich działalności innowacyjnej**

Podstawową barierę rozwoju w ocenie blisko połowy ogółu badanych stanowi brak kapitału i niska stabilność finansowa (49,3%). Brak środków na wyposażenie i poprawę stosowanych standardów wskazało ok. 36% ogółu ankietowanych, zaś na oddziaływanie silnej konkurencji zwróciło uwagę ok. 34% z nich.

- **Niski stopień odnawiania produkcji wśród firm z województwa lubelskiego (niski udział w sprzedaży produktów będących innowacjami technicznymi)**

Analiza priorytetowych celów działalności innowacyjnej firm wskazuje, że formy średniej techniki stosują strategie kosztowe (ograniczania kosztów działalności) wspierane strategiami zróżnicowania (dyferencjacji) nastawionego na lokalne rynki i nisze rynkowe. W przypadku firm niskiej techniki akcentowana jest częściowa konieczność wdrażania nowych produktów. Strategia ta jednak nie jest traktowana jako panaceum na podniesienie i osiąganie wysokiej pozycji konkurencyjnej, lecz jest czynnikiem umożliwiającym utrzymanie pozycji bieżącej lub – w najlepszym wypadku – zapobiegającym jej dalszemu obniżaniu.

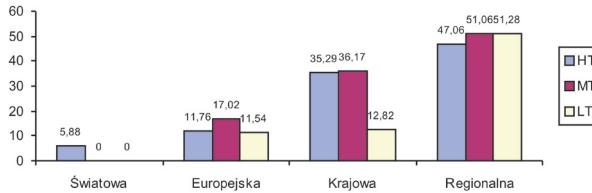
- **Niska aktywność przedsiębiorstw w patentowaniu i ochronie swoich wynalazków i wzorów użytkowych**

W latach 2001-2003 zgłoszenia wniosków patentowych dokonało ogółem jedynie ok. 7% przedsiębiorstw. Najbardziej aktywne były w tym zakresie firmy wysokiej techniki (ok. 18%), najmniej – firmy niskiej techniki (3,8%). Żadna z badanych firm nie zgłosiła w analizowanym okresie żadnego wniosku patentowego za granicą. Natomiast zdecydowanie najwięcej firm uzyskało certyfikaty (łącznie 15,5%).

- **Lokalny i krajowy charakter działalności przedsiębiorstw**

Badane firmy ogółem wskazują na regionalny poziom własnej konkurencyjności (od 47,1% w grupie wysokiej techniki do 51,3% w firmach niskiej techniki). Do grona najlepszych w kraju ankietowani zaliczają własne firmy nieco rzadziej, w ten sposób widzi swoją pozycję rynkową jedynie ok. 36% firm średniej i wysokiej techniki. Zdecydowanie najmniej korzystnie oceniły się ankietowane firmy niskiej techniki. W grupie tej poziom regionalny deklaruje 51,3%, zaś poziom krajowy tylko 12,8%. Jedynie ok. 13,4% ogółu badanych firm lokuje swoją konkurencyjność na poziomie europejskim (nieco wyższe

oceny notujemy w grupie firm średniej techniki – ok. 17%), zaś poziom pionierski w skali światowej wskazuje jedynie ok. 6% firm wysokiej techniki. W grupie tej nie ma firm niskiej i średniej techniki (rys. 12).



Rys. 12 - Ocena konkurencyjności przedsiębiorstw

Nauka i badania

- **Niski poziom finansowania działalności badawczo-rozwojowej w relacji do PKB i na jednego zatrudnionego**

Nakłady inwestycyjne na prace badawczo-rozwojowe w województwie lubelskim wyniosły w 2002 roku 137,5 mln zł wobec 4582,7 mln zł w Polsce, co stanowiło zaledwie 3% całości krajowych nakładów na badania rozwój. W przeliczeniu na jednego mieszkańca nakłady na działalność badawczo-rozwojową w województwie lubelskim wyniosły w roku 2002 jedynie 62,2 zł, przy średniej krajowej wynoszącej 119,9 zł. W relacji do PKB jest to równe poziomowi 0,55% .

- **Niekorzystna struktura finansowania B+R w regionie (przewaga środków budżetu państwa, przy niewielkim zaangażowaniu środków ze strony przedsiębiorstw)**

Prace badawczo-rozwojowe w województwie lubelskim w znacznej mierze finansowane są ze środków budżetu państwa przekazywanych przez Komitet Badań Naukowych (KBN) w formie grantów na badania lub projektów celowych, współfinansowanych przez przedsiębiorstwo partycypujące np. we wdrożeniu. Znacząca część prac badawczych finansowana jest jednak w 100% przez KBN. Tylko niewielka część projektów jest współfinansowana przez przemysł, a nieliczne projekty są realizowane przeważnie przez duże firmy z grupy wysokiej techniki. Niewielkie jest też zainteresowanie samych przedsiębiorców funduszami UE na prace wdrożeniowe ze wsparciem naukowo-badawczym (np. projekty typu CRAFT).

- **Niekorzystna struktura wydatkowania środków na B+R (dominacja badań podstawowych nad badaniami stosowanymi i rozwojowymi)**

Ograniczona część środków na działalność naukowo-badawczą jest w regionie wykorzystywana na potrzeby przedsięwzięć standardowo kończących się wdrożeniem w konkretnym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw. W większości projekty zgłaszane przez działające w regionie instytucje naukowo-badawcze do finansowania np. przez KBN dotyczą badań podstawowych nie znajdujących bezpośredniego przełożenia na wzrost

konkurencyjności przemysłu Lubelszczyzny.

- **Stosunkowo niewielka liczba publikacji i cytowań w renomowanych czasopi-smach naukowych (np. lista filadelfijska)**

Liczba publikacji wyników prac ośrodków naukowych regionu lubelskiego oraz ich cytowań w renomowanych czasopi-smach naukowych jest niewielka i w większości pocho-dzi z obszaru nauk podstawowych. Brak jest prezentacji wyników badań oraz ich ewentu-alnych wdrożeń na łamach najbardziej prestiżowych wydawnictw. Pośrednio potwierdzają ten fakt wyniki badań podaży i popytu na innowacje. Wśród uczestniczących w nich jed-nostek badawczo-rozwojowych, 58% prowadziło badania podstawowe, połowa – badania rozwojowe, natomiast jedynie jedna czwarta realizowała badania rozwojowe. Oceniając swoją konkurencyjność rynkową, zdecydowana większość instytucji umiejscawia się w czołówce krajowej (37,5%), około 1/3 z nich rozszerza to stwierdzenie dodatkowo do skali regionu, rzadziej – do skali kraju. Rozwiązaniami pionierskimi w skali światowej może wylegitymować się jedynie ok. 4% badanych instytucji.

- **Niska aktywność naukowców z regionu w zgłaszaniu i patentowaniu wynalaz-ków w kraju i za granicą (np. w Europejskim Urzędzie Patentowym)**

W trakcie analizy lubelskiego rynku innowacji stwierdzono między innymi, że prawie 30% jednostek naukowo-badawczych posiada patenty, głównie krajowe. Co piąta analizo-wana instytucja posiada natomiast wynalazki, które mogą podlegać opatentowaniu. Iden-tyczna grupa jednostek może pochwalić się wdrożeniem własnych rozwiązań w przemyśle. W grupie tej zdecydowanie przeważają wdrożenia w małych i średnich przedsiębiorstwach. Odpowiedzi takiej udzieliło prawie 17% badanych.

- **Znikomy transfer wiedzy z ośrodków B+R do przedsiębiorstw (mierzony m.in. liczbą zakupu przez przedsiębiorstwa licencji i praw do nowych technologii bądź prac badawczo-rozwojowych lub usług konsultingowych)**

Największy wpływ na tworzenie innowacji w ankietowanej podczas badań podaży i popytu innowacji badanej grupie przedsiębiorstw ma Internet, klienci, targi oraz doświadczenia firm konkurencyjnych. Badane przedsiębiorstwa dość nisko oceniają współpracę z jednostkami badawczo – rozwojowymi (ok. 80 pkt na 500 pkt możliwych).

Środowisko / system wspomaganie innowacji w regionie

- **Słaba świadomość i kultura innowacyjna wśród mieszkańców i instytucji Lu-belszczyzny**

Spółeczeństwo regionu lubelskiego oraz działające na jego terenie instytucje cha-rakteryzują się niską wiedzą na tematy dotyczące innowacyjności. Niska jest również świadomość i kultura innowacyjna. Przykładowo, porównanie odpowiedzi przedsiębiorców reprezentujących różny poziom zaawansowania technicznego produktów uwidacznia ich specyfikę oraz wynikające z nich priorytety i działania. Przedsiębiorstwa niskiej techniki dominują jedynie w zakresie usprawniania wewnętrznych procesów zarządzania (20,5% w stosunku do 6% w firmach wysokiej techniki) podczas, gdy firmy wysokiej techniki opie-

rają swoją działalność na aktywnych strategiach rynkowych bazujących na wysokiej pozycji konkurencyjnej.

- **Niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej w regionie (rządowej i samorządowej)**

Wyniki przeprowadzonej analizy sprawności instytucjonalnej w regionach¹⁵ wykazały generalnie niższą aktywność (gospodarczą i społeczną) gmin Polski wschodniej oraz niższą innowacyjność władz tych regionów we wspieraniu procesów innowacyjnych. W syntetycznej ocenie sprawności instytucjonalnej samorządów wg województw, województwo lubelskie zajęło odległe 14 miejsce.

Spostrzeżenia o niskiej sprawności instytucjonalnej administracji publicznej w regionie potwierdzają także badania lubelskiego rynku innowacji. Badane przedsiębiorstwa wskazały, że współpracują z administracją publiczną w bardzo ograniczonym zakresie. Uzyskany niski wskaźnik ważony odpowiedzi (100-150 pkt. w skali 0-500) świadczy o bardzo małej liczbie firm współpracujących bezpośrednio z instytucjami samorządowymi. Przyczyną jest głównie niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej. Pośrednio wynik taki świadczy o realizacji kontaktów biznesowych charakterystycznych dla układu firma-firma (B2B) lub firma-klient (B2C) i marginalizacji znaczenia instytucji samorządowych lub rządowych w bezpośredniej współpracy z przedsiębiorcami.

- **Słabo rozwinięty system instytucji otoczenia biznesu w tym samorządu gospodarczego i organizacji pozarządowych**

Badania ankietowe lubelskiego rynku innowacji przeprowadzone w ramach RSI wykazały, że instytucje wspierające działające w województwie lubelskim funkcjonują w przeważającej większości na rynku lokalnym (54,5%), a ich ilość, jak i wielkość zatrudnienia nie ulega większym zmianom. Większość z nich notuje ustabilizowane dochody (36,4%), jednak stosunkowo duża grupa (27,3%) notuje wahania przychodów lub ich wyraźny spadek. System instytucji otoczenia biznesu jest słabo rozwinięty, a należące do niego jednostki odgrywają ograniczoną rolę w zakresie wspierania innowacji. Jedynie ok. 27% instytucji wsparcia prowadzi analizy dotyczące zapotrzebowania na oferowane przez nie usługi wspomagania działalności innowacyjnej, a tylko co dziesiąta analizuje stopień inicjowania prac badawczo-rozwojowych potrzebami przedsiębiorstw.

Badania sektora organizacji pozarządowych w Polsce¹⁶ wykazały, że województwo lubelskie charakteryzuje niski poziom nasycenia organizacjami pozarządowymi. Na 10 tys. mieszkańców w województwie lubelskim przypada 9,4 organizacji pozarządowych, podczas, gdy w województwie mazowieckim 14,2.

- **Niewielkie doświadczenie instytucji otoczenia biznesu oraz przedsiębiorstw w funkcjonowaniu na Jednolitym Rynku Europejskim**

Wyniki prowadzonych badań pokazują, że instytucje wsparcia nie oferują usług pośrednictwa w zakresie nawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami regionalnymi a firmami globalnymi. Podobnie brak jest stosownych ofert dotyczących projekto-

¹⁵ Korzyści i koszty członkostwa Polski w Unii Europejskiej – Raport z badań. Centrum Europejskie Natolin, Warszawa 2003, s.78-79

¹⁶ Tamże, s. 80-81

wania produktu, badań rynku, ekspertyz, i usług laboratoryjnych, które mogłyby stanowić źródło przewagi konkurencyjnej firm lokalnych na rynku europejskim.

- **Brak instytucji świadczących specjalistyczne usługi z zakresu komercjalizacji badań i transferu wiedzy**

Badane JBR wśród najważniejszych barier współpracy z instytucjami wsparcia wymieniają: zbyt mała liczba jednostek oferujących wsparcie (58,3%), brak informacji o funkcjonowaniu i ofercie instytucji istniejących (50%), brak wymiernych korzyści ze współpracy (ok. 46%), niskie kompetencje regionalnych instytucji wspierających (ok. 30%).

Problem komercjalizacji badań i transferu wiedzy występuje także w rolnictwie, które stanowi filar gospodarki regionu. Istniejące doradztwo rolnicze – Ośrodki Doradztwa Rolniczego: Końskowola, Grabanów, Rejowiec, Sitno, obejmuje tylko nieliczną grupę producentów i podejmuje tylko część zagadnień związanych z nowoczesną produkcją rolną.

- **Niski poziom współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i naukowcami w regionie - brak efektywnego systemu wymiany informacji i wiedzy**

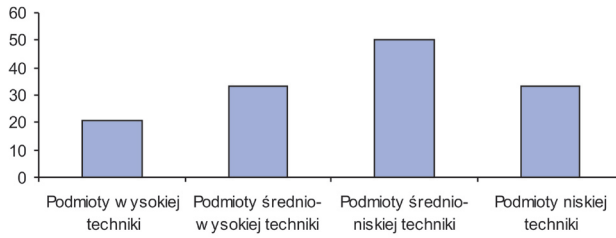
W płaszczyźnie współpracy JBR z przedsiębiorstwami 46% badanych jednostek podkreśla problem braku informacji o ofercie i możliwościach transferu innowacji. Najważniejszym sposobem nawiązywania współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi jest dla przedsiębiorstw regionu lubelskiego ich pozyskiwanie we własnym zakresie. Ocena ważności kontaktów z uczelniami jest jednak niska (120 pkt. w skali 0-500). Powszechnie wśród przedsiębiorców panuje przekonanie o braku profesjonalnej oferty uczelni regionu, braku baz danych posiadanych rozwiązań ora możliwości badawczych laboratoriów itp.

- **Struktura usług i ofert jednostek B+R niedostosowana do potrzeb przedsiębiorców**

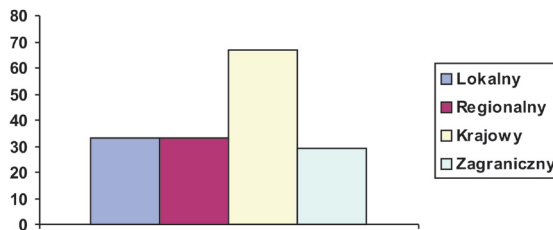
Wśród badanych przedsiębiorstw 35,2% wskazało na niedopasowanie oferty JBR do wymogów rynku oraz małych i średnich przedsiębiorstw jako na jedną z głównych barier współpracy. Jedynie ok. 27% instytucji wsparcia prowadzi badania dotyczące zapotrzebowania na oferowane przez nie usługi wspomagania działalności innowacyjnej. Tylko co dziesiąta instytucja analizuje stopień inicjowania prac badawczo-rozwojowych potrzebami przedsiębiorstw. Badane instytucje skupiają się niemal wyłącznie na kwestiach doradztwa i prowadzenia szkoleń (po 72,7%) oraz marketingu (63,6%). Pozostałe obszary (jak np. B+R, ochrona patentowa i usługi finansowania innowacyjności) oferowane są przez zdecydowanie mniej liczną grupę badanych (ok. 9%). Żadna z badanych jednostek nie oferuje w ogóle usług z zakresu obejmującego: projektowanie produktu, badania rynkowe, ekspertyzy, usługi laboratoryjne czy pośredniczenie w nawiązywaniu współpracy.

Badane jednostki kierowały swoją ofertę przede wszystkim do firm średniej (ok. 80%) i niskiej techniki (30% odbiorców). Odbiorcy zaliczani do grupy wysokiej techniki byli klientami ok. 21% badanych (rys. 13).

Działalność badanych jednostek skierowana jest głównie na zaspokajanie potrzeb krajowych (66,7%). Na rynku lokalnym i regionalnych funkcjonuje około 1/3 jednostek. Prawie 30% badanych jednostek współpracuje z partnerami zagranicznymi i prowadzi swoją działalność poza Polską (rys. 14).

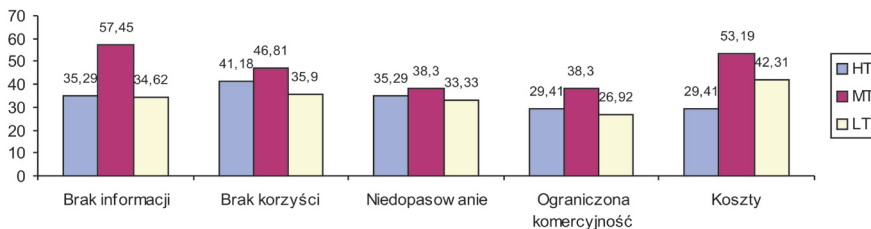


Rys. 13 - Główni odbiorcy rozwiązań dostarczanych przez JBR



Rys. 14 - Zasięg działania jednostek B+R

Okolo 44% badanych przedsiębiorstw jako jedną z podstawowych barier współpracy z JBR uważa wysokie jej koszty. Równocześnie 58% badanych przedsiębiorstw wskazuje, że główną barierę współpracy stanowią ich ograniczone możliwości finansowe. Podobnie 73% badanych instytucji wspierających za główną barierę współpracy z przedsiębiorstwami uważa ograniczone możliwości finansowe firm oraz wysokie koszty współpracy (ok. 55% badanych). Niemal 40,1% badanych przedsiębiorstw zaliczyło do podstawowych barier współpracy z instytucjami zajmującymi się badaniami i rozwojem brak wymiernych korzyści ze współpracy, zaś okolo 31% przedsiębiorstw wskazało na ograniczone komercyjne możliwości wykorzystania oferowanych rozwiązań (rys. 15).

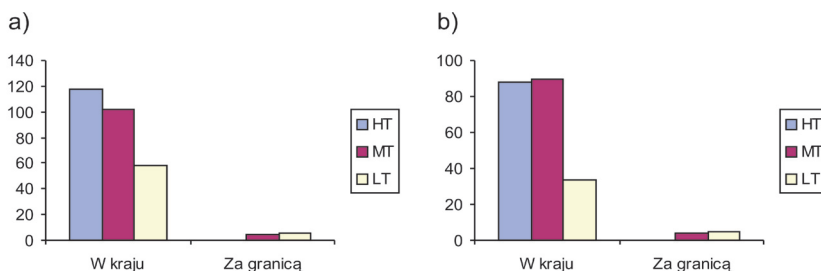


Rys. 15 - Bariery współpracy przedsiębiorstw z JBR

W ocenie współpracy JBR z przedsiębiorstwami bardzo niski wskaźnik uzyskano w zakresie współpracy z firmami w procesach wdrożeniowych i produkcyjnych (183 pkt. w 500. punktowej skali). W połączeniu z jeszcze niższymi ocenami znaczenia współpracy z nimi w zakresie rozwiązywania problemów technologicznych (179 pkt.) i opracowywania nowych rozwiązań technologicznych (137 punktów) potwierdza to niskie oceny uzyskane w grupie badanych firm oraz niską przydatność analizowanych jednostek badawczo-rozwojowych dla podnoszenia poziomu innowacyjności firm Lubelszczyzny.

- **Niedostrzeganie roli jednostek B+R jako partnerów przedsiębiorstw w procesie innowacji**

Współpraca z uczelniami dotyczy niemal w całości terenu Polski (rys. 16). Oceny ważności tego rodzaju kontaktów wskazują na drastycznie niskie znaczenie przywiązywane przez badane firmy do oferty regionalnych uczelni (maksymalnie ok. 120 punktów w skali do 0-500) oraz oferty jednostek badawczo-rozwojowych (maksymalnie ok. 90 punktów w 500. punktowej skali).



Rys. 16 - Współpraca z uczelniami (a) i jednostkami badawczo-rozwojowymi (b)

Nieco zaskakujące są najwyższe oceny przyznane kontaktom z uczelniami oraz jednostkami badawczo-rozwojowymi przez firmy wysokiej techniki. W obu przypadkach współpraca z instytucjami zagranicznymi miała marginalne znaczenie. Również niewielką aktywność badanych firm zaobserwowano w obszarze współpracy z instytucjami transferu innowacji (od 11 do 14 punktów w skali 500 punktów). Wyniki badań ankietowych prowadzą do spostrzeżenia, że oferta naszej nauki ma raczej regionalne znaczenie i skierowana jest raczej do przemysłu o niskiej konkurencyjności produktowej.

Badane przedsiębiorstwa, niezależnie od stopnia zaawansowania technicznego, zdecydowanie wyżej oceniają w procesie kreowania innowacji znaczenie wewnętrznych czynników (głównie rolę pracowników różnych komórek produkcyjnych). Najbardziej jest to widoczne w grupie firm średniej techniki, gdzie oceny źródeł wewnętrznych były o ponad 1/3 wyższe niż źródeł zewnętrznych.

- **Słabo rozwinięta infrastruktura techniczna służąca rozwojowi społeczeństwa informacyjnego (łącza szerokopasmowe, usługi on line)**

Na terenie województwa lubelskiego nie funkcjonują ogólnodostępne szerokopasmowe rozwiązania infrastrukturalne spełniające wymogi strategii ePolska. Brak jest również towarzyszących tego rodzaju infrastrukturze rozwiązań dostępowych pozwalających

na swobodny jej rozwój. Wysokie koszty dostępu do istniejącej infrastruktury wynikające m.in. z monopolizacji rynku spowalniają tempo rozwoju nowoczesnych systemów informacyjnych¹⁷.

- **Brak podstawowej infrastruktury komercjalizacji i transferu wiedzy ze sfery nauki do gospodarki (np. parku technologicznego, inkubatorów technologicznych)**

Województwo Lubelskie nie posiada dostatecznie rozwiniętej infrastruktury służącej komercjalizacji wiedzy i transferowi technologii do gospodarki. Lubelski Park Naukowo-Technologiczny jest dopiero we wstępnej fazie powstawania. Brak jest dostatecznej ilości aktywnie i efektywnie działających Centrów Transferu Technologii, Centrów Transferu Innowacji, czy innych instytucji kojarzących partnerów ze środowiska naukowego i przemysłowego. Istniejące aktualnie instytucje pretendujące do miana np. Centrum Transferu Technologii mają ograniczony zasięg działania i nie spełniają celów swojej działalności. Brak jest również dostatecznej liczby Inkubatorów Technologicznych, Inkubatorów Przedsiębiorczości itp.

- **Brak wystarczających mechanizmów i instrumentów w finansowaniu innowacji i firm wysokich technologii (fundusze podwyższonego ryzyka, business angels itd.)**

Problem występowania tzw. luki kapitałowej ma charakter ponadregionalny. W Polsce brakuje głównie tzw. kapitału załączkowego (seed capital). W 2003 roku tylko cztery z działających w Polsce funduszy venture capital deklarowało zainteresowanie inwestycjami na etapie załączkowym (BMP, 3TS Ventures, e-Katalyst oraz Intel Capital). Strategie inwestycyjne większości działających w kraju funduszy venture capital zakładają minimalne inwestycje na poziomie 2-3 mln zł, przy określonym poziomie ryzyka. Znacznie chętniej angażują się w tzw. drugiej rundzie finansowania, gdy przedsiębiorstwo jest już bardziej dojrzałe. Nowo powstałe spółki technologiczne mają duże trudności z uzyskaniem finansowania rozwoju o znacznie niższej wartości np. ok. 0,5 mln zł. Praktycznie niemożliwe jest też uzyskanie prywatnego finansowania o podobnej wartości dla projektu komercyjnego wykorzystania rozwiązania technicznego powstałego w jednostce akademickiej lub naukowo badawczej¹⁸.

- **Brak powstających przy uczelniach firm odpryskowych (spin offs)**

Problem ten wynika bezpośrednio z ww. problemów w pozyskiwaniu inwestorów skłonnych zaangażować kapitał w przedsięwzięcia o wysokim ryzyku oraz z barier natury organizacyjnej występujących na gruncie współpracy uczelni i ośrodków badawczo rozwojowych z przedsiębiorstwami.

¹⁷ Program wojewódzki. Rozwój społeczeństwa informacyjnego dla województwa lubelskiego, Lublin, maj 2004

¹⁸ Janik S.M., Brakuje kapitału i umiejętności, Rzeczpospolita nr 232(6915), z 2-3.10.2004, s.64

2. Identyfikacja szans i zagrożeń dla rozwoju innowacji na Lubelszczyźnie

Określenie priorytetów w działaniach na rzecz rozwoju innowacji wymaga zidentyfikowania zarówno czynników, które w przyszłości mogą korzystnie oddziaływać na rozwój innowacji w regionie, jak i tych które mogą stanowić bariery dla inicjowania i rozwoju działań proinnowacyjnych. Syntetyczne zestawienie szans i zagrożeń dla rozwoju innowacji na Lubelszczyźnie przedstawia poniższa tabela 4.

Tabela 6- Szanse i zagrożenia dla rozwoju innowacji na Lubelszczyźnie

Szanse	Zagrożenia
Potencjał społeczno-gospodarczy	
<ul style="list-style-type: none"> • aktywny udział Polski i regionu we wdrażaniu Strategii Lizbońskiej pozwoli na szybszy rozwój gospodarczy województwa • rosnąca rola regionu w budowaniu regionalnego i krajowego systemu innowacji • rozwój sektora usług rynkowych (połączony ze wzrostem zamożności ludności) • wykorzystanie korzystnego przygranicznego położenia regionu do rozwoju kontaktów gospodarczych z krajami Europy Wschodniej • rosnący poziom ogólnego wykształcenia ludności (jako baza do budowy gospodarki opartej na wiedzy i promowania postaw proinnowacyjnych) 	<ul style="list-style-type: none"> • nieukończony proces reform gospodarczych i decentralizacji państwa (w tym reformy finansów publicznych) nie pozwoli w pełni wykorzystać szans rozwojowych województwa (różnice w poziomie PKB wzrosną, a nie zmaleją) • mała wartość PKB na głowę mieszkańca w województwie nie pozwoli na rozwój sektora usług rynkowych (utrudni to proces restrukturyzacji zatrudnienia w gospodarce i uniemożliwi redukcję bezrobocia) • narastająca konkurencja ze strony innych regionów w pozyskiwaniu środków na rozwój regionalny • stopniowa peryferyzacja regionu, leżącego na zewnętrznych granicach Unii Europejskiej, z dala od głównych centrów inwestycyjnych • starzenie się społeczeństwa oraz stopniowe wyludnianie się regionu (emigrowanie z regionu ludzi najbardziej wartościowych) • utrzymująca się niska atrakcyjność inwestycyjna regionu połączona z niskim napływem do gospodarki inwestycji krajowych i zagranicznych
Przedsiębiorczość	
<ul style="list-style-type: none"> • otwarcie się rynku europejskiego (mniejsze trudności ze zbytem produktów, dostęp do nowych rozwiązań technologicznych) • istnienie w regionie znanych firm ponadregionalnych, stanowiących dobrą podstawę do tworzenia klastrów przemysłowych i usługowych • internacjonalizacja firm z regionu i większa świadomość w zakresie konkurencyjności i wdrażania nowych rozwiązań (wysoka gotowość przedsiębiorstw do tworzenia i absorbowania innowacji) 	<ul style="list-style-type: none"> • nasilająca się konkurencja ze strony Jednolitego Rynku Europejskiego (upadek wielu przedsiębiorstw nie spełniających norm unijnych i słabo zaawansowanych technologicznie) • malejąca aktywność przedsiębiorstw w zakresie wdrażania innowacji (szczególnie przy braku efektywnych instrumentów prawnych i finansowych)

<p>§ efektywne wykorzystanie środków finansowych dostępnych w ramach programów krajowych i regionalnych promujących i wspierających innowacje w przedsiębiorstwach oraz transfer wiedzy (VI PR, PHARE, ZPORR, SOP itd.)</p>	
Nauka i badania	
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost nakładów na działalność B+R oraz zmiana zasad finansowania nauki i badań (powiązanie wydatkowania środków budżetowych państwa ze środkami z przedsiębiorstw) • aktywny udział naukowców z regionu w tworzeniu centrów doskonałości oraz centrów zaawansowanych technologii (np. Dolina Lotnicza) 	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana zasad finansowania nauki i badań spowoduje duże trudności w funkcjonowaniu ośrodków naukowych w regionie (w rezultacie dalszy spadek nakładów w relacji do PKB) • spadek konkurencyjności nauki w regionie i stopniowa marginalizacja ośrodków naukowo-badawczych (słabe powiązania kooperacyjne z głównymi ośrodkami w kraju i za granicą)
Środowisko / system wspomagania innowacji	
<ul style="list-style-type: none"> • aktywna polityka państwa w zakresie wspierania innowacyjności i budowania regionalnych i krajowego systemu innowacji • konsekwentna realizacja założeń polityki proinnowacyjnej państwa i regionu (zbudowanie krajowego i regionalnych systemów innowacji wraz z kompleksowym instrumentarium prawno-finansowym) • wzrost świadomości i kultury innowacyjnej wśród mieszkańców Lubelszczyzny (połączony ze wzrostem wykształcenia) • lepsze wykorzystanie potencjału akademickiego (naukowców, absolwentów i studentów) do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej • rosnący dostęp mieszkańców Lubelszczyzny i instytucji z regionu do technologii informatycznych (w tym Internetu) i usług on-line • powstający w Lublinie Park Naukowo-Technologiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą jako podstawa do tworzenia specjalistycznych usług w zakresie transferu wiedzy i technologii. • tworzone klastry produkcyjne i usługowe w regionach Polski Wschodniej (parki przemysłowe w Lublinie, Świdniku i Puławach, Dolina Lotnicza, Dolina Ekologicznej Żywności itd.) • dostęp do coraz większych środków i instrumentów finansowych na budowanie gospodarki opartej na wiedzy w regionie (szczególnie w latach 2007-2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymująca się niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej w regionie (przejawiająca się między innymi niską kreatywnością i innowacyjnością w rozwiązywaniu problemów) • bariery w osiągnięciu konsensusu w regionie na rzecz budowania regionalnego systemu innowacji i wspierania strategicznych obszarów rozwoju • brak środków z zewnątrz na dokończenie inwestycji Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego (połączone z nieefektywnym wykorzystywaniem infrastruktury Parku) • nieefektywne wykorzystanie środków z funduszy strukturalnych przeznaczonych na rozwój regionalny w oparciu o wiedzę i nowe technologie

2.1. Szanse

Potencjał społeczno - gospodarczy

- **Aktywny udział Polski i regionu we wdrażaniu Strategii Lizbońskiej**

W marcu 2002 roku Polska jako kraj wówczas kandydujący do Unii Europejskiej została włączona w wypełnianie Strategii Lizbońskiej. W Narodowym Planie Rozwoju przyjętym przez Radę Ministrów w lutym 2003 przyjęto, że do 2006 roku nakłady na B+R wzrosną do 1,5% PKB. W przyjętych przez Radę Ministrów i wynegocjowanych z Komisją Europejską „Podstawach Wsparcia Wspólnoty. Promowanie rozwoju gospodarczego i warunków sprzyjających wzrostowi zatrudnienia” prognozuje się wzrost udziału nakładów na B+R w PKB do 1,5% w 2008 roku.

- **Rosnąca rola regionu w budowaniu regionalnego i krajowego systemu innowacji**

Województwo Lubelskie poprzez realizację prac nad Regionalną Strategią Innowacji rozpoczęło praktyczne prace nad stworzeniem Regionalnego Systemu Innowacji oraz towarzyszących mu mechanizmów, np. systemu monitorowania innowacyjności regionu. Dzięki dużej aktywności środowiska tworzącego Strategię i System oraz dzięki wysokiej ocenie zaproponowanego zakresu prac i działań – województwo lubelskie, jako jedno z dwóch w kraju zostało włączone do prac nad Narodowym Systemem Innowacji. Podjęte również działania oddolne przyczyniły się do zainicjowania współpracy międzyregionalnej pomiędzy województwami: lubelskim, świętokrzyskim i podkarpackim, czego efektem jest podpisanie umowy tzw. TRIS.

- **Rozwój sektora usług rynkowych (połączony ze wzrostem zaamożności ludności)**

W przypadku polskiej gospodarki szansą dla jej rozwoju może być pełna liberalizacja zwłaszcza rynku usług, który stwarza możliwości ekspansji małych i średnich przedsiębiorstw. Szanse stwarza rozwój rynku BPO (Business Processes Outsourcing) oraz wzrost popularności Polski jako dostawcy tego typu usług¹⁹. Rynek usług zewnętrznych w Polsce wyceniany jest na blisko 1 mld zł. Badania rynku outsourcingu w Polsce wskazują, że aż 49 na 100 największych przedsiębiorstw w Polsce korzysta z usług zewnętrznych²⁰. Szansy dla rozwoju innowacji w regionie (zwłaszcza innowacji produktowych) należy również upatrywać w rozwoju sektora usług, który następuje zwykle wraz z rozwojem gospodarki (rozwój usług finansowych, internetowych, informatycznych, aktywne formy wypoczynku, w tym agroturystyka, usługi doradcze i edukacyjne itp.)

- **Wykorzystanie korzystnego przygranicznego położenia regionu do rozwoju kontaktów gospodarczych z krajami Europy Wschodniej**

Przygraniczne położenie województwa wraz pomimo wielu zagrożeń związanych z wstępującymi różnicami kulturowymi, politycznymi i gospodarczymi niesie w przyszłości szansę wejścia na nowe rynki zbytu, głównie w obszarze wysokospecjalistycznych usług.

¹⁹ Czapski P., Światowe trendy w outsourcingu/outsourcing.

²⁰ Zwiechowski Z., Informatyka na zlecenie, Rzeczpospolita, 27.09.2004

- **Rosnący poziom ogólnego wykształcenia ludności (jako baza do budowy gospodarki opartej na wiedzy i promowania postaw proinnowacyjnych)**

Proces tworzenia Europejskiej Przestrzeni Szkolnictwa Wyższego (Proces Boloński) jest jednym z elementów szeroko zakrojonych działań zmierzających do utworzenia Europejskiej Przestrzeni Edukacyjnej (*European Area of Education and Training*) i jako taki pozostaje w związku z procesem tworzenia Europejskiej Przestrzeni Kształcenia Ustawicznego (*European Area of Lifelong Learning*) oraz z procesem tworzenia Europejskiej Przestrzeni Kształcenia Zawodowego, określanym jako *Bruges-Copenhagen Process*. Proces Boloński pozostaje także w silnym związku z procesem tworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej (*European Research Area*). Oba te procesy są kluczowymi elementami procesu mającego doprowadzić do realizacji stworzonej przez polityków wizji Europy Wiedzy (*Europe of Knowledge*), stanowiącej kluczowy element tzw. Strategii Lizbońskiej (rys. 17).



Rys. 17. Proces Boloński jako element kształtowania Europy Wiedzy

"Posadowienie" Procesu Bolońskiego w kontekście tworzenia Europy Wiedzy powoduje, że kształcenie stało się przedmiotem zainteresowania szerszego grona osób, w tym polityków odpowiedzialnych za strategią rozwoju Europy i poszczególnych krajów. W dokumencie Komisji Europejskiej pt.: „Education and training in Europe: The work programme on the future objectives of education and training in Europe”, sformułowano 13 zadań dla europejskiego systemu edukacji, wśród tych zadań znalazło się zwiększenie naboru na studia w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych.

Przedsiębiorczość

- **Otwarcie rynku europejskiego**

Funkcjonowanie na Jednolitym Rynku Europejskim (JRE) stwarza zarówno szanse wzrostu sprzedaży w drodze rozwoju rynku, jak też otwiera nowe możliwości zakupu nowych technologii – bezpośrednio, bądź też w drodze powiązań transferu technologii połączonego z tworzenie połączeń kapitałowych przedsiębiorstw regionalnych z partnerami z JRE.

Dla Lubelszczyzny – której gospodarka w znacznym stopniu bazuje na produkcji rolniczej i przetwórstwie rolno – spożywczym otwarcie rynku europejskiego umożliwi wzrost eksportu żywności, rozwinięcie własnych kanałów dystrybucji, co oznacza rozwój lokalnych przedsiębiorstw i stanowi motywację dla unowocześniania technologii produkcji i oferty

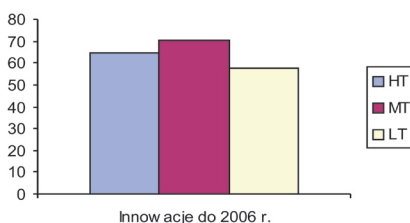
produktowej (w 2004 roku wzrost eksportu polskiej żywności do Niemiec wyniósł 36%, do Holandii 50%, do Francji 47%, do Włoch 45%, do Wielkiej Brytanii 38%) .

- **Istnienie w regionie znanych firm ponadregionalnych, stanowiących dobrą podstawę do tworzenia klastrów przemysłowych i usługowych**

Klasy to systemy innowacyjne oparte głównie o transfer wiedzy w oparciu o bezpośrednie kontakty ludzi. Dla tego rodzaju przepływu wiedzy bardzo ważna jest bliskość geograficzna. W analizach klastrów zwraca się mniejszą uwagę na aspekty instytucjonalne, bardziej koncentrując się na przedsiębiorstwach i ich innowacyjności. Innowacyjność przedsiębiorstw może być najbardziej efektywnie wspierana przez władze lokalne i regionalne, które mogą tworzyć takie instytucje jak inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne czy fundusze poręczeniowe. Istnienie w regionie firm o znanej marce i umocnionej pozycji stanowi istotny potencjał dla tworzenia nowych klastrów, np. Doliny Ekologicznej Żywności oraz rozwoju już istniejących (współpraca w ramach Doliny Lotniczej).

- **Internacjonalizacja firm z regionu i większa świadomość w zakresie konkurencyjności i wdrażania nowych rozwiązań**

Najbliższa przyszłość innowacyjna badanych przedsiębiorstw przejawia pewne akcenty optymistyczne. W połączeniu z odpowiedziami dotyczącymi trendów w zakresie kształtowania się ich dochodów, finansowania innowacji ze środków własnych oraz dotychczasowych doświadczeń wdrożeniowych można zakładać, że zamiar wdrożenia innowacji przez grupę ok. 63% badanych może znaleźć swoje urzeczywistnienie. Do największej grupy firm planujących do 2006 roku wdrożenia innowacji zaliczyć należy firmy średniej techniki – 70,2% (rys. 18), choć jest to grupa tylko nieznacznie większa od grupy firm wysokiej techniki (prawie 65%). Najniższą planowaną innowacyjnością cechują się firmy niskiej techniki. Tylko 57,7% z nich zamierza w najbliższych latach dokonać wdrożeń.



Rys. 18 - Plany firm w zakresie działalności proinnowacyjnej

- **Efektywne wykorzystanie środków finansowych dostępnych w ramach programów krajowych i regionalnych promujących i wspierających innowacje w przedsiębiorstwach oraz transfer wiedzy**

Analizy lubelskiego rynku innowacji wykazały, że najbliższe plany związane z rozwojem innowacyjnym badanych firm podkreślają ich aktywne działania zmierzające do uzyskania pomocy finansowej na realizację inwestycji. Odpowiedź taką wskazało ok. 65%

ogółu badanych firm. Ankietowani zauważają, że wzrost ich potencjału innowacyjnego będzie możliwy przede wszystkim dzięki poprawie dostępności do programów Unii Europejskiej. Odpowiedź taką wskazało ogółem blisko 44% ankietowanych. Z uwagi na to, że gospodarka Lubelszczyzny opiera się głównie na działalności małych przedsiębiorstw kluczowe znaczenie dla rozwoju regionu będzie miało wykorzystanie środków finansowych Sektorowego Programu Operacyjnego. Aktywność oraz efektywność w zakresie wykorzystania środków ZPORR zadecyduje o przyszłym stanie infrastruktury regionu, jego atrakcyjności inwestycyjnej, stanie zaplecza edukacyjnego, medycznego, sanitarnego, komunikacyjnego, czy wreszcie konkurencyjności ośrodków badawczo – rozwojowych.

Nauka i badania

- **Wzrost nakładów na działalność B+R oraz zmiana zasad finansowania nauki i badań**

Ponieważ finansowanie działalności B+R ze środków pozabudżetowych na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat kształtowało się na poziomie około 0,3% PKB, dla osiągnięcia wymaganego przez Strategię Lizbońską 3% udziału nakładów na B+R w PKB należy zakładać prawie siedmiokrotny ich wzrost do 2010 roku. Osiągnięcie większego zaangażowania przedsiębiorstw w finansowanie sfery B+R nie będzie możliwe bez wdrożenia do praktyki gospodarczej instrumentów o charakterze ekonomiczno-finansowym i organizacyjno-prawnym.

- **Aktywny udział naukowców z regionu w tworzeniu centrow doskonałości oraz centrow zaawansowanych technologii**

W ciągu ostatnich kilku lat naukowcy regionu lubelskiego aktywnie partycypowali w tworzeniu Centrow Doskonałości oraz Centrow Zaawansowanych Technologii. Część z nich powstawała na bazie najlepszych jednostek naukowo-badawczych wykorzystując tym samym możliwości finansowania prowadzonej działalności oraz dalszego rozwoju pojawiające się w grupie środków UE przeznaczonych dla tej kategorii instytucji. Część z jednostek została przekształcona w Centra Zaawansowanych Technologii stanowiące załączek przyszłej struktury Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego (Centrum Biotechnologii, Centrum Leków i Szczepionek, Centrum Technologii Żywności, Centrum Elektroniki, Optoelektroniki i Teleinformatyki, Centrum Ochrony Środowiska, Centrum Nanotechnologii. Powyższy fakt jest dowodem na docenianie roli tego typu instytucji w rozwoju nauki i badań regionu lubelskiego oraz dużej w tym zakresie aktywności części przedstawicieli środowiska naukowego.

Środowisko / system wspomaganie innowacji w regionie

- **Rosnąca rola samorządu terytorialnego w kształtowaniu rozwoju innowacyjności regionu**

Ustawa o samorządzie województwa²¹ powierzyła samorządowi wykonywanie zadań związanych z rozwojem regionalnym na obszarze województwa, a w związku z tym obowiązek sformułowania strategii rozwoju województwa i realizacji polityki jego rozwoju. Takie

określenie zadań samorządu regionalnego pozwala stwierdzić, że proces regionalizacji w Polsce (w rozumieniu budowania zdolności do kreowania rozwoju) został rozpoczęty nie na bazie istniejących instytucji ale wywołał konieczność zmiany struktur w taki sposób, by mobilizowanie potencjału rozwojowego było skuteczniejsze. Potwierdzają to zapisy ustawowe zobowiązujące samorząd województwa do uwzględnienia w swej strategii takich celów, jak: pobudzanie aktywności gospodarczej i podnoszenie poziomu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki województwa. W tym też rozumieniu przeprowadzenie drugiego etapu reformy administracyjnej było polskim sposobem na realizację regionalizacji. Reforma administracyjna przygotowała więc układ instytucjonalny niezbędny do uczestnictwa w unijnej polityce regionalnej – doprowadziła do powstania obszarów regionalnych których mieszkańcy wybierają swoje władze odpowiedzialne za rozwój ich regionu – za programowanie rozwoju (planowanie strategiczne) a następnie wdrażanie programu przy wsparciu władz centralnych i współpracy z innymi podmiotami i partnerami regionalnymi²². Sejm przyjął w maju 2000r Ustawę o wspieraniu rozwoju regionalnego definiując ją jako „terytorialnie ukierunkowany zespół działań Radu Ministrów i administracji rządowej na rzecz trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska prowadzonych we współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego oraz partnerami społecznymi i gospodarczymi”²³.

Otoczenie instytucjonalno - naukowe biznesu

- **Aktywna polityka państwa w zakresie wspierania innowacyjności i budowania regionalnych i krajowego systemu innowacji (NIS, RIS-y, KSI itd.)**

Od kilku lat państwo zaczyna prowadzić aktywną politykę w zakresie wspierania innowacyjności oraz kreowania polityki innowacyjnej na poziomie krajowym i regionalnym. Z inicjatywy Ministerstwa Nauki i Informatyzacji wszystkie regiony zostały zobowiązane do opracowania regionalnych strategii innowacji. Wyniki prac na poziomie regionalnym wykorzystywane są w budowaniu Narodowego Systemu Innowacji. W Ministerstwie Gospodarki utworzony został Departament Innowacyjności koordynujący prace dotyczące polityki innowacyjnej państwa. Dotychczasowe doświadczenie i efekty prac tych instytucji oraz tworzonych systemów i strategii innowacji stanowią dobrą bazę na przyszłość oraz pozwalają oceniać dotychczasowe i przyszłe wyniki jako obiecujące.

- **Konsekwentna realizacja założeń polityki proinnowacyjnej państwa i regionalnych systemów innowacji wraz z kompleksowym instrumentarium – prawno – finansowym**

Zgodnie z projektowaną ustawą o wspieraniu działalności innowacyjnej status jednostki innowacyjnej będzie mógł uzyskać każdy podmiot (o dowolnej prawnej i strukturze właścicielskiej) prowadzący działalność innowacyjną w rozumieniu ustawy, także jednostki badawczo – rozwojowe oraz inne podmiot prowadzące działalność w zakresie

²¹ Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz U nr 91, poz 576 z późn. Zm.

²² Olbrycht Jan, Status regionów a programowanie na poziomie regionalnym., s.20-21

²³ Ustawa z dnia 12 maja 2000 o zasadach wspierania rozwoju regionalnego. DzU z dnia 14 czerwca 2000r.Art.2

upowszechniania i sprzedaży wyników działalności badawczo – rozwojowej, wspomaganie powstawania i rozwoju przedsiębiorstw opartych na wynikach. Należą do nich instytucje pośredniczące, świadczące usługi szkoleniowe, doradcze i promocyjne w zakresie wspomaganie działalności innowacyjnej, w szczególności ośrodki szkoleniowo – doradcze, ośrodki innowacji, transferu technologii i informacji, inkubatory i parki technologiczne. Równocześnie Minister Nauki na podstawie obowiązującego i projektowanego prawa dotyczącego finansowania nauki posiada możliwości wspierania tworzenia Centrów Zaawansowanych Technologii i Centrów Doskonałości.²⁴

- **Wzrost świadomości i kultury innowacyjnej wśród mieszkańców Lubelszczyzny**

Należy oczekiwać, że wraz z restrukturyzacją programów nauczania, rosnącym dostępem do nauki oraz wzrastającą mobilnością studentów i pracowników nauki zapewniającą transfer wiedzy i doświadczeń, proporcjonalnie będzie rosła również świadomość innowacyjna mieszkańców Lubelszczyzny

- **Lepsze wykorzystanie potencjału akademickiego (naukowców, absolwentów i studentów) do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej**

Działania skierowane na lepsze dostosowanie programów kształcenia do potrzeb rynku oraz aktywność władz uczelni i organizacji samorządu studenckiego (np. biura karier, giełdy pracy, praktyki studenckie) powinny zaowocować zmniejszeniem bezrobocia w grupie osób z wyższym wykształceniem.

- **Rosnący dostęp mieszkańców Lubelszczyzny i instytucji z regionu do technologii informatycznych (w tym Internetu) i usług on line.**

Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego zakłada, że powszechne zastosowanie narzędzi elektronicznych w administracji poprzedzone rozbudową infrastruktury szerokopasmowej, stworzy szanse podniesienia konkurencyjności gospodarczej regionu, oraz pozwoli na wzrost inwestycji w pozarolnicze i ekologiczne formy rozwoju przedsiębiorstw, zapewniającym tym samym coraz szerszy dostęp mieszkańców i instytucji regionu do technologii informatycznych.

- **Powstający w Lublinie Park Naukowo – Technologiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą jako podstawą do tworzenia specjalistycznych usług w zakresie wiedzy i technologii**

Powstanie Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego ma na celu intensyfikację transferu wiedzy i technologii z instytucji naukowych do gospodarki, tworzenie klimatu sprzyjającego powstawaniu nowych firm tworzonych przez pracowników i absolwentów uczelni wyższych i instytucji badawczych, polepszenie warunków sprzyjających wdrażaniu innowacji, włączeniu firm w międzynarodowe sieci badawcze i szkoleniowe, zwiększenie innowacyjności firm w regionie lubelskim.

²⁴ Strategia zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa, marzec 2004, 17-18

Istotną rolę będzie odgrywać tu Centrum Innowacji i Transferu Technologii. Zadaniem jego to stworzenie banku danych dotyczących rozwiązań opracowanych w jednostkach naukowo-badawczych oraz banku potrzeb ze strony firm regionu i kraju. Ponadto Centrum to będzie umożliwiać transfer technologiczny nie tylko z obszaru jednostek naukowo-badawczych, ale również zagranicznych. Utworzy sieć powiązań niezbędnych do efektywnego wdrażania nowych rozwiązań do zainteresowanych firm. Będzie ono ściśle współpracować z centrum doradczo-finansowym dla znalezienia najlepszych rozwiązań organizacyjno-finansowych. Będzie również zapewniało doradztwo technologiczno-patentowe. Zadaniem centrum doradczo-finansowego będzie dostarczenie wiedzy i rozwiązań w pozyskiwaniu środków finansowych w tym również unijnych. Prowadzenie szkoleń przeznaczonych dla MŚP, niezbędnych dla ich rozwoju w warunkach dużej konkurencyjności na rynku. Inkubator firm będzie umożliwiał korzystanie z niezbędnej powierzchni dla nowotworzonych firm, zapewniając jednocześnie dostęp do niezbędnych mediów obsługi prawnej, księgowej, doradczej, organizacyjnej, technologicznej, patentowej, itp. Zapewni on również pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych oraz stworzenie właściwego klimatu dla podejmowania działalności gospodarczej i realizacji przedsięwzięć innowacyjnych. Przeznaczony on jest dla firm w pierwszym najtrudniejszym okresie ich rozwoju, który może wynosić 2 – 3 lata, zaś w wyjątkowych wypadkach nawet 5 lat. Po tym okresie firmy przenoszą się z inkubatora do innych obiektów parku. Przeznaczonych dla firm o ugruntowanej pozycji na rynku. O obliczu Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego, a pośrednio i całego regionu - będą decydowały centra badawcze, w których zostaną utworzone specjalistyczne laboratoria spełniające normy unijne. Umożliwi to realizację również tematów międzynarodowych.

- **Tworzone klastry produkcyjne i usługowe w regionach Polski Wschodniej (parki przemysłowe w Lublinie, Świdniku i Puławach, Dolina Lotnicza, Dolina Ekologicznej Żywności itd.)**

Rozwijająca się w regionie koncepcja klastrów²⁵ jest nowym sposobem podejścia do konkurencyjności firm, wskazując na jej zależność nie tylko od czynników zewnętrznych, ale od jej lokalizacji w regionie, w kraju, a nawet części świata. Wymusza to od władz prowadzenie polityki naukowo-ekonomicznej sprzyjającej konkurencyjności oraz polityki mikroekonomicznej, której celem powinno być usuwanie przeszkód na drodze do rozwoju i od podnoszenia poziomu istniejących oraz pojawiających się klastrów. Ocenia się, że klastry bardziej odpowiadają istocie konkurencji, gdyż wychwytyują ważne powiązania, komplementarność oraz przepływy technologii, umiejętności, informacji marketingu i potrzeby klientów przekraczające granice firm i sektorów.

Regionalne Parki Przemysłowe i Technologiczne tworzą z kolei warunki do podejmowania działalności gospodarczej przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Tworzy się je najczęściej w zdegradowanej infrastrukturze przemysłowej.

²⁵ Klaster jest to znajdująca się w geograficznym sąsiedztwie grupa przedsiębiorstw i powiązanych z nimi instytucji zajmujących się określoną dziedziną, połączoną przedsiębiorstwami i wzajemnie się uzupełniającą. Geograficzny zasięg klastrów może obejmować jedno miasto lub stan, cały kraj, a nawet grupę sąsiednich krajów. Klastry mogą być tworzone w dziedzinach tradycyjnych, które jednakże wykorzystują najnowsze zdobycze techniki, ale przede wszystkim współczesne klastry powinny tworzyć się w dziedzinach nowoczesnych technologii opartych na wiedzy.

- **Dostęp do coraz większych środków i instrumentów finansowych na budowanie gospodarki opartej na wiedzy w regionie (szczególnie w latach 2007-2013)**

Strategia Lizbońska wyznacza do 2010 roku cel w postaci finansowania nakładów na badania i rozwój na poziomie 3% PKB, z czego 1/3 powinna pochodzić ze środków budżetowych. Dążenie do osiągnięcia celów Strategii Lizbońskiej oznacza dla Polski szansę przekroczenia progowego poziomu nakładów, który szacowany jest na 0,4-0,6% PKB. Dotychczasowe finansowanie nakładów na badania i rozwój poniżej poziomu progowego powoduje, że środowisko nauki przyznane środki przeznacza na przetrwanie, przede wszystkim na badania podstawowe. Przy wyższych nakładach budżetowych należy oczekiwać aktywizacji sfery przemysłu w zakresie uczestnictwa w procesach innowacyjnych, co wiąże się ze wzrostem wykorzystania różnych instrumentów finansowych służących finansowaniu przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku. Ponadto zaangażowani sfery przedsiębiorstw w procesy innowacyjne powinny przynieść efekty w postaci wzrostu ilości wniosków o finansowanie przedsięwzięć innowacyjnych z funduszy Unii Europejskiej.

2.2. Zagrożenia

Potencjał społeczno - gospodarczy

- **Niezakończony proces reform gospodarczych i decentralizacji państwa (w tym reforma finansów publicznych) nie pozwoli w pełni wykorzystać szans rozwojowych województwa**

Rozwój innowacji wymaga podjęcia gruntownych zmian prowadzących do poprawy stanu gospodarki, funkcjonowania państwa oraz postaw społeczeństwa. Z uwagi na niezakończony proces reform, rozwój innowacyjności gospodarki może być spowalniany przez zjawiska wynikające z niskiego poziomu dochodu obywateli i państwa, niezakończonej transformacji, niekorzystnemu wobec innych krajów Unii Europejskiej układowi przewag komparatywnych (obfitość pracy, niedostatek kapitału), słabości instytucji publicznych (słabość fachowa służby cywilnej, korupcja, upartyjnienie, zbyt bliski związek biznesu i polityki, słabość egzekwowania prawa)²⁶.

- **Niska wartość PKB na głowę mieszkańca nie pozwoli na rozwój sektora usług rynkowych (utrudni to proces restrukturyzacji zatrudnienia w gospodarce i uniemożliwi redukcję bezrobocia)**

Rozwój usług jest zjawiskiem towarzyszącym wzrostowi bogactwa społeczeństwa. Uubożające społeczeństwo zgłasza niski popyt na usługi przeznaczając swoje dochody jedynie na zakup dóbr podstawowych. W konsekwencji brak jest dostatecznych bodźców rynkowych dla rozwoju specjalistycznych usług, nowych produktów, których opłacalność dla przedsiębiorców często warunkowana jest wartością tzw. renty nowości wynikającej ze sprzedaży nowości rynkowych po stosunkowo wysokich cenach dających wysoką marżę zysku.

²⁶ Polska wobec Strategii Lizbońskiej, Bała Księga 2003, Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Gdańsk - Warszawa 2003, s. 14

- **Narastająca konkurencja ze strony innych regionów w pozyskiwaniu środków na rozwój regionalny**

Znacząca część środków dostępnych aktualnie do pozyskania na potrzeby rozwoju regionalnego (np. w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego, europejskich programów badawczych itp.) podlega ogólnokrajowej lub w niektórych przypadkach ogólnounijnej konkurencji. Słaby pod względem konkurencyjności region i słabe przedsiębiorstwa oraz inne instytucje mogące być beneficjentami tych środków będą przegrywać w konkurencji z silniejszymi regionami.

- **Stopniowa peryferyzacja regionu leżącego na zewnętrznych granicach Unii Europejskiej i z dala od głównych centrów innowacyjnych**

Poza kilkoma dużymi aglomeracjami, nielicznymi obszarami atrakcyjnymi turystycznie i częściowo zachodnim pasem przygranicznym, polskie regiony są zagrożone peryferyzacją w integrującej się przestrzeni europejskiej, a niebezpieczeństwo to jest szczególnie silne w przypadku Polski Wschodniej. Nadmierne liczenie na to, że pomoc Unii Europejskiej niebezpieczeństwo to może zlikwidować, niesie kolejne zagrożenia w postaci upowszechniania się postawy zależności od pomocy zewnętrznej i paraliżu własnego wysiłku (strategia rent seeking), tym bardziej, że umiejętności korzystania z pomocy Unii Europejskiej są silnie regionalnie zróżnicowane. Już teraz należy więc podejmować szereg działań na szczeblu kraju i w poszczególnych regionach, by zagrożenie niebezpieczeństwem marginalizacji zmniejszyć. Działania te powinny uwzględniać nowe mechanizmy rozwoju, w szczególności zaś nowe kryteria lokalizacji oraz znaczenie sieciowych powiązań między regionami w postaci inter- i intraregionalnych relacji między jednostkami gospodarczymi znajdującymi się na ich terenie²⁷.

- **Starzenie się społeczeństwa oraz stopniowe wyludnianie się regionu (emigracja z regionu ludzi najbardziej wartościowych)**

W regionie lubelskim wskaźnik dynamiki demograficznej stanowiący stosunek liczby urodzeń do liczby zgonów w latach 2000-2001 stale utrzymywał się poniżej średniej krajowej i wykazuje trend spadkowy. Jest to efektem utrzymywania się w województwie ujemnego przyrostu naturalnego. W końcu czerwca 2004 roku ludność województwa lubelskiego liczyła 2 187,9 tys. Osób, tj. o 0,2% mniej w porównaniu do stanu z końca 2003 roku i o 0,3% mniej w stosunku do stanu sprzed roku.

- **Utrzymująca się niska atrakcyjność inwestycyjna regionu połączona z niskim napływem do gospodarki inwestycji krajowych i zagranicznych**

W przypadku braku pojawienia się nowych bodźców dla wzrostu konkurencyjności regionu utrzymywać będzie się niekorzystny trend w zakresie napływu inwestycji krajowych i zagranicznych. W sytuacji takiej region nie skorzysta z rozpoczynającego się ożywienia gospodarczego.

²⁷ Gorzelak Grzegorz, Polityka regionalna wobec zróżnicowania polskiej przestrzeni, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski, s. 10

Przedsiębiorczość

- **Nasilająca się konkurencja ze strony Jednolitego Rynku Europejskiego (upadek wielu przedsiębiorstw nie spełniających norm unijnych i słabo zaawansowanych technologicznie)**

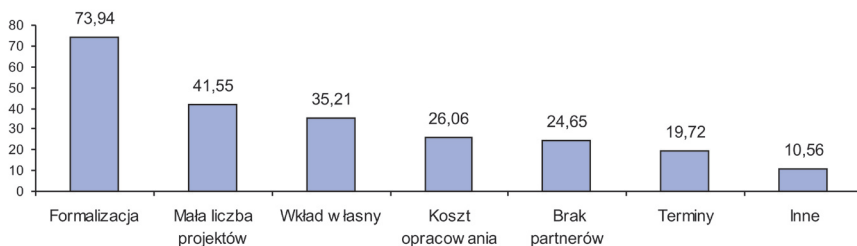
Przedsiębiorstwa regionu charakteryzują się w większości jedynie regionalnym poziomem konkurencyjności (ok. 50% badanych firm). Jedynie 1/3 badanych firm legitymuje się certyfikatami, a co piąta zdobyła wyróżnienie. Jako przyczyny słabości firm Lubelszczyzny wskazuje się brak kapitału lub niską stabilność finansową, małe zainteresowanie produktami firmy oraz brak środków na poprawę standardów produkcji. Badane przedsiębiorstwa szczególnie podkreślały silną konkurencję, której są aktualnie poddawane, szczególnie ze strony przedsiębiorstwa zagranicznych. Zidentyfikowane bariery rozwoju i tak słabych konkurencyjnie firm o niskim zaawansowaniu technologicznym mogą w konsekwencji doprowadzić do upadku szeregu firm z dużymi problemami egzystującymi jedynie na rynku regionalnym.

- **Malejąca aktywność przedsiębiorstw w zakresie wdrażania innowacji (szczególnie przy braku efektywnych instrumentów prawnych i finansowych)**

Badane przedsiębiorstwa cechuje zróżnicowany poziom aktywności innowacyjnej. Podstawowym celem działalności innowacyjnej jest modernizacja lub wdrożenie nowych wyrobów (53% firm). Badane przedsiębiorstwa finansują innowacje przeważnie ze środków własnych (68,3%). Jedynie w niewielkim stopniu wykorzystywane są inne źródła krajowe (7%) lub zagraniczne (4,2%). Jako istotną barierę rozwoju – przedsiębiorstwa wymieniają brak efektywnych instrumentów finansowych i prawnych wspierających tego typu działalność. Dalszy brak stosownych decyzji i działań w tym zakresie może być przyczyną dalszego pogłębiania się braku zainteresowania przedsiębiorców wzrostem konkurencyjności ich firm osiąganemu dzięki działalności innowacyjnej.

- **Trudności aplikacyjne o pomoc z funduszy UE**

Do głównych przeszkód działalności proinnowacyjnej przedsiębiorcy regionu lubelskiego zaliczali najczęściej (rys. 19): formalizację i zbiurokratyzowanie wniosków (ok. 74% ogółu badanych firm), małą liczbę projektów i programów dostępnych dla polskich firm (ok. 42%), a także – konieczność wniesienia wkładu własnego (35,2%) i znaczący koszt opracowania aplikacji (26,1%). Nieco rzadziej zwracano uwagę na konieczność posiadania partnerów zagranicznych (ok. 1/5 badanych) oraz krótkie terminy opracowania aplikacji (co było problemem 1/5 firm).



Rys.19 – Główne przeszkody działalności proinnowacyjnej

Nauka i badania

- **Zmiana zasad finansowania nauki i badań spowoduje duże trudności w funkcjonowaniu ośrodków naukowych w regionie (w rezultacie dalszy spadek w relacji do PKB)**

Wobec wieloletnich doświadczeń w zakresie finansowania działalności B+R przez finansowanie wybranych projektów w drodze grantów lub innych funduszy celowych w jednostkach badawczo – rozwojowych nie wykształciły się dostateczne mechanizmy pozyskiwania środków pozapublicznych na finansowanie działalności. To „urynkowienie” działalności badawczo – rozwojowej od strony jej finansowania może w początkowym okresie przynieść wiele zakłóceń w prowadzeniu prac badawczych. Zagrożenie to wydaje się być realne zwłaszcza wobec faktu wycofania się rządu z wspierania inwestycji przez zachęty podatkowe.

- **Spadek konkurencyjności nauki w regionie i stopniowa marginalizacja ośrodków naukowo – badawczych (słabe powiązania korporacyjne z głównymi ośrodkami w kraju i za granicą)**

Niska ocena współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo – rozwojowymi (wyniki badań lubelskiego rynku innowacji) wskazuje na brak w regionie dobrej tradycji współpracy pomiędzy sferą nauki i gospodarki. Istniejące pojedyncze przykłady dobrej i owocnej współpracy pomiędzy nauką i przemysłem (m.in. PZL WSK Świdnik, Zakłady Azotowe Puławy, Lubelski Węgiel S. A., Elektrownia Kozienice, Polskie Sieci Elektro-Energetyczne, cukrownie) mogą okazać się niewystarczającym fundamentem dla rozwoju transferu wiedzy w przyszłości. Obecne kierunki zmian sposobów finansowania prac badawczo – rozwojowych mogą oznaczać dla lubelskich ośrodków znaczne zmniejszenie zasilania finansowego i ich stopniową marginalizację.

- **Niska ocena współpracy z JBR w planach rozwoju innowacji w przedsiębiorstwach**

Najmniejsze znaczenie dla rozwoju innowacyjności badanych firm jest przypisywane współpracy z instytucjami transferu innowacji (11,3%), co wskazuje na brak tradycji współpracy pomiędzy JBR i przedsiębiorstwami. Potrzeba budowy zupełnie nowych relacji

między tymi jednostkami życia gospodarczego oznacza wydłużenie okresu restrukturyzacji obecnych JBR.

- **Utrzymująca się niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej w regionie (przejawiająca się między innymi niską kreatywnością i innowacyjnością w rozwiązywaniu problemów)**

Badania sprawności instytucjonalnej regionów wykazały, że w regionach Polski Wschodniej sprawność ta jest znacznie niższa w porównaniu z regionami zachodnimi. Powyższe wyniki pozwalają na potwierdzenie tezy, że o sprawności instytucji w znacznym stopniu decydują tradycje obywatelskie i rozwój społeczeństwa obywatelskiego. Bardzo niska pozycja województwa lubelskiego w ocenie sprawności instytucjonalnej samorządów (14 miejsce w kraju)²⁸ oraz istnienie silnych związków sprawności instytucjonalnej regionu z jej potencjałem społecznym wskazuje, że poprawa w tym obszarze wymaga czasu, co stawia województwo lubelskie w niekorzystnej pozycji konkurencyjnej w zakresie pozyskiwania środków na rozwój regionu zarówno z puli pomocy UE jak też w obszarze pozyskiwania inwestorów zewnętrznych (np. strategicznych inwestorów branżowych inicjujących dynamiczny rozwój gospodarki regionu).

- **Bariery w osiągnięciu konsensusu w regionie na rzecz budowania regionalnego systemu innowacji i wspierania strategicznych obszarów rozwoju**

Dotychczasowe doświadczenia w zakresie kształtowania polityki innowacyjnej regionu wskazują na niską świadomość innowacyjną, która jest niezbędna dla współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, instytucjami wspierającymi rozwój regionu oraz organami administracji państwowej. Przedsięwzięcia innowacyjne wymagają szczególnej elastyczności - ich „nowość” często wymaga korygowania istniejących procedur oraz schematów postępowania.

- **Brak środków z zewnątrz na dokończenie inwestycji Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego (połączone z nieefektywnym wykorzystywaniem infrastruktury Parku)**

Realizacja projektu LNPT wymaga nakładów inwestycyjnych na poziomie 40 mln zł. Dotychczasowe działania mające na celu znalezienie inwestorów wskazują, że zgromadzenie wymaganego kapitału w regionie napotyka na wiele trudności. Przedłużające się negocjacje dotyczące statecznej formy prawnej paku oraz sposobu przyszłej eksploatacji przedsięwzięcia ograniczają możliwości pozyskania inwestorów zewnętrznych. Ograniczone zasoby kapitałowe parku spowalniają proces inwestycyjny oraz mogą wpłynąć niekorzystnie na wykorzystanie infrastruktury parku

- **Nieefektywne wykorzystanie środków z funduszy strukturalnych przeznaczonych na rozwój regionalny w oparciu o wiedzę i nowe technologie**

Dotychczasowe doświadczenia w zakresie oceny oraz realizacji projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej wskazują, że beneficjenci aplikują głównie o pomoc w zakresie dofinansowania inwestycji w zasoby materialne, często podstawowej

²⁸ Korzyści i koszty członkostwa w Unii Europejskiej, op. cit., s.79

infrastruktury technicznej. Zdecydowanie brakuje przedsięwzięć mających za główny cel rozwój kapitału intelektualnego, podczas gdy to właśnie jakość tego zasobu regionu ma największe znaczenie dla rozwoju innowacji. Kapitał intelektualny obejmuje kapitał odbiorców(związany z wartością kontaktów z klientami oraz możliwościami rozszerzenia bazy klientów), kapitał organizacyjny (zależny od wydajności procesów, kultury i innowacji) oraz kapitał ludzki (będący przełożeniem wartości czynników organizacji , w szczególności ich wiedzy, umiejętności, innowacyjności oraz zdolności szybkiego radzenia sobie z problemami).

3. Scenariusze rozwoju innowacji w regionie

Scenariusze rozwoju innowacji w regionie (pozytywny i negatywny) są próbą odpowiedzi na następujące pytania:

- jak będzie zmieniał się potencjał gospodarczy w regionie?
- jak będzie rozwijała się przedsiębiorczość regionu?
- jak będzie rozwijać się nauka w regionie?
- jak będzie ewaluował regionalny system wspomagania innowacji?

Tabela 7 - Scenariusze rozwoju innowacji w regionie

Jak będzie zmieniał się potencjał gospodarczy regionu?	
Scenariusz pozytywny	Scenariusz negatywny
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wzrost nakładów na badania i rozwój na szczeblu centralnym oraz zaangażowanie lokalnych przedsiębiorstw w prace badawczo-rozwojowe doprowadzi do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw regionu ➤ Efektywne wykorzystanie funduszy strukturalnych spowoduje wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu i napływ kapitału krajowego i zagranicznego finansującego działania innowacyjne ➤ Rozwój innowacji spowoduje wzrost produktywności wykorzystania głównych zasobów regionu oraz wzrost poziomu PKB per capita ➤ Zwiększenie efektywności MSP pozwoli województwu lubelskiemu osiągnąć co najmniej ósmą pozycję w kraju pod względem produktu krajowego brutto przypadającego na jednego mieszkańca, co odpowiada potencjałowi demograficznemu i naukowemu województwa lubelskiego. ➤ Innowacje w przemyśle pozwolą na wzrost stopnia przetworzenia surowców wytwarzanych na terenie województwa, co wpłynie korzystnie na poziom wartości dodanej brutto w regionie ➤ Specjalizacja produkcji, zmiana niekorzystnej struktury agrarnej, utworzenie profesjonalnego rynku hurtowego, a także organizacji producentów w grupy producentco-marketingowe spowoduje dynamiczny rozwój nowoczesnej produkcji rolniczej i przetwórstwa rolno – spożywczego w regionie ➤ Region osiągnie czołową pozycję w produkcji energii ze źródeł odnawialnych w wyniku zastosowania pionierskich rozwiązań w zakresie przetwórstwa pełnego zakresu upraw energetycznych ➤ Efektywne wykorzystanie zasobów dobrze wykształconej kadry spowoduje, że Lubelszczyzna stanie się zagłębiem wysokospecjalistycznych usług outsourcingowych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Niski poziom nakładów na badania i rozwój w regionie oraz brak zaangażowania ze strony lubelskich przedsiębiorstw w rozwój innowacji spowoduje spadek konkurencyjności przedsiębiorstw oraz pogorszenie sytuacji gospodarczej regionu ➤ Nieefektywne wykorzystanie funduszy spowoduje dalszy spadek atrakcyjności inwestycyjnej regionu ➤ Brak innowacji w przemyśle i rolnictwie spowoduje spadek produktywności głównych zasobów, spadek poziomu PKB per capita i dalsze ubożenie społeczeństwa regionu ➤ Upadek wielu przedsiębiorstw ze względu na utratę rynku spowoduje znacznie niższą dynamikę wzrostu produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca w regionie. Postępujący wzrost bezrobocia będzie prowadził do ubożenia ludności województwa. W sytuacji niedorozwoju bazy ekonomicznej nie będzie również możliwy rozwój innowacyjny MSP, a tym samym całego województwa ➤ Nasilenie kryzysu w branży przetwórstwa rolno – spożywczego spowoduje wzrost sprzedaży surowców o niskim stopniu przetworzenia i dalszy spadek wartości dodanej brutto ➤ Zaniechanie inwestycji w rolnictwie pogłębi marginalizację regionu w stosunku do produktywnych regionów jak Opolszczyzna, Wielkopolska czy Żuławy. Postępująca „skansenizacja” lubelskiego rolnictwa odstręczy krajowych i zagranicznych inwestorów z branży przetwórstwa spożywczego ➤ W wyniku ograniczenia prac badawczych region nie wykorzysta potencjału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, zaś rosnące ceny paliw obniżą efektywność gospodarki regionu ➤ W efekcie migracji najlepiej wykształconej kadry do innych ośrodków akademickich nastąpi spadek rangi regionalnych uczelni oraz nie rozwinię się sektor wysokospecjalistycznych usług outsourcingowych

Jak będzie rozwijała się przedsiębiorczość regionu?	
Scenariusz pozytywny	Scenariusz negatywny
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pomimo trudności gospodarczych w przedsiębiorstwach zostaną wywołane rezerwy jakościowe i wzrośnie skuteczność działań na konkurencyjnym rynku unijnym. Współpraca między firmami tej samej branży pozwoli na wymianę rozwiązań innowacyjnych oraz podjęcie działalności uzupełniającej ofertę rynkową branży. ➤ Konsolidacja przedsiębiorstw sektora MSP pozwoli na wzmocnienie ich pozycji rynkowej w zakresie negocjacji cenowych, jak i dostępności do kapitału na rynku lokalnym, regionalnym czy zagranicznym. ➤ Stabilizacja otoczenia prawnego (m.in. zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej) i ekonomicznego (m.in. podatki, rynek kapitałowy) zwiększy poczucie bezpieczeństwa działalności gospodarczej przedsiębiorstw i skłonność przedsiębiorstw do działań innowacyjnych ➤ Dopyły środków z programów unijnych pozwoli na podwyższenie kwalifikacji kadry zarządzającej i pracowników, co podniesie poziom świadomości innowacyjnej w przedsiębiorstwach ➤ Określone przejrzyste warunki współpracy pomiędzy MSP a instytucjami wsparcia pozwolą wzmocnić system pomocy merytorycznej, organizacyjnej i finansowej, który powinien zapewnić skuteczniejszy dostęp do funduszy strukturalnych UE ➤ Rozwój przedsiębiorczości w regionie nastąpi nie tylko w stolicy województwa, ale również w innych miastach regionu, co zwiększy jego bazę ekonomiczną. ➤ Rozwój przedsiębiorczości w regionie nastąpi dzięki efektywnemu wykorzystaniu potencjału do tworzenia grup producenckich, klastrów z know-how firm o mocnej pozycji rynkowej, co wpłynie na zwiększenie aktywności gospodarczej firm regionu, wzmocnienie oferty eksportowej, czy restrukturyzację rolnictwa w przypadku stworzenia Doliny Ekologicznej Żywności 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Częste zmiany przepisów m.in. prawnych, podatkowych i niestabilność systemu politycznego spowodują zwiększenie ryzyka prowadzonej działalności gospodarczej. Przedsiębiorstwa (zwłaszcza sektor MSP) będą stosowały zachowawczą strategię działania, niepewność przyszłych wyników finansowych będzie blokowała wszelkie inwestycje, głównie inwestycje innowacyjne wymagające wyższych nakładów kapitałowych, czy prowadzenia dodatkowych badań rynku ➤ Nieumiejętne pozyskiwanie środków z funduszy strukturalnych UE oraz niskie własne zasoby finansowe przedsiębiorstw spowodują zaprzestanie doszkalania pracowników, a tym samym ograniczą w sposób istotny świadomość innowacyjną kadry zarządzającej i pracowników. ➤ Brak nowych innowacyjnych rozwiązań wdrażanych przez przedsiębiorstwa oraz brak współpracy przedsiębiorstw branżowych w tym zakresie spowoduje znaczące obniżenie się jakości oferowanych produktów i usług, co wpłynie na spadek pozycji rynkowej wielu firm. Obniżający się potencjał ekonomiczny przedsiębiorstw zahamuje napływ zewnętrznego kapitału inwestycyjnego. ➤ Wysokie koszty współpracy oraz niejasne warunki współpracy z instytucjami wsparcia wpłyną na spadek popytu ze strony przedsiębiorstw (zwłaszcza MSP) na te usługi, co z kolei wpłynie na spadek pozyskiwanych środków unijnych przez przedsiębiorstwa, które nie będą w stanie spełnić wymogów formalnych dotyczących np. wkładu własnego środków finansowych przy realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych ➤ Zaniechanie wspierania rozwoju grup producenckich i klastrów wpłyną na obniżenie potencjału ekonomicznego, ograniczenie pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania, w szczególności przeznaczonych dla grup producenckich, a co za tym idzie – przyczyni się do odpłynięcia kapitału do innych regionów oferujących bardziej efektywną infrastrukturę. ➤ Rozwój przedsiębiorczości w regionie nastąpi nie tylko w stolicy województwa, ale również w innych miastach regionu, co zwiększy jego bazę ekonomiczną.
Jak będzie rozwijać się nauka w regionie ?	
Scenariusz pozytywny	Scenariusz negatywny
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmiana skali i struktury finansowania prac badawczo – rozwojowych zgodnie z priorytetami Strategii Lizbońskiej oraz dostęp do funduszy europejskich spowoduje wzrost aktywności innowacyjnej jednostek badawczo – rozwojowych ➤ Dostęp do funduszy europejskich zwiększy powstanie wysoko wyspecjalizowanych jednostek badawczo- rozwojowych silnie powiązanych z regionalnym przemysłem ➤ Wzrost konkurencji wśród państwowych i prywatnych uczelni wyższych spowoduje wzrost jakości kształcenia oraz jakości realizowanych projektów badawczych - nastąpi wzrost rangi regionalnych uczelni w wyniku osiągnięć w zakresie wzrostu liczby zgłaszanych patentów oraz ich zastosowań praktycznych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utrzymująca się dekoniunktura znacząco zmniejszy nakłady przedsiębiorstw na innowacje, w tym na badania naukowe, a rosnące koszty współpracy przedsiębiorstw z uczelniami i jednostkami badawczo-rozwojowymi spowodują zaprzestanie współpracy sektora przedsiębiorstw z JBR ➤ Dalsze zmniejszenie nakładów na B+R wynikające z polityki państwa oraz poziomu rozwoju gospodarczego kraju i regionu spowoduje, że województwo lubelskie stanie się tylko konsumentem, a nie twórcą produktów rynkowych, co w konsekwencji oznacza upadek szkolnictwa wyższego w regionie oraz likwidację JBR. ➤ Migracja najlepiej wykształconej kadry naukowej do ośrodków spoza województwa spowoduje stopniową degradację lubelskich uczelni zarówno w sferze osiągnięć naukowo badawczych jak i edukacyjnych

Jak będzie ewaluował system wspomaganie innowacji w regionie ?	
Scenariusz pozytywny	Scenariusz negatywny
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmiany systemu podatkowego w Polsce oraz bezpośrednie wsparcie dla projektów badawczych zachęcą przedsiębiorców do finansowania działalności B+R ➤ Rozwój współpracy władz publicznych (zwłaszcza na szczeblu regionalnym) z podmiotami prywatnymi (instytucjami finansowymi, funduszami inwestycyjnymi, funduszami wysokiego ryzyka) pozwoli na powstanie publiczno - prywatnego montażu finansowego pomagającego rozłożyć ryzyko inwestowania w działania B+R ➤ Działalność Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego zaktywizuje proces transferu technologii oraz zainicjuje proces powstawania wyspecjalizowanych prywatnych jednostek badawczych ➤ Powstaną nowe centra doskonałości oraz Regionalne Parki Przemysłowe i Technologiczne aktywizujące działalność innowacyjną w całym województwie ➤ Jednostki naukowo-badawcze będą kreatorami nowych firm innowacyjnych, które będą mogły korzystać z funduszy wysokiego ryzyka. Współpraca organizacji biznesowych i gospodarczych z tymi jednostkami będzie prowadzić do efektywniejszego wykorzystania środków finansowych, zaspokajania popytu innowacyjnego na rynku, zaspokajania popytu szkoleniowo-organizacyjnego, zarówno ze strony podmiotów gospodarczych, jak i edukacyjnych. ➤ Zmiana programów kształcenia zgodnie z priorytetami Europejskie Przestrzeni Edukacyjnej spowoduje lepsze dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb regionu i większą dostępność edukacji ➤ Rozwój kształcenia w ramach e-edukacji powiązany z rozwojem infrastruktury teleinformatycznej. Wykorzystanie Internetu do kształcenia na odległość spowoduje obniżenie kosztów uzyskania wyższego wykształcenia, włączenie treści związanych z innowacyjnością oraz poszerzenie oferty z zakresu kształcenia ustawicznego. ➤ Precyzyjne określenie relacji między uczelniami i JBR a instytucjami wsparcia w zakresie powoływania grup eksperckich, zespołów realizujących projekty z funduszy unijnych oraz zespołów szkoleniowych pozwoli na wypracowanie mechanizmów ułatwiających współpracę, co z kolei podniesie efektywność pozyskiwania środków na przedsięwzięcia proinnowacyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brak zachęt podatkowych oraz niskie wsparcie bezpośrednio projektów badawczych ograniczy zainteresowanie przedsiębiorców inwestycjami w przedsięwzięcia innowacyjne ➤ Pasywna postawa władz publicznych, zwłaszcza na szczeblu regionalnym w zakresie współpracy z podmiotami prywatnymi spowoduje spadek inwestycji w regionie i brak możliwości pozyskania środków prywatnych na finansowanie działań badawczo - rozwojowych ➤ Brak jasnej strategii rozwoju Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego, przeciągające się procedury organizacyjne, konflikty pomiędzy właścicielami uniemożliwią powołanie i efektywne działanie zarządu Parku, ➤ Brak wsparcia ze strony Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego uniemożliwi powstanie Regionalnych Parków Przemysłowych i Technologicznych ➤ Spowolnienie wdrażania postulatów Procesu Bolońskiego spowoduje wypadnięcie na margines Europejskiej Przestrzeni Szkolnictwa Wyższego. Spowolni to procesy współpracy z uczelniami europejskimi, utrudni wyłączenie się do programów edukacyjnych UE, utrudni uznawalność wykształcenia ➤ Brak popytu na kształcenie ustawiczne spowoduje zanik tych form kształcenia, pociągając za sobą zmniejszenie poziomu kwalifikacji kadr w firmach regionu, a to z kolei doprowadzi do zmniejszenia popytu na produkty. ➤ Brak współpracy JBR z instytucjami wsparcia przy ocenie projektów innowacyjnych współfinansowanych ze środków UE utrudni pozyskiwanie środków finansowych z funduszy unijnych (brak jasnych zasad oceny), co z kolei doprowadzi do zniechęcenia potencjalnych inwestorów i zmniejszenia wykorzystania pomocy UE.

4. Wizja rozwoju innowacji w województwie lubelskim

4.1. Misja strategii rozwoju innowacji

Innowacja jest szczególnym narzędziem przedsiębiorców, za pomocą którego ze zmiany czynią okazję do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub do świadczenia nowych usług. Można ją przedstawić jako dyscyplinę, można się jej nauczyć, można ją praktykować. Przedsiębiorcy powinni w celowy sposób szukać źródeł innowacji, szukać zmian i ich objawów, wskazujących na okazję do skutecznej innowacji²⁹.

Analiza sytuacji gospodarczej województwa lubelskiego wykazała, że większość problemów gospodarczych dostrzeganych na szczeblu ogólnopolskim znacznie silniej dotyczy Lubelszczyzny niż wykazują to średnie wskaźniki statystyczne. Polska należy do najbiedniejszych państw rozszerzonej Unii Europejskiej, gdyż polski PKB liczony na jednego mieszkańca według parytetu siły nabywczej jest zbliżony do 25% średniej Unii Europejskiej (dla 25 krajów). Cechy strukturalne polskiej gospodarki są generalnie niekorzystne, a położenie ma charakter peryferyjny. Zgodnie z Załoženiami Narodowego Planu Rozwoju dla neutralizacji istniejących problemów Polska musi posiadać bardzo staranną i nowoczesną politykę rozwojową, która pozwoli na zmniejszenie dystansu rozwojowego do bogatszych państw Unii Europejskiej. Polityka ta powinna wykorzystać te cechy polskiej gospodarki i polskiego społeczeństwa, które stanowią źródło przewagi komparatywnej naszego kraju. Zaliczyć do nich należy relatywnie młodą i coraz lepiej wykształconą siłę roboczą, dobre perspektywy dla rozwoju przedsiębiorczości, doceniany w świecie potencjał naukowy i kulturowy, coraz bardziej przyjazną przedsiębiorcom sferę prawną, relatywnie duży i rozwijający rynek³⁰.

Lubelszczyzna jest regionem, który szczególnie potrzebuje nowoczesnej polityki rozwojowej, w tym szczególnie praktyki innowacji. Obecna sytuacja gospodarcza województwa lubelskiego, poziom wdrożeń innowacji wskazuje, że podstawowym problemem Lubelszczyzny jest niska efektywność wykorzystania posiadanych zasobów naturalnych, rzeczowych oraz kapitału ludzkiego. Analiza wielkości oraz struktury produkcji, wartości dodanej, zatrudnienia oraz wydajności pracy nie pozostawia wątpliwości, że bez rozwoju działalności innowacyjnej Lubelszczyzna nie ma szans na poprawę konkurencyjności regionu. W celu wspierania innowacyjności, a tym samym konkurencyjności gospodarki Lubelszczyzny, wykorzystując mocne strony regionu, ale też eliminując istniejące bariery należy stworzyć na poziomie regionu system bodźców oraz szeroko rozumianego wsparcia działalności proinnowacyjnej. Liczba corocznie zakładanych małych przedsiębiorstw wskazuje, że w regionie nie brakuje ludzi gotowych podjąć ryzyko przedsiębiorcy. Wspieranie działalności inwestycyjnej podnosi szanse dla przetrwania ich przedsiębiorstw oraz

²⁹ Drucker P.F., Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady, PWE Warszawa 1992 r., s. 30

³⁰ Założenia Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, Warszawa, 30 kwietnia 2004, s. 3

realizacji indywidualnych koncepcji biznesu. Jako misję Regionalnej Strategii Innowacji przyjęto zatem hasło:

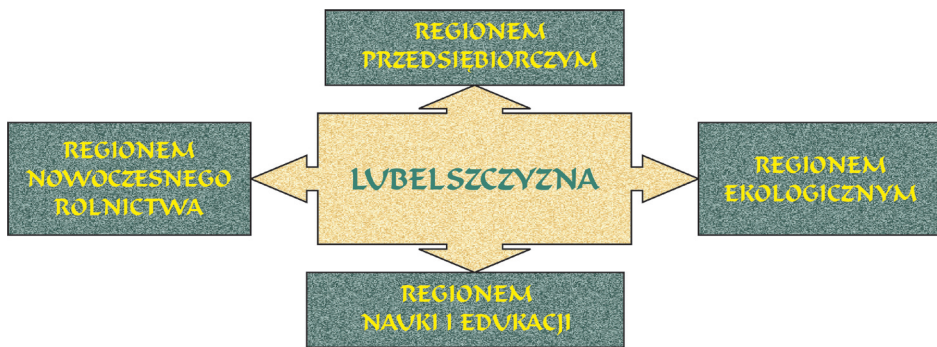
INNOWACYJNA LUBELSZCZYNA - PRZEOBRAŻENIE POMYSŁÓW W DZIAŁANIE

Niniejsza strategia kładzie szczególny nacisk na likwidowanie zidentyfikowanych w trakcie realizowanych badań barier rozwoju innowacji oraz wykorzystanie silnych stron regionu. Budowanie przewagi konkurencyjnej regionu to proces ewolucyjny. Jego siła tkwi w poszukiwaniu nowych kombinacji posiadanych zasobów, podnoszeniu ich wartości. Jak zauważono w założeniach do Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007 – 2013 większość zmian o charakterze innowacji jest głęboko osadzonych na podłożu kultury społeczeństw, będącej wyznacznikiem i weryfikatorem działalności prospektywnej³¹.

Analiza obecnych zasobów regionu wskazuje, że wzrost jego konkurencyjności jest możliwy w drodze podjęcia równoczesnych działań proinnowacyjnych w kierunku:

- rozwoju zachowań przedsiębiorczych,
- restrukturyzacji rolnictwa,
- wykorzystania walorów ekologicznych regionu,
- wzrostu konkurencyjności oferty naukowo – dydaktycznej.

Zgodnie z przyjętym założeniem wykorzystania potencjału Lubelszczyzny Regionalna Strategia Innowacji zakłada docelową wizję województwa lubelskiego jako regionu, którego przewaga konkurencyjna będzie oparta na przedsiębiorczości, nowoczesnym rolnictwie, walorach ekologicznych oraz potencjale naukowo- badawczym i edukacyjnym (rys. 20).

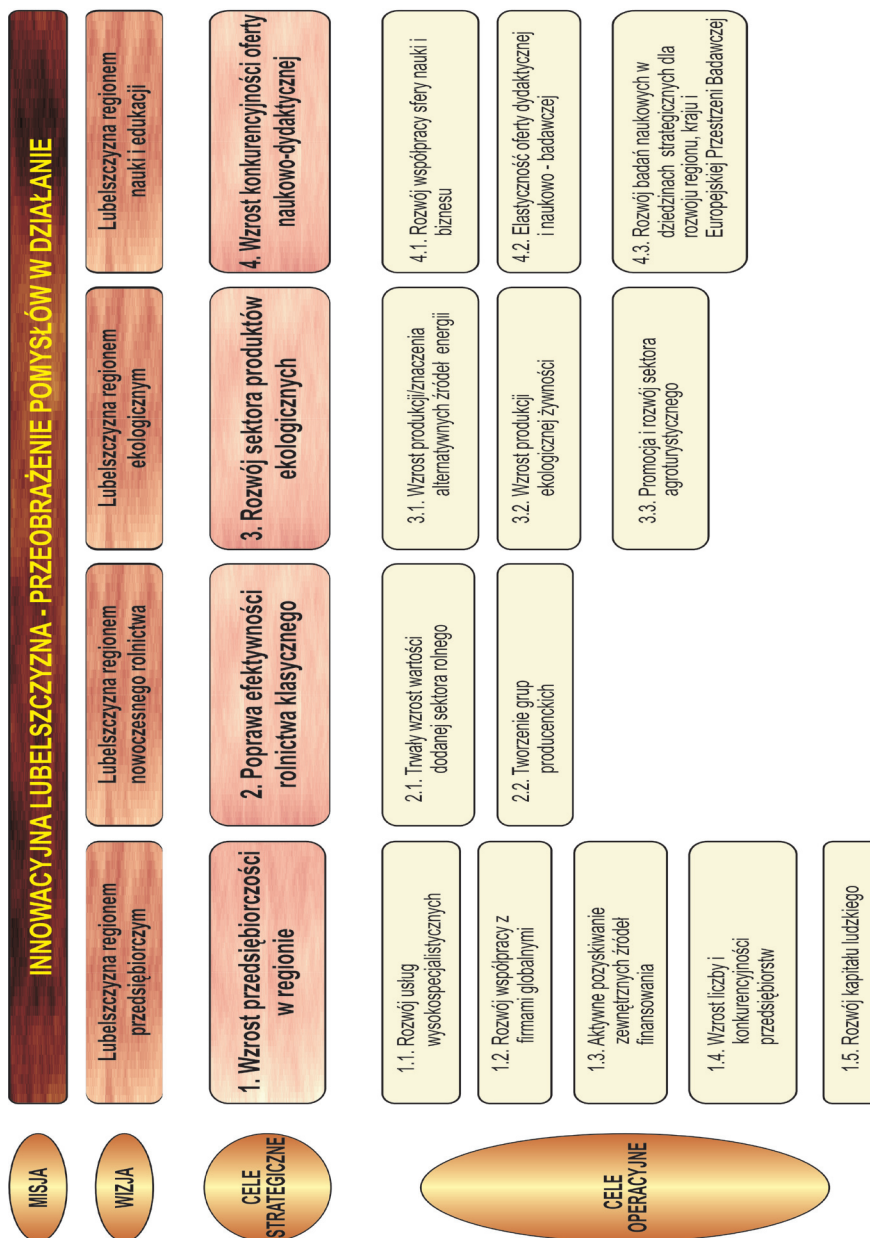


Rys. 20 – Wizja Regionalnej Strategii Rozwoju Innowacji województwa lubelskiego

³¹ Założenia Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, Warszawa, 30 kwietnia 2004, s. 23

4.2. Cele Regionalnej Strategii Innowacji województwa lubelskiego

4.2.1. Struktura celów Regionalnej Strategii Innowacji



Rys. 21 – Struktura celów Regionalnej Strategii Innowacji

4.2.2. Cele Regionalnej Strategii Innowacji

4.2.2.1. Wzrost przedsiębiorczości w regionie

Cele oraz zadania wynikające z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Lubelskiego zmierzają ku wzrostowi atrakcyjności inwestycyjnej regionu zarówno dla firm globalnych, które zasiliłyby kapitałowo rynek innowacji, jak i dla małych i średnich przedsiębiorstw, które na Lubelszczyźnie odnalazłyby sprzyjający klimat dla rozpoczęcia i rozwoju działalności gospodarczej. Wzrost przedsiębiorczości powinien być również rozumiany, jako sprzyjanie działalności proinnowacyjnej w jednostkach samorządu terytorialnego (np. szpitale, przychodnie, szkoły) itp. „Współczesny rozwój przedsiębiorczości opiera się coraz mocniej na sile kapitału społecznego, który staje się samodzielnym zasobem niematerialnym. Kapitał społeczny obejmuje zasoby umiejętności, informacji, kultury, wiedzy kreatywności jednostek oraz związki pomiędzy ludźmi i organizacjami (...). Kapitał społeczny nie jest tylko prostą sumą kapitałów jednostek, ale też jest kreowany przez instytucje oraz pomnażany przez ich zdolność do współdziałania³²”. Z tego też punktu widzenia szczególne znaczenie ma aktywność instytucji otoczenia biznesu, w tym samorządu gospodarczego.

Ocenia się, że najistotniejsze działania z punktu widzenia rozwoju przedsiębiorczości regionu powinny dotyczyć: rozwoju usług wysokospecjalistycznych, rozwoju współpracy z firmami globalnymi, aktywnego pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania, wzrostu liczby przedsiębiorstw i ich konkurencyjności oraz rozwoju kapitału ludzkiego (tabela 8).

Tabela 8 – Działania mogące przyczynić się do wzrostu przedsiębiorczości w regionie

<p>Rozwój usług wysokospecjalistycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój usług informatycznych (zarządzanie informacją) • wsparcie rozwoju rynku BPO (Business Processes Outsourcing) • rozwój zaawansowanych usług medycznych i diagnostyki medycznej, np. telemedycyna³³, • rozwój usług certyfikacji produktów i przedsiębiorstw (kontrola fitosanitarna, certyfikaty importowe, systemy zarządzania, kontrola zgodności norm i jakości z wymogami UE) • rozwój usług przygranicznego pośrednictwa biznesowego • rozwój infrastruktury transportowej
<p>Rozwój współpracy z firmami globalnymi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie centrów logistycznych (wykorzystanie infrastruktury upadłych przedsiębiorstw, wykorzystanie potencjału przygranicznego) • tworzenie systemu transportu transgranicznego (transport intermodalny, przygraniczne centra logistyczne) • Wzrost dostępu lubelskich przedsiębiorstw do Jednolitego Rynku Europejskiego • kreowanie mechanizmów sieciowych powiązań między regionami w postaci inter- i intraregionalnych relacji między jednostkami gospodarczymi

³² Założenia Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, Warszawa, 30 kwietnia 2004

³³ Nieuniknionym elementem procesu diagnostyczno-terapeutycznego jest wymiana informacji pomiędzy jednostkami ochrony zdrowia na różnych poziomach. Konsultacja realizowana w sposób klasyczny wiąże się z koniecznością przewozu chorego, często także towarzyszącego lekarza oraz dokumentacji medycznej pomiędzy placówkami ochrony zdrowia. Realizacja konsultacji przy pomocy łączy telekomunikacyjnych zapewniających odpowiednią jakość przekazu pozwoli przyspieszyć ten proces. Telekonsultacje niosą ze sobą poważne oszczędności, wynikające m.in. z ograniczenia transportu oraz optymalizacji wykorzystania czasu personelu medycznego.

<p>Aktywne pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stworzenie sprawnych i efektywnych mechanizmów wsparcia finansowo-institutionalnego działalności proinnowacyjnej przedsiębiorców • wprowadzenie regionalnego systemu wspierania inwestycji w innowacje poprzez zachęty podatkowe • stworzenie centralnego (regionalnego) systemu edukacyjnego w zakresie pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania firm regionu lubelskiego • stworzenie jednolitej infrastruktury doradztwa inwestycyjnego • stworzenie systemu promocji atrakcyjności inwestycyjnej regionu (potencjału gospodarczego regionu do wykorzystania) • stworzenie systemu efektywnego przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych
<p>Wzrost liczby i konkurencyjności przedsiębiorstw</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystanie liderów innowacji jako koła zamachowego kształtowania strategii rozwoju firm w oparciu o innowacje • wspieranie efektywności i świadomości innowacyjnej przedsiębiorców poprzez system cyklicznych kontaktów bezpośrednich o charakterze audytorsko – konsultacyjno - doradczym • tworzenie kompleksowych punktów obsługi przedsiębiorców • rozwinięcie rynku kapitałowego finansującego wdrożenia nowych technologii (equity i venture capital) • współpraca z bankami komercyjnymi • rozwój współpracy przedsiębiorców ze sferą B+R
<p>Rozwój kapitału ludzkiego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • transfer nowoczesnej wiedzy wysokospecjalistycznej bezpośrednio do przedsiębiorstw • rozwój systemu praktyk zawodowych • organizowanie warsztatów/konferencji skierowanych głównie na konfrontację wiedzy teoretycznej z zastosowaniami w praktyce • rozwój działań w ramach tworzenia społeczeństwa informacyjnego • rozwój systemu kształcenia ustawicznego

4.2.2.2. Poprawa efektywności rolnictwa klasycznego

Lubelszczyzna z uwagi na sprzyjające warunki glebowe i klimatyczne oraz uwarunkowania historyczne i kulturowe pozostanie regionem o dużym znaczeniu produkcji rolnej. Sektor ten jednak wymaga gruntownej restrukturyzacji. Obecna struktura upraw, rozdrobnienie gospodarstw oraz brak nowoczesnego przetwórstwa, sprawia, że Lubelszczyzna czerpie niskie korzyści z posiadanych zasobów naturalnych. Sprzedaż nieprzetworzonych lub niskoprzetworzonych produktów charakteryzuje niska wartość dodana. Dlatego też rozwój innowacji w rolnictwie powinien dotyczyć zarówno samej produkcji, jak też systemu obrotu płodami rolnymi, stwarzając tym samym odpowiednie warunki dla wzrostu zdolności tego sektora do generowania wartości dodanej (tabela 9). Jednym z rozwiązań może być na przykład rozwój biotechnologii we współpracy ze sferą produkcji rolnej, co w konsekwencji przekształci rolnictwo w dział gospodarki oparty na wiedzy.

Tabela 9 - Działania mogące przyczynić się do poprawy efektywności rolnictwa klasycznego

<p>Trwały wzrost wartości dodanej sektora rolnego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wdrażanie koncepcji wsi wielofunkcyjnej propagującej dynamiczny rozwój działalności pozarolniczej na wsi • organizacja obrotu płodami rolnymi – regionalny system wspomagania składowania, kredytowania producentów oraz wprowadzenie instrumentów umożliwiających powstanie mechanizmów sprzyjających stabilnemu rozwojowi rolnictwa w naszym regionie (zapobieganie wykupowi produktów nieprzetworzonych) • rozwój sektora przetwórstwa rolno-spożywczego (zamknięcie w obrębie regionu cyklu: produkcja–przetwórstwo–sprzedaż półproduktów oraz wysokoprzetworzonych artykułów spożywczych) • stworzenie sprzężenia zwrotnego pomiędzy sektorem przetwórstwa a producentami • stworzenie systemu szkoleniowo-doradczego wsparcia biznesowego sektora rolnego (tworzenie łańcuchów logistycznych rolnik-przetwórca-laboratoria certyfikujące, poprawa kultury upraw rolnych, wdrażanie innowacji biotechnologicznych, marketing produktów rolnych, zabezpieczenia finansowe, itp.) • prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu wzrost poziomu wiedzy ogólnoroľniczej i z zakresu przedsiębiorczości • stałe analizowanie kierunków rozwoju inwestycji (stworzenie wojewódzkiego systemu informacji rynkowej)
<p>Tworzenie grup producenckich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stworzenie systemu inicjowania klastrów na obszarze Lubelszczyzny • stworzenie systemu wsparcia grup producenckich • wzrost zdolności do konkurowania w sferze dystrybucji (rozwój lubelskiego rynku hurtowego, sieci dystrybucji, eksportu itp.)

4.2.2.3. Rozwój sektora produktów ekologicznych

Należy także zauważyć, że stosunkowo niskie wykorzystanie osiągnięć agrotechniki w rolnictwie stanowiące słabość towarowej produkcji rolnej oraz niski poziom urbanizacji regionu może zostać przekształcone w siłę Lubelszczyzny dysponującej szczególnie korzystnymi warunkami dla rozwoju upraw ekologicznych, agroturystyki oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii (tabela 10). W regionie lubelskim z powodzeniem może być wdrażana koncepcja tzw. wsi wielofunkcyjnej, propagującej dynamiczny rozwój działalności pozarolniczej na wsi³⁴.

³⁴ Por. Rowiński J. Uwarunkowania i szanse rozwoju regionów wiejskich – wymiar krajowy i regionalny, Ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Koordynacji Polityki strukturalnej w MGPIŚ.

Tabela 10 - Działania mogące przyczynić się do rozwoju sektora produktów ekologicznych

<p>Wzrost produkcji/znaczenia alternatywnych źródeł energii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystanie potencjału regionu w zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych pozyskiwanych z roślin oleistych, biomasy, energii słońca, wiatru i wody, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wykorzystanie energii w motoryzacji i ochronie środowiska • promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii przez odbiorców końcowych • dalszy rozwój oraz przekształcenie modelu gospodarki paliwowo-energetycznej w oparciu o ekoenergię • rozwój sektora biopaliwowego, przemysłu agrorafineryjnego oraz ekoenergetyki
<p>Wzrost produkcji ekologicznej żywności</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystanie potencjału rozdrobnionych gospodarstw rolnych o niskiej kulturze upraw poprzez ich przekształcenie w gospodarstwa ekologiczne z wykorzystaniem regionalnego potencjału przetwórczego i eksportowego • rozwój systemu certyfikacji i przetwórstwa oraz eksportu żywności ekologicznej
<p>Promocja i rozwój sektora agroturystycznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • efektywne wykorzystanie wszechstronnych walorów czystego i zróżnicowanego środowiska naturalnego, bogatego dziedzictwa kulturowego oraz transgranicznego charakteru regionu • stworzenie regionalnego centrum informacji i promocji turystyki wiejskiej • rozwój oferty (tworzenie produktów, pakietów, kształtowanie i dostosowanie produktów itp.), promocja oraz kształtowanie markowych produktów turystyki wiejskiej • tworzenie nowoczesnych szlaków turystycznych, również w układzie przygranicznym

4.2.2.4. Wzrost konkurencyjności oferty naukowo-dydaktycznej

Wejście do Unii Europejskiej stwarza też szczególne warunki dla rozwoju innowacji w obszarze działalności naukowo – badawczej i edukacyjnej. Lublin z pięcioma wyższymi uczelniami jest centrum akademickim położonym najbliżej wschodniej granicy Unii Europejskiej. Takie położenie sprzyja rozwojowi innowacji w zakresie oferty kształcenia oraz współpracy naukowo – badawczej.

Wyniki prowadzonych badań popytu i podaży na rynku innowacji wskazały na potrzebę kompleksowej restrukturyzacji dotychczasowych zasad współpracy pomiędzy jednostkami badawczo – rozwojowymi, a przedsiębiorstwami. Problem ten nie ma charakteru wyłącznie lokalnego. W procesie formułowania celów Regionalnej Strategii Innowacji szczególne znaczenie nadano poszukiwaniu lokalnych sposobów realizacji założeń Strategii Lizbońskiej oraz uwzględnieniu kierunków opracowanej przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji „Strategii zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej”. Kamieniem milowym tej strategii jest osiągnięcie większego zaangażowania przedsiębiorców w finansowanie sfery B+R, co wg MNil nie będzie możliwe bez wdrożenia do praktyki gospodarczej instrumentów o charakterze ekonomicznym – finansowym i organizacyjno – prawnym oraz innych zachęt do udziału sektora prywatnego w kosztach badań naukowych i prac rozwojowych obniżających koszty i ryzyko przed-

siewięć innowacyjnych³⁵. Priorytetowym zadaniem sektora B+R jest też wspomaganie rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Lubelszczyzna dysponuje bogatym potencjałem ludzkim, który jednak jak wykazują przeprowadzone badania – wymaga wprowadzenia zasad zarządzania opartych na systemie rynkowym. Szczególne znaczenie dla wzrostu konkurencyjności regionu ma wzrost zaangażowania sektora nauki w obszarach strategicznych. Uwzględniając priorytety ogólnopolskie, zadania kadry naukowo-badawczej powinny koncentrować się na problematyce związanej z inżynierią, zdrowiem, medycyną i biotechnologią³⁶. Potencjał kadry naukowo – badawczej zwłaszcza w obszarze nauk technicznych może stanowić bazę dla rozwoju nowoczesnych kierunków studiów inżynierijno – technicznych zwiększających na rynku zasoby młodej kadry badawczej zdolnej do kreowania innowacji technologicznych³⁷.

Tabela 11 - Działania mogące przyczynić się do wzrostu konkurencyjności oferty naukowo-badawczej

<p>Rozwój współpracy sfery nauki i biznesu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stworzenie przejrzystego systemu transferu informacji pomiędzy JBR, instytucjami wsparcia oraz przedsiębiorstwami (Regionalny System Innowacji, centra innowacyjne łączące laboratoria przedsiębiorstw z laboratoriami uczelni) • tworzenie i umacnianie polityki proinnowacyjnej regionu • rozwój wiedzy i badań w sektorach strategicznych dla rozwoju regionu • rozwój infrastruktury i oferty Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego • stworzenie regionalnego Centrum Transferu Technologii i Innowacji • zaangażowanie JBR i instytucji wsparcia w promowaniu i uzyskiwaniu przez przedsiębiorstwa certyfikatów potwierdzających jakość i nowoczesność ofert
<p>Elastyczność oferty dydaktycznej i naukowo-badawczej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stworzenie bazy danych oferty naukowo-badawczej JBR-ów regionu oraz potrzeb przemysłu (kojarzenie partnerów) • tworzenie programów naukowo-edukacyjnych ściśle związanych ze zidentyfikowanymi potrzebami przedsiębiorstw • promocja i rozwój edukacji zawodowej w obszarach strategicznych dla wzrostu innowacyjności regionu (np. telekomunikacja, informatyka, biotechnologia itp.) • stworzenie systemu forecasting'u dla kierunków rozwoju edukacji • tworzenie programów i rozwiązań praktycznych zapewniających przepływ kadr pomiędzy JBR i przemysłem • kreowanie innowacji poprzez poszukiwanie równowagi pomiędzy dydaktyką, badaniami a potrzebami przemysłu • stworzenie systemu monitorowania potrzeb przedsiębiorców oraz dostosowania do nich oferty badawczej • stworzenie systemu wsparcia przedsiębiorczości akademickiej • stałe monitorowanie losów absolwentów uczelni regionu lubelskiego oraz dostosowywanie na ich podstawie oferty dydaktycznej • dostosowanie oferty dydaktycznej do potrzeb edukacji osób spoza UE • promocja i rozwój kształcenia ustawicznego, w tym proinnowacyjnego • rozwój e-edukacji

³⁵ Strategia zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, marzec 2004, s. 4

³⁶ Tamże, s. 5

³⁷ wg MNil obserwuje w roku akademickim 2001/2002 nastąpił spadek liczba absolwentów kierunków inżynierijno – technicznych, co prowadzi do braku specjalistycznej młodej kadry badawczej zdolnej do kreowania innowacji technologicznych, Strategia zwiększania nakładów..., op. cit. S. 8

Rozwój badań naukowych w dziedzinach strategicznych dla rozwoju regionu, kraju i Europejskiej Przestrzeni Badawczej

- stały wzrost ilości badań naukowych i wdrożeń przemysłowych w obszarze inżynierii, biotechnologii, informatyki i ochrony środowiska
- rozwój badań w obszarze nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolnego
- wsparcie działalności badawczej i wdrożeniowej przyczyniającej się do rozwoju eko-energii

Należy mieć świadomość, że gospodarka regionu nie będzie rozwijać się w oderwaniu od wpływu czynników zewnętrznych, zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym, czy światowym. Dlatego też istotne jest między innymi stworzenie Regionalnego Systemu Innowacji działającego w ścisłym powiązaniu z Narodowym Systemem Innowacji, czy też podobnymi inicjatywami międzynarodowymi. Rozwój Lubelszczyzny poprzez wzrost innowacyjności regionu nie jest też możliwy bez skutecznego wyeliminowania barier, na które można mieć wpływ jedynie na poziomie rządowym. Z tego też względu tak szybko, jak to jest możliwe, trzeba podjąć kroki w zakresie obniżenia kosztów rozpoczęcia działalności gospodarczej, skrócenia czasu egzekucji kontraktów (Polska-1000 dni w porównaniu do 252 dni w Unii Europejskiej, czy 270 w Republice Czeskiej), obniżenia pozapłacowych kosztów pracy oraz usprawnienia funkcjonowania ochrony praw własności intelektualnej, na co wskazują również autorzy jednego z raportów Banku Światowego³⁸.

38 Raport Banku Światowego – „Ocena gospodarki opartej na wiedzy w Polsce”, Warszawa 2004

5. Spójność Strategii z dokumentami programowymi

Regionalna Strategia Innowacji (RSI) to dokument programowy wskazujący między innymi na najbardziej przyszłościowe kierunki rozwoju i formy interwencji najistotniejsze z punktu widzenia potrzeb rozwoju regionu lubelskiego. Są to działania o charakterze regionalnym, dostosowane do istniejącego i przyszłego potencjału oraz możliwości Lubelszczyzny. Zapisy RSI muszą jednak być ściśle związane z innymi dokumentami programowymi, realizującymi odpowiednie elementy polityki poszczególnych branż i sektorów, polityki kraju oraz polityki Unii Europejskiej.

5.1. Związek RSI ze Strategią Lizbońską

Strategia Lizbońska jest najbardziej kompleksowym i długofalowym programem społeczno-ekonomicznym, który ma zmodernizować UE i przynieść jej wiodącą rolę na świecie do r. 2010. Istotnym elementem Strategii Lizbońskiej jest promocja i wspieranie gospodarki opartej na wiedzy (GOW), czyli takiej, w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie przez przedsiębiorstwa, organizacje, osoby fizyczne i społeczności, sprzyjając szybkiemu rozwojowi gospodarki i społeczeństwa. Podstawowym celem tej strategii odnośnie budowanie GOW jest zwiększenie innowacyjności europejskiej gospodarki. Aby gospodarka oparta na wiedzy mogła się skutecznie rozwijać priorytetami muszą być edukacja, prace badawczo – rozwojowe oraz sprawne kanały i mechanizmy dystrybucji wiedzy i informacji. Unia Europejska realizuje te cele poprzez działania zmierzające do podniesienia łącznych wydatków na B+R do 3 % PKB do roku 2010, budowę Europejskiego Obszaru Badawczego, finansowanie prac badawczych w obszarach priorytetowych dla rozwoju UE. Wzrost efektywności prowadzonych działań ma przynieść koordynacja polityk (regionalnych, krajowych i europejskiej) oraz benchmarking najlepszych rozwiązań odnośnie działań i polityk proinnowacyjnych.

Tabela 12 - Porównanie podstawowych zapisów i priorytetów Strategii Lizbońskiej oraz RSI Lubelskie

Strategia Lizbońska	RSI Lubelskie
Cele strategiczne	
Wykorzystanie gospodarki opartej na wiedzy. Zwiększenie innowacyjności gospodarki europejskiej.	Wykorzystanie gospodarki opartej na wiedzy. Zwiększenie potencjału regionu i jego gospodarki poprzez wzrost innowacyjności.
Benchmarking najlepszych rozwiązań i polityk proinnowacyjnych	Monitoring innowacji oraz benchmarking międzyregionalny, krajowy, unijny.

Cele planu na rzecz poprawy innowacyjności	
Wsparcie szeroko rozumianych innowacji (technologicznych, w zarządzaniu, organizacyjnych itp.)	Innowacyjna Lubelszczyzna – wsparcie innowacji o różnicowym charakterze w sektorach strategicznych dla rozwoju regionu. Stworzenie Regionalnego Systemu Proinnowacyjnego.
Wprowadzenie innowacji na rynek, eliminacja barier, ocena wprowadzanych innowacji, identyfikacja i analiza trendów światowych, rozpowszechnianie najlepszych praktyk.	Promocja innowacji i działań proinnowacyjnych, eliminacja barier we wprowadzaniu innowacji zidentyfikowanych w trakcie badań podaży i popytu na innowacje, identyfikacja i analiza trendów światowych w porównaniu z potencjałem i kierunkami rozwoju regionu (foresight branżowy, foresight regionalny, monitoring innowacji i ich efektywności). Rozpowszechnianie najlepszych praktyk poprzez Wystawę Firm Innowacyjnych Regionu, Konkurs na Najlepsze Przedsiębiorstwo Innowacyjne Regionu.
Wykorzystywanie różnych źródeł wiedzy (poprawa transferu wiedzy, tworzenie sieci, klastrów, platform technologicznych).	Wykorzystywanie różnych źródeł wiedzy i potencjału regionu: poprawa transferu wiedzy (rozwój Parku Naukowo-Technologicznego, stworzenie Centrum Transferu Technologii i Innowacji), tworzenie sieci współpracy i wymiany informacji (Regionalne Forum Innowacji, Forum Przedsiębiorców Innowacyjnych, Klub Przedsiębiorców Innowacyjnych), tworzenie klastrów producenckich (Dolina Ekologicznej Żywności, Dolina Lotnicza, analiza potencjału regionu w aspekcie tworzenia grup producenckich).
Umiejętność dla innowacji (wzrost kwalifikacji pracowników, przedsiębiorców).	Uelastycznienie oferty naukowo-dydaktycznej uczelni regionu, promocja kształcenia ustawicznego, nowe kierunki kształcenia i dokształcania na poziomie akademickim.
Inwestowanie w innowacje (wsparcie finansowe różnych przedsięwzięć gospodarczych)	Promocja samozatrudnienia absolwentów wyższych uczelni, system staży podyplomowych, promocja i rozwój przedsiębiorczości akademickiej, wsparcie firm typu start-ups, inkubator i e-inkubator. Aktywne pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania innowacji.
Efektywny system nadzoru – lepsza koordynacja działań krajów członkowskich.	Stworzenie Regionalnego Systemu Proinnowacyjnego, współpraca międzyregionalna (TRIS), współpraca krajowa (Narodowy System Innowacji). Integracja działań na poziomie regionalnym, międzyregionalnym i krajowym.

5.2. Związek RSI z Narodowym Planem Rozwoju i założeniami NPR na lata 2007-2013

Narodowy Plan Rozwoju (NPR) jest nadrzędnym planem społeczno-gospodarczym, który uwzględnia strategię rozwoju – strategię regionalne, najważniejsze strategię sektorowe oraz strategię horyzontalne. Realizacja celu strategicznego NPR odbywa się poprzez osiągnięcie celów cząstkowych, zdefiniowanych w odpowiedzi na wyzwanie globalnej konkurencji oraz na wnioski wynikające z analizy słabych i mocnych stron polskiej gospodarki, a także szans i zagrożeń przed nią stojących. Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007-2013 ma być przede wszystkim programem polityki strukturalnej zorientowanej na przyspiesze-

nie modernizacji polskiej gospodarki i uzyskanie przez nią trwałej (strukturalnej) zdolności konkurencyjnej, tak w wymiarze europejskim, jak i globalnym.

Podstawowe cele jakie można określić w przygotowaniu strategii rozwoju regionalnego to:

- ** Potrzeba wzrostu konkurencyjności gospodarczej polskich regionów, wymagająca zwiększenia elastyczności i innowacyjności. Najważniejszym czynnikiem zmian we współczesnym świecie jest szeroko pojmowana wiedza. Przesądza ona o możliwościach uczestniczenia w procesach rozwoju oraz podwyższa efektywność działań. Jest ona głównym czynnikiem decydującym o racjonalnym wykorzystaniu dostępnych zasobów. Generowaniu zmian będą służyły działania realizowane w ramach następujących priorytetów rozwoju:
 - nauka, edukacja, kapitał społeczny,
 - badania, technologie i konkurencyjność gospodarki,
 - ośrodki wzrostu i sieć upowszechniania rozwoju,
 - wykształcanie kultury społecznego przewidywania przyszłości i sprawnego zarządzania.
- ** Efektywne wykorzystywanie endogenicznego potencjału województw. Wynika to z przekonania, że rozwój poszczególnych regionów odbywa się w odmiennych warunkowaniach i przy odmiennych oczekiwaniach. Wynika stąd, że rozwój poszczególnych regionów powinien mieć swoją specyfikę.
- ** Różnorodność wzbogacająca strukturę społeczno-gospodarczą kraju i podwyższająca jego pozycję międzynarodową. Wyrazem różnorodności może być specjalizacja poszczególnych regionów, prowadząca do ukształtowania na poszczególnych obszarach różnych profili społecznych i gospodarczych, cechujących się wysokim poziomem konkurencyjności. W ramach tego celu wyróżnić należy następujące priorytety rozwoju:
 - kwalifikacje, jakość i modele życia,
 - specjalizacja gospodarcza,
 - wykorzystanie walorów i ochrona zasobów,
 - wielopodmiotowość, subsydiarność i współdziałanie.
- ** Racjonalna gospodarka przestrzenną i zasobami środowiska. Zróżnicowane presje środowiskowe i stan infrastruktury w poszczególnych regionach, a także zróżnicowanie w branżach i gałęziach gospodarki, prowadzi do konieczności stworzenia takich warunków formalno-prawnych i ekonomicznych aby osiągnięcie celów ochrony środowiska było najbardziej efektywne w stosunku do ponoszonych nakładów. Instrumenty ochrony środowiska powinny być dostosowane do potrzeb regionalnych, a w szczególności służyć stymulowaniu warunków rozwoju i ograniczeniu presji na obszary cenne ze środowiskowego punktu widzenia.
- ** Wyrównywanie szans. Poszczególne regiony kraju cechują się odmiennymi warunkami rozwoju, różniąc się między sobą m.in. stopniem aktywności, posiadanymi zasobami i kompetencjami. Założony cel strategiczny musi być jednak realizowany we wszystkich regionach kraju.

W związku z powyższym bardzo ważna rola przypada w NPR celowi głównemu, określönemu jako wyrównywanie szans rozwojowych regionów. Wewnętrzna spójność procesu rozwoju oraz jego efektów wymaga koordynacji działań władz różnych szczebli, aby osiągnąć spójność społeczną, gospodarczą i przestrzenną na obszarze kraju oraz w strukturach europejskich. W rezultacie powstanie stan dynamicznej równowagi, bez marginalizacji któregokolwiek z regionów.

Tabela 13 - Porównanie podstawowych założeń i priorytetów NPR 2007-2013 oraz RSI Lubelskie

NPR 2007 – 2013	RSI Lubelskie
Wzrost konkurencyjności gospodarki kraju wykorzystując gospodarkę opartą na wiedzy oraz wzrost konkurencyjności regionów (nauka, edukacja, kapitał społeczny, badania, technologie i konkurencyjność gospodarki, ośrodki wzrostu i sieć upowszechniania rozwoju, wykształcanie kultury społecznego przewidywania przyszłości i sprawnego zarządzania). Wykorzystanie potencjału regionów.	Wykorzystanie gospodarki opartej na wiedzy. Zwiększenie potencjału regionu i jego gospodarki poprzez wzrost innowacyjności (nauka, edukacja i transfer technologii, kształcenie ustawiczne, rozwój współpracy nauki i biznesu, rozwój sektorów strategicznych dla rozwoju regionu, działania proinnowacyjne o różnicowanym charakterze).
Specjalizacja poszczególnych regionów, prowadząca do ukształtowania na poszczególnych obszarach różnych profili społecznych i gospodarczych, cechujących się wysokim poziomem konkurencyjności.	Innowacyjna Lubelszczyzna – regionem przedsiębiorczym, regionem nowoczesnego rolnictwa, regionem ekologicznym, regionem nauki i edukacji.
Społeczna równość dostępu, zwłaszcza do edukacji, koordynacja i upowszechnianie przemian, trwały rozwój i spójność przestrzenna, regionalna koordynacja rozwoju.	Elastyczność oferty naukowo-badawczej, kształcenie ustawiczne, rozwój społeczeństwa i gospodarki opartych na wiedzy, integracja działań proinnowacyjnych na poziomie regionalnym, międzyregionalnym i krajowym, trwały i zrównoważony rozwój oraz spójność przestrzenna.
Rozwój ekonomiczny podnoszący atrakcyjność obszarów wiejskich dla mieszkańców i przedsiębiorców. Wzmocnienie zrównoważonego ekonomicznie rozwoju sektora rolnego z jednoczesnym uwzględnieniem zachowania równowagi środowiska naturalnego.	Wzrost konkurencyjności regionu oraz trwały i zrównoważony wzrost wartości dodanej w rolnictwie klasycznym, rozwój i promocja rolnictwa ekologicznego, rozwój turystyki i agroturystyki. Tworzenie grup producenckich (Dolina Ekologicznej Żywności), wzrost znaczenia i wykorzystania alternatywnych źródeł energii.
Podniesienie konkurencyjności sektora przetwórstwa rolnego dzięki poprawie jakości produktów rolnych i dostosowaniu podaży do wymagań rynkowych.	Organizacja obrotu płodami rolnymi – regionalny system wspomagania składowania, kredytowania producentów oraz wprowadzenie instrumentów umożliwiających powstanie mechanizmów sprzyjających stabilnemu rozwojowi rolnictwa w naszym regionie (zapobieganie wykupowi produktów nieprzetworzonych), rozwój sektora przetwórstwa rolno-spożywczego (zamknięcie w obrębie regionu cyklu: produkcja–przetwórstwo–sprzedaż półproduktów oraz wysokoprzetworzonych artykułów spożywczych), stworzenie systemu szkoleniowo-doradczego wsparcia biznesowego sektora rolnego (tworzenie łańcuchów logistycznych rolnik-przetwórca-laboratoria certyfikujące, poprawa kultury upraw rolnych, wdrażanie innowacji biotechnologicznych itp.)

5.3. Związek RSI ze Strategią Rozwoju Polski do roku 2020

„Strategia Rozwoju Polski do roku 2020” to dokument opracowany przez Komitet Prognoza „Polska 200 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk³⁹. Zawiera on zarówno diagnozę ogólnych uwarunkowań rozwojowych (Tom I), jak i szczegółowe studia eksperckie na temat 20-lecia 2001-2020 (Tom II). Wyniki prac zawartych w tym opracowaniu pozwoliły na sformułowanie diagnozy sytuacji wyjściowej oraz zdiagnozowanie głównych problemów, które wymagają rozwiązania i będą w związku z tym stanowić najważniejsze wyzwania do roku 2020. Dodatkowo przeprowadzona analiza prognoz światowych i trendów rozwoju ludzkości umacnia przekonanie autorów Strategii co do tego, że ofensywa edukacyjna będzie główną szansą dla Polski w XXI wieku, a społeczeństwo przyszłości i rysująca się w procesie ewolucji cywilizacja informacyjna będzie społeczeństwem opartym na wiedzy.

Podobnie jak w założeniach i priorytetach RSI Lubelskie, głównym priorytetem Strategii jest zorientowanie na wykorzystanie potencjału intelektualnego i zasobów ludzkich, jako głównych czynników rozwoju Polski do roku 2020 oraz główne jej bogactwo, które może i powinno być lepiej zdyskontowane.

Tabela 14 - Porównanie podstawowych założeń i priorytetów Strategii Rozwoju Polski do roku 2020 oraz RSI Lubelskie

Strategia Rozwoju Polski do roku 2020	RSI Lubelskie
Wykorzystanie potencjału intelektualnego i zasobów ludzkich jako głównego czynnika rozwoju.	Bardziej efektywne i bardziej intensywne wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego regionu lubelskiego (elastyczna oferta naukowo-badawcza i edukacyjna, zwiększenie świadomości innowacyjnej przedsiębiorców i społeczeństwa, kształcenie ustawiczne, wzrost znaczenie instytucji transferu technologii i innowacji, rozwój usług wysokospecjalistycznych, rozwój kapitału ludzkiego itp.)
Reforma systemu edukacji i odnowienie kwalifikacji społeczeństwa.	Rozwój kapitału ludzkiego, elastyczność oferty naukowo-badawczej i edukacyjnej, kształcenie ustawiczne, zwiększenie świadomości innowacyjnej przedsiębiorców i społeczeństwa
Specjalizacja polskiej nauki w obszarze: inżynierii materiałowej, złożonych procesów wytwórczych i złożonych produktów, wytwarzania, magazynowania, przetwarzania i wykorzystania energii, biotechnologii i bioinżynierii, technologii elektronicznej i optoelektroniki, systemów elektronicznych, telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, sieci i systemów informatycznych oraz systemów pomiarów, sterowania i zarządzania.	Sektory strategiczne dla rozwoju regionu: inżynieria, biotechnologia, informatyka, ochrona środowiska, turystyka i agroturystyka, usługi wysokospecjalistyczne, nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo rolne, alternatywne źródła energii, ekoenergia.

³⁹ „Strategia Rozwoju Polski do roku 2002”. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN. Dom Wydawniczy Elipsa. Warszawa 2001.

<p>Wzrost znaczenia ekoenergii jako jedno z działań dla zaspokojenia zapotrzebowania na energię do 2030 roku.</p>	<p>Wzrost produkcji/znaczenia alternatywnych źródeł energii: wykorzystanie potencjału regionu w zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych pozyskiwanych z roślin oleistych, biomasy, energii słońca, wiatru i wody, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wykorzystanie energii w motoryzacji i ochronie środowiska, promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii przez odbiorców końcowych.</p>
<p>Rozwój regionalny i lokalny poprzez: metropolizację wzrostu, polaryzację przestrzenną procesów wzrostu gospodarczego, dominację korporacji transnarodowych nad układem terytorialnym, zmianę funkcji władz publicznych, przekształcenia w sferze infrastruktury techniczno-ekonomicznej.</p>	<p>Rozwój regionu i wzrost jego potencjału oraz konkurencyjności poprzez: kreowanie i zdynamizowanie współpracy przedsiębiorstw – placówek naukowo-badawczych oraz instytucji otoczenia i władz samorządowych, tworzenie infrastruktury transferu technologii i innowacji (Centra Transferu Technologii i Innowacji, Centra Zaawansowanych Technologii, technopolie, inkubatory itp.), elastyczność oferty dydaktycznej, tworzenie grup producenckich, zdefiniowanie roli instytucji regionu w procesie wsparcia działań proinnowacyjnych, rozwój usług wysokospecjalistycznych oraz wzrost znaczenia współpracy z firmami globalnymi, aktywne pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania itp.</p>

5.4. Związek RSI ze Strategią zwiększenia nakładów na działalność B+R

W czerwcu 2003 r. KE opublikowała dokument pt.: „Inwestycje w badania: plan działań dla Europy” precyzujący sposób dojścia do poziomu nakładów na B+R równego 3% PKB. Aby osiągnąć ten cel należy stworzyć narodowe strategie wzrostu nakładów na B+R, a także wprowadzić metody i instrumenty wspierające rozwój potencjału badawczo-rozwojowego, realizację polityki innowacyjnej i polityki budowania społeczeństwa informacyjnego, z uwzględnieniem krajowych - spójnych z politykami UE - priorytetów polityki naukowej, naukowo-technicznej i regionalnej. W dokumencie tym wskazano na konieczność uzyskania równowagi między finansowaniem ze źródeł publicznych i prywatnych, na szczeblu krajowym i unijnym do 2010 r.

Cel ten, wsparty restrukturyzacją jednostek badawczo-rozwojowych, planowanym wdrożeniem nowych instrumentów prawno-finansowych i organizacyjnych, zwiększy udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce, a w konsekwencji wzrost pozabudżetowych nakładów na B+R⁴⁰.

⁴⁰ „Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2013 roku”. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Departament Strategii i Rozwoju Nauki. Warszawa 2004.

Tabela 15 - Porównanie założeń i priorytetów „Proponowanych kierunków rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2013 roku” oraz RSI Lubelskie

Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2013 roku	RSI Lubelskie
<p>Rezultatem podjętych działań w perspektywie długookresowej powinno być m.in.: przyspieszenie rozwoju gospodarczego kraju mierzonego wzrostem PKB, wzrost konkurencyjności polskiej gospodarki, rozwój sektorów gospodarki wiedzy</p>	<p>Rezultatem podjętych działań będzie: wzrost konkurencyjności regionu i jego potencjału, rozwój sektorów strategicznych dla regionu, efektywniejsze wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego oraz oferty dydaktycznej i szkoleniowej.</p>
<p>Strategia oparta na trójdzielności drogi rozwojowej polskiej gospodarki, rozumiana jako nadanie priorytetu grupie działań, które obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost zatrudnienia w dziedzinach i przedsiębiorstwach tradycyjnych, ale wykorzystujących nowe technologie, • zakładanie nowych firm i rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, które posiadają odpowiednią wiedzę i świadomość potrzeby wykorzystania nowych technologii oraz metod zarządzania wiedzą, ale nie mają środków na innowacje, • ukierunkowanie motywowanie firm dużych do wdrażania polskiej myśli naukowej i technicznej. 	<p>Uzyskanie wymiernych efektów społecznych i gospodarczych, jako efektu wdrożenia i realizacji RSI, rozumianych między innymi jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost konkurencyjności gospodarki regionu, • utrzymanie zatrudnienia oraz jego wzrost w dalszej perspektywie w przedsiębiorstwach regionu poprzez wykorzystanie nowych technologii, • wzrost wartości dodanej rolnictwa klasycznego, rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego, • wzrost ilości MŚP, szczególnie w obszarze gospodarki opartej na wiedzy, z wykorzystaniem wewnętrznych i zewnętrznych źródeł finansowania, • aktywne poszukiwanie i pozyskiwanie źródeł finansowania działalności proinnowacyjnej, • wykorzystanie regionalnego potencjału naukowo-badawczego poprzez wzmocnienie współpracy przedsiębiorstwa – nauka - otoczenie biznesu – samorząd regionalny, rozwój regionalnej infrastruktury transferu technologii i innowacji.
<p>Promocja i unowocześnianie dziedzin stanowiących nośniki GOW.</p>	<p>Istotą RSI jest dążenie do lepszego wykorzystania istniejącego potencjału gospodarczego Lubelszczyzny, m.in. pracy, wiedzy i kapitału, a także budowanie nowych form przewagi konkurencyjnej poprzez wzrost nakładów na działania prorozwojowe, tj. badania i rozwój, edukację, infrastrukturę społeczeństwa informacyjnego oraz metod ich skutecznego wykorzystania dla celów gospodarczych (transfer technologii i innowacji, Centra Zaawansowanych Technologii, oferta naukowo-badawcza i edukacyjna).</p>
<p>Wdrożony powinien zostać efektywny system wspierania innowacyjności w regionach, 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.</p>	<p>Regionalny System Innowacji, jako efekt realizacji i wdrożenia RSI ma za zadanie wspieranie działań proinnowacyjnych oraz szeroko rozumianej współpracy pomiędzy głównymi instytucjami w celu wzmocnienia konkurencyjności gospodarki regionu oraz bardziej efektywnego wykorzystania istniejącego i przyszłego potencjału (Park Naukowo-Technologiczny, Regionalne Forum Innowacji, Forum Przedsiębiorców Innowacyjnych itp.)</p>

<p>Wzrost znaczenia usług, zwłaszcza związanych z wysoką techniką, transmisją danych i Internetem. Na rozwoju Internetu i sieci WWW opiera się dzisiaj najbardziej różnorodne nowe rodzaje usług, przyczyniające się do poprawy zatrudnienia, zwłaszcza na terenach słabo zurbanizowanych a atrakcyjnych turystycznie.</p>	<p>Rozwój usług wysokospecjalistycznych jako jeden z elementów RSI, w tym: rozwój usług informatycznych (zarządzanie informacją), rozwój usług medycznych i diagnostyki medycznej, rozwój usług certyfikacji produktów i przedsiębiorstw (kontrola fitosanitarna, certyfikaty importowe, systemy zarządzania, kontrola zgodności norm i jakości z wymogami UE), rozwój usług przygranicznego pośrednictwa biznesowego.</p>
<p>Konsekwencje społeczne i gospodarcze strategii obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przeciwdziałanie rozwarstwieniu i wykluczeniu społecznemu oraz bezrobociu, • tworzenie nowego oblicza wsi, przekształcenie i modernizację tradycyjnych przemysłów, • podniesienie konkurencyjności i efektywności ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, • uzyskanie nowej specjalizacji polskiej w UE w dziedzinie technik informatycznych i oprogramowania komputerów. 	<p>Efekty realizacji RSI obejmują w perspektywie krótko i długoterminowej m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost zatrudnienia w sektorach strategicznych dla rozwoju regionu, zmiana struktury zatrudnienia oraz ograniczenie bezrobocia, • wykorzystanie potencjału rolnictwa lubelskiego do wzrostu znaczenia oraz produkcji ekologicznej żywności, rozwój sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, unowocześnienie rolnictwa klasycznego, rozwój turystyki wiejskiej, • wzrost znaczenia sektora gospodarki opartego na wiedzy, • wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarki regionu, • wzrost znaczenia nowoczesnego rolnictwa MŚP w tworzeniu wartości dodanej brutto, • specjalizacja i elastyczność oferty naukowo-badawczej i dydaktycznej.
<p>Strategiczne obszary tematyczne badań i rozwoju technologii: inżynieria oprogramowania, wiedzy i wspomagania decyzji, sieci inteligencji otoczenia, optoelektronika, nowe materiały i technologie, nanotechnologie, projektowanie systemów specjalizowanych, biotechnologia i bioinżynieria, postęp biologiczny w rolnictwie i ochrona środowiska, nowe wyroby i techniki medyczne, nauki obliczeniowe oraz tworzenie naukowych zasobów informacyjnych, fizyka ciała stałego, chemia.</p>	<p>Sektory strategiczne dla rozwoju regionu: inżynieria, biotechnologia, informatyka, ochrona środowiska, turystyka i agroturystyka, usługi wysokospecjalistyczne, nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo rolne, alternatywne źródła energii, ekoenergia.</p>
<p>Potrzeba wzmoczonej koncentracji na tych badaniach, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> • należy uznać w świetle trendów światowych za najważniejsze i rokujące największe szanse, • mogą stać się specjalnością nauki polskiej i szansą na wniesienie własnego wkładu w rozwój nauki w Europie, a także na świecie, • mają szanse na wykorzystanie rynkowe (sprzedaż, eksport wyrobów opartych na wysokich technologiach itp.). 	<p>Rozwój oraz reforma oferty naukowo-badawczej instytucji regionu lubelskiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elastyczność oferty naukowo-badawczej i edukacyjnej w zależności od bieżących potrzeb regionu, • wzrost znaczenia i efektywności współpracy przedsiębiorstw regionu z instytucjami naukowo-badawczymi oraz instytucjami otoczenia biznesu, • wspieranie badań mających największe szanse na szybkie i efektywne wdrożenie w przedsiębiorstwach regionu i kraju, • specjalizacja nauki stosownie do trendów krajowych oraz potrzeb gospodarki.

5.5. Związek RSI z kierunkami działań Rządu wobec MŚP

„Kierunki działań rządu wobec małych i średnich przedsiębiorstw od 2003 do 2006” to dokument opracowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, a przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 4 lutego 2003 roku⁴¹. Polityka rządu realizowana w okresie do 2006 roku łączy nowe inicjatywy oraz najlepsze doświadczenia z poprzednich programów, uzupełnionych o instrumenty niezbędne w obecnej sytuacji małych i średnich przedsiębiorstw. Celem działań wspierających małych i średnich przedsiębiorców będzie pobudzenie ich aktywności gospodarczej zapewniającej wzrost zatrudnienia, podniesienie ich konkurencyjności i zdolności do funkcjonowania na Jednolitym Rynku Europejskim. Istotne w tym aspekcie są zapisy dotyczące wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w ramach polityki regionalnej. Polityka regionalna jest bowiem istotnym elementem prowadzonej przez rząd polityki społeczno-gospodarczej. Jej celem jest podnoszenie konkurencyjności regionów oraz wyrównywanie dysproporcji rozwojowych między regionami.

Tabela 16 - Porównanie założeń i priorytetów „Kierunków działań Rządu wobec małych i średnich przedsiębiorstw” oraz RSI Lubelskie

Kierunki działań Rządu wobec małych i średnich przedsiębiorstw	RSI Lubelskie
Wspieranie przedsięwzięć rozwojowych małych i średnich przedsiębiorstw	Ułatwianie dostępu do wiedzy, przykładów dobrych praktyk, wymiany informacji i doświadczeń, wsparcie rozwoju współpracy MŚP oraz JBR i instytucji otoczenia biznesu, ułatwienie dostępu do nowych technologii, innowacji, pomocy doradczej, źródeł finansowania działań proinnowacyjnych, wspieranie i kreowanie wiedzy i świadomości innowacyjnej przedsiębiorców i społeczeństwa.
Rozwój postaw przedsiębiorczych w społeczeństwie.	Wspieranie i kreowanie wiedzy innowacyjnej przedsiębiorców i społeczeństwa, kształtowanie postaw przedsiębiorczych, promocja samozatrudnienia oraz przedsiębiorczości akademickiej, rozwój instytucji oraz infrastruktury otoczenia biznesu oraz transferu technologii i innowacji (Park N-T, CTTil, CZT itp.), rozwój internetowych systemów informacji wspomagających działalność gospodarczą (e-inkubator), rozwój sektora usług wyspecjalizowanych
Wspieranie integracji firm i działalności na forum międzynarodowym	Tworzenie grup producenckich, promocja najlepszych rozwiązań innowacyjnych, promocja najlepszych firm i produktów innowacyjnych, rozwój współpracy z firmami globalnymi, tworzenie centrów logistycznych (wykorzystanie infrastruktury upadłych przedsiębiorstw, wykorzystanie potencjału przygranicznego), tworzenie systemu transportu transgranicznego (transport intermodalny, przygraniczne centra logistyczne), konkurowanie lubelskich przedsiębiorstw na Jednolitym Rynku Europejskim. Stworzenie systemu kojarzenia partnerów oraz współpracy między przedsiębiorcami.
Promocja małych i średnich przedsiębiorstw oraz ich produktów.	Forum Przedsiębiorców Innowacyjnych, Regionalne Forum Innowacji oraz Wystawa Firm Innowacyjnych Regionu Lubelskiego, Konkurs na najlepsze przedsiębiorstwo innowacyjne Lubelszczyzny, promocja produktów i grup producenckich (Dolina Ekologicznej Żywności itp.).

⁴¹ „Kierunki działań Rządu wobec małych i średnich przedsiębiorstw”. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Warszawa 2003.

5.6. Spójność RSI ze Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego uchwalona przez Sejmik Województwa w dniu 14 lipca 2000 roku jest podstawowym narzędziem koordynacji działań służących wspólnym interesom publicznym województwa. Jest to dokument pobudzający do aktywnego zarządzania regionem w nowym kształcie administracyjnym Lubelszczyzny. Strategia wyraża oczekiwania związane z potrzebą koncentrowania wysiłków wpływających na podniesienie poziomu rozwoju gospodarczego województwa oraz poprawę jakości życia mieszkańców⁴². Regionalna Strategia Innowacji może być uznana za uzupełnienie Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego o istotne elementy dotyczące obszaru rozwoju regionu w aspekcie jego innowacyjności.

Tabela 17 - Porównanie założeń „Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego” oraz RSI Lubelskie

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego	RSI Lubelskie
Misja (cel strategiczny)	
Wspomaganie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie geograficznego położenia regionu jako platformy współpracy krajów Europy Wschodniej i Zachodniej.	Wspomaganie rozwoju społeczno-gospodarczego dzięki kreowaniu i tworzeniu innowacyjnej Lubelszczyzny z wykorzystaniem istniejącego potencjału oraz poprzez eliminację zdefiniowanych barier rozwoju.
Cele nadrzędne	
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie jak najlepszych warunków rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności mieszkańców regionu, • Poprawa warunków życia w środowisku zamieszkania, • Wzrost poziomu cywilizacyjnego społeczeństwa, • Rozwój gospodarczy zrównoważony ekologicznie, • Ochrona i pomnażanie wartości dziedzictwa kulturowego, • Stała poprawa ładu przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie warunków rozwoju regionu z wykorzystaniem potencjału innowacyjnego, a w konsekwencji osiągnięcie znaczącego wzrostu konkurencyjności m.in. poprzez rozwój usług wysokospecjalistycznych, rozwój współpracy z firmami globalnymi, aktywne pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania działań innowacyjnych, wzrost liczby i konkurencyjności przedsiębiorstw oraz rozwój kapitału ludzkiego, • Poprawa efektywności rolnictwa klasycznego dzięki trwałemu wzrostowi wartości dodanej sektora rolnego, • Rozwój sektora produktów ekologicznych: <ul style="list-style-type: none"> - wzrost produkcji/znaczenia alternatywnych źródeł energii, - wzrost produkcji ekologicznej żywności, - rozwój sektora agroturystycznego, • Wzrost konkurencyjności oraz stopnia wykorzystania oferty naukowo-dydaktycznej: <ul style="list-style-type: none"> - rozwój współpracy sfery nauki i biznesu, - rozwój gospodarki opartej na wiedzy, - efektywny transfer technologii i innowacji, - rozwój społeczeństwa informacyjnego, - rozwój kapitału ludzkiego, - elastyczność oferty naukowo-dydaktycznej stosownie do potrzeb sektora gospodarczego.

⁴² „Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego”. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego. Lublin 2000.

6. Źródła finansowania rozwoju innowacyjności regionu lubelskiego

Realizacja celów Regionalnej Strategii Innowacji nie jest możliwa z wykorzystaniem jedynie środków będących w dyspozycji władz samorządowych, czy też kapitału przedsiębiorstw działających w województwie. Efektywne wykorzystanie środków finansowych dostępnych ze źródeł zewnętrznych może w sposób istotny zostać włączone do budowania innowacyjnej Lubelszczyzny. Najważniejsze z nich to środki strukturalne UE dostępne w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego oraz Sektorowych Programów Operacyjnych.

Zarówno przedsiębiorcy, jak i JBR mają możliwość pozyskiwania środków finansowych na wzajemną współpracę, działalność badawczą i wdrożeniową oraz transfer technologii z budżetu państwa za pośrednictwem projektów badawczych i projektów celowych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych, w tym między innymi: grantów badawczych (KBN), grantów celowych (KBN + firma), programów badawczych zamawianych (Ministerstwo Gospodarki, KBN + instytucje samorządowe), grantów międzynarodowych (UE+KBN), zleceń z jednostek gospodarczych (firmy), badań statutowych i własnych (KBN). Nie bez znaczenia są również środki UE dostępne w ramach VI Programu Ramowego. Również w założeniach nowego planu budżetowego państwa zakłada się w kolejnych latach znaczący, sukcesywny wzrost nakładów na naukę.

Można oczekiwać również wzrostu roli partnerstwa publiczno-prywatnego w finansowaniu części działań, szczególnie o charakterze infrastrukturalnym.

Pojawiają się również kolejne nowe inicjatywy wsparcia finansowego rozwoju działań proinnowacyjnych. Są one w głównej mierze efektem negatywnej oceny efektywności oraz dostosowania do zmieniających się potrzeb aktualnych mechanizmów wsparcia finansowego. Przykładowo - efektem podpisanej przez rząd w październiku 2004 roku umowy kredytowej z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym będzie przeznaczenie po raz pierwszy dużej puli środków na rozwój nauki i innowacje. Z puli tej będą między innymi finansowane projekty MŚP związane z ochroną środowiska, racjonalnym wykorzystaniem energii, infrastrukturą, rozwojem usług, ochroną zdrowia i edukacją oraz projekty typowo przemysłowe.

W opracowywanym aktualnie projekcie ustawy o wspieraniu działalności inwestycyjnej pojawiają się zapisy określające preferencje podatkowe dla firm, które zainwestują w nowe technologie. Również trwają prace rządowe nad regulacją wspierającą firmy innowacyjne. Przygotowywane obecnie prawo o wspieraniu przez państwo działalności innowacyjnej ma na celu poprawienie sytuacji ośrodków naukowych i wynalazców nastawionych na komercjalizację swoich pomysłów. Planowanie jest między innymi stworzenie możliwości powstawania prywatnych ośrodków badawczych. Przedsiębiorcy, którzy zdecydują się kupić w placówce naukowej nowe opracowania i wdrożą je w swojej firmie, uzyskają prawo do korzystania z kredytu technologicznego, którego część kapitałową spłaci skarb państwa. Nowa ustawa przewiduje też wprowadzenie ulg podatkowych dla przedsiębiorców dokonujących zakupów wyników prac badawczych od ośrodków naukowych⁴³.

⁴³ „Kredyty technologiczne, ulgi podatkowe dla innowacyjnych firm”, Rzeczpospolita, 23.09.2004

7. System monitorowania i ewaluacji Strategii

System monitorowania powinien zapewnić ocenę skuteczności działań, które będą podjęte dla realizacji celów wyznaczonych przez Regionalną Strategię Innowacji. Z punktu widzenia monitoringu istotna jest również ocena wpływu jaki wywierają podjęte działania w ramach strategii na rozwój regionu. W tym celu bazę zebranych danych określających rozwój gospodarczy województwa należy uzupełnić wskaźnikami rezultatu i oddziaływania, które są zamieszczane w bazie danych SIMIK i dotyczą projektów wspierających innowacyjność.

Pierwsza grupa proponowanych wskaźników (wskaźniki rozwoju gospodarczego województwa) została dobrana tak, aby możliwa była ocena potencjału regionu do kreowania innowacji (udział osób z wyższym wykształceniem, zatrudnienie w działalności badawczo rozwojowej), poziomu wsparcia innowacyjności regionu (nakłady inwestycyjne ogółem oraz nakłady inwestycyjne na działalność badawczo rozwojową) oraz wpływu innowacji na rozwój regionu (Produkt Krajowy Brutto, oraz Wartość Dodana Brutto). Wyróżnione wskaźniki zostały przedstawione w tabeli 18.

Druga grupa wskaźników (tabela 19) obejmuje parametry umożliwiające monitorowanie realizacji poszczególnych celów strategicznych. Źródłem informacji niezbędnych dla ustalenia wyróżnionych wskaźników rozwoju gospodarczego województwa jest Główny Urząd Statystyczny i Wojewódzki Urząd Statystyczny oraz dane publikowane przez te instytucje. Dostępność wybranych informacji statystycznych pozwala na roczną cykliczność kontroli. Rezultaty monitorowania powinny być przedstawiane co rok lub co dwa lata w formie raportu zawierającego wykaz wskaźników rozwoju oraz projektów bezpośrednio związanych z innowacyjnością finansowanych ze środków wspólnotowych, wraz ze sprawozdaniem ze stopnia zaawansowania działań w ramach realizacji niemierzalnych celów operacyjnych regionalnej strategii innowacji.

Tabela 18 – Wskaźniki rozwoju gospodarczego województwa

Lp.	Wskaźnik	Polska	Woj. Lubelskie	Rok / Źródło
1.	PKB na 1 mieszkańca w tys. zł	18,4	12,8	2002 / GUS
2.	Wartość Dodana Brutto na 1 pracującego według rodzajów działalności, Polska = 100			
2.1.	Ogółem	100,0	65,4	2001 / WUS
2.1.1.	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo, rybactwo	100,0	66,8	2001 / WUS
2.1.2.	Przemysł	100,0	85,8	2001 / WUS
2.1.3.	Budownictwo	100,0	97,8	2001 / WUS
2.1.4.	Usługi rynkowe	100,0	94,0	2001 / WUS
2.1.5.	Usługi nierynkowe	100,0	87,1	2001 / WUS
	Wartość Dodana Brutto na 1 pracującego według rodzajów działalności w tys. z			

2.2.	Ogółem		28.813	2001 /WUS
2.2.1.	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo, rybactwo		4.179	2001 /WUS
2.2.2.	Przemysł		44.607	2001 /WUS
2.2.3.	Budownictwo		50.780	2001 /WUS
2.2.4.	Usługi rynkowe		61.193	2001 /WUS
2.2.5.	Usługi nierynkowe		44.734	2001 /WUS
3.	Nakłady inwestycyjne ogółem tys. zł	1092565864	3472191	2002/GUS
3.1.	Polska = 100 %	100,0	3,17	2002 /GUS
3.2.	Na 1 mieszkańca w zł	2857	1.57	2002 /GUS
4.	Nakłady inwestycyjne na działalność badawczo-rozwojową			
4.1.	Ogółem w %	100,0	3,0	2001 /GUS
4.2.	Na 1 mieszkańca w zł	126	66	2001 /GUS
4.3.	W relacji do PKB (2000 r.)	0,7	0,55	2001 /GUS
5.	Zatrudnienie w działalności B+R			
5.1.	Polska = 100 %	100	4,8	2001 /GUS
5.2.	Na 100 osób aktywnych zawodowo	4,5	3,4	2001 /GUS
6.	Udział mieszkańców z wyższym wykształceniem w populacji regionu	9,7	9,4	2002 GUS i US Lublin wg spisu ludności 2002

Tabela 19 – Wskaźniki umożliwiające monitorowanie realizacji celów strategicznych

LP.	Cele operacyjne	Wskaźniki	Polska	Woj. Lubelskie	Rok/Zródło
I.	Wzrost konkurencyjności regionu				
	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój usług wyspecjalizowanych • Rozwój współpracy z firmami globalnymi • Aktywne pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania • Wzrost liczby i konkurencyjności przedsiębiorstw • Rozwój kapitału ludzkiego 	Nakłady inwestycyjne na transport, gospodarkę magazynową, łączność w mln zł.		232,63	2002/WUS
		Na 1 mieszkańca w zł.		106	2002/WUS
		Telefoniczne łącza główne na 1000 mieszkańców	321,4	279,2	2003/GUS
		Linie kolejowe eksploatowane normalnotorowe na 100 km ² powierzchni ogólnej	6,5	4,2	2003/GUS
		Drogi publiczne o twardej nawierzchni na 100 km ² powierzchni ogólnej	80	71,2	2003/GUS
		Ilość podłączeń do Internet			SIMIK
		Ilość użytkowników zintegrowanych systemów zarządzania			SIMIK
		Ilość użytkowników Internet			
		Spółki prawa handlowego z udziałem kapitału zagranicznego		711	2003/WUS
		Zagraniczne podmioty gospodarki narodowej		352	2002/WUS
		BIZ w województwie			
		Poziom wykorzystania funduszy wspólnotowych			
		Liczba przedsiębiorstw tys.	3.468.22	154,8	2002/WUS
		Liczba zarejestrowanych małych i średnich przedsiębiorstw ty	3.368.36	141,61 147,8	2001/PARP 2003 WUS
		Stopa wzrostu przedsiębiorczości	3,9	4,3	2001/ARP
		Liczba aktywnych MSP na 1000 mieszk.	43	33	2001/ARP
		Poziom wykształcenia jako % ogółu ludności w wieku 25-59			
		Wyższe	12,9	14,5	2002/GUS
	Średnie	70,6	66,2	2002/GUS	
	Podstawowe	16,5	19,2	2002/GUS	
	Uczniowie szkół dla dorosłych tys.		12,6	2002/GUS	
	Liczba staży zagranicznych/przemysłowych				

II. Poprawa efektywności rolnictwa klasycznego				
<ul style="list-style-type: none"> Trwały wzrost wartości dodanej sektora rolnego Tworzenie grup producenckich 	Nakłady inwestycyjne na rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo			
	w mln zł		138,9	2002/WUS
	na 1 mieszka w zł		63,16	2002/WUS
	Wartość dodana brutto na pracującego w rolnictwie Polska = 10		6,4	2002/WUS
	Wartość brutto środków trwałych			
	w mln zł		10.467	2002/WUS
	na 1 mieszka w zł		4.764	2002/WUS
	Zasoby mechanicznej siły pociągowej w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych w jednostkach pociagowych		65,7	
Ciągniki rolnicze na 100ha użytków rolnych w szt.	8,5	11,0	2003/GUS	
Produkcja rolnicza na 1 ha użytków rolnych w zł		3110	2001/WUS	
III. Rozwój sektora produktów ekologicznych				
<ul style="list-style-type: none"> Wzrost produkcji/ znaczenia alternatywnych źródeł energii Wzrost produkcji ekologicznej Promocja i rozwój sektora agroturystycznego 	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska			
	w mln zł	5027,1	157,3	2002/WUS
	na 1 mieszkańca w zł	131,5	71,6	2002/WUS
	W tym na działalność badawczo-rozwojową w tys. zł		7	2002/WUS
	Nakłady na nowe techniki i technologie spalania paliw oraz modernizację systemów grzewczych w tys. zł		16116,1	7,3 / mieszk.
	Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w tys. ton (t/km ²)			
	pyłowych	134,7	6,9	2002/GUS
	gazowych	1946,7	37,2	2002/GUS
	Redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w zanieczyszczeniach wytworzonych			
	pyłowych	99,2	97,9	2003/GUS
	gazowych	49,1	84,1	2003/GUS
	Odpady wytworzone w ciągu roku na 1 km ² powierzchni ogólnej w t.	385	164	2003/GUS
	Produkcja ekoenergii			
	Zużycie nawozów w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych w kg			
	mineralnych lub chemicznych	93,6	89,1	2003/GUS
	wapniowych	94,6	69,9	2003/GUS
	Ilość gospodarstw produkujących ekologiczną żywność			
	Wielkość zatrudnienia w sektorze ekologicznej żywności			
	Produkcja sprzedana/eksport sektora ekologicznej żywności			
	Ilość firm przetwórstwa rolno-spożywczego			
Produkcja sprzedana/eksport sektora rolno-spożywczego				
Kwatera agroturystyczne		107	2002/WUS	
Turystyczne miejsca noclegowe		21.236	2002/GUS	
w tym w kwaterach agroturystyczne		1.001	2002/WUS	
IV. Wzrost konkurencyjności oferty naukowo-dydaktycznej				
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój współpracy sfery nauki i biznesu Elastyczność oferty dydaktycznej i naukowo-badawczej Rozwój badań naukowych w dziedzinach strategicznych dla rozwoju regionu, kraju, Europejskiej Przestrzeni Badawczej 	Nakłady inwestycyjne na działalność B+R na 1 mieszkańca w zł		66	2001/GUS
	Zatrudnieni w działalności B+R na 100 osób aktywnych zawodowo		3,4	2001/GUS
	Udział bezrobotnych z wykształceniem wyższym w bezrobociu ogółem w %		5,8	2002/GUS
	Bezrobotni absolwenci szkół wyższych, którzy ukończyli studia w badanym roku			2002/GUS
	Ilość wynalazków/patentów krajowych/zagranicznych			
	Opracowanych			
	Wdrożonych			
	Zarejestrowanych			
Sprzedanych dla przemysłu				
Opracowanych dla KBN z udziałem przemysłu				

Aby wizja i cele strategii były możliwe do osiągnięcia Regionalny System Innowacji musi przewidywać systematyczne monitorowanie (w ściśle określonych momentach kontrolnych), które przy opracowanym modelu reakcji na obserwowane zjawiska umożliwi jej realizację. Możliwe jest również nieco szersze podejście do zagadnienia monitorowania, które w połączeniu ze skutecznie przeprowadzonymi działaniami ma szansę przekształcenia się w system foresight'owy. Nadzór nad realizacją strategii realizowany poprzez system monitorowania/foresight'u pozwoli w porę dostrzec zagrożenia i wprowadzić niezbędne korekty. Skuteczna kontrola wymaga wcześniejszego określenia parametrów (wejściowych, etapowych, końcowych), cykliczności kontroli oraz odpowiednich grup wskaźników umożliwiających monitoring, a w dalszej konsekwencji foresight branżowy, regionalny itp. System taki wymaga solidnych ram analitycznych w celu zapewnienia nie tylko podstaw poznawczych, ale także większego zaangażowania intelektualnego i zrozumienia dla tego problemu w regionie. Istotną korzyścią z przekształcenia systemu monitorowania innowacji w regionie w foresight regionalny będzie jego przyszły wkład w spełnienie wymogu ujednolicenia polityki z polityką krajów członkowskich UE. Warto odnotować fakt, że niemal wszystkie kraje członkowskie UE już zrealizowały swoje programy foresight'u i oparły swą politykę na technikach i strukturach społecznych implicity lub explicite zawartych w tym narzędziu. A zatem realizacja programu foresight w regionie lubelskim nie tylko przyniesie korzyści na szczeblu ogólnokrajowym lecz okaże się również pomocna w procesie integracji regionu i kraju ze strukturami UE.

Foresight to przedsięwzięcie upowszechnione w świecie w latach 90. XX wieku, mające na celu wskazanie i ocenę przyszłych potrzeb, szans i zagrożeń związanych z rozwojem społecznym i gospodarczym oraz przygotowanie odpowiednich działań wyprzedzających z dziedziny nauki i techniki. Zarówno sam proces foresight'u, jak i jego wyniki, są wykorzystywane przede wszystkim jako sposób tworzenia, a następnie realizacji polityki naukowej, technicznej i innowacyjnej państwa oraz jako narzędzie rozwijania w społeczeństwie kultury myślenia o przyszłości. Foresight włącza przedstawicieli władzy publicznej, przemysłu, organizacji pozarządowych, organizacji badawczych oraz społeczeństwo do otwartej, ukierunkowanej dyskusji nad przyszłością. Odbywa się ona m.in. w formie dyskusji panelowych, warsztatów celowych, scenariuszy rozwoju dziedzin i seminariów. Wyniki foresight informują decydentów o nowych tendencjach rozwojowych, pomagają uzgodnić scenariusze rozwoju, pozwalają zharmonizować działania partnerów społecznych (rządu, środowisk naukowych i przemysłowych, małych i wielkich firm, sektorów gospodarki) oraz służą pomocą w ustaleniu kryteriów finansowania nauki i techniki⁴⁴.

Wiedza na temat wyznaczonych mierników sukcesu oraz badanie wpływu działań pobudzających innowacje w regionie będą miały ogromne znaczenie dla całego przedsięwzięcia. Ewaluacja procedur wspierania innowacji w regionie może być śledzona m. in. poprzez wywiady, kwestionariusze, badania ankietowe oraz analizę danych statystycznych. Analiza uzyskanych wyników pozwoli udoskonalać i rozwijać mierniki wsparcia regionu zgodnie z potrzebami Regionalnej Strategii Innowacji. System monitorowania innowacji

⁴⁴ <http://www.kbn.gov.pl/foresight> - Program Foresight realizowany jest z inicjatywy Ministra Nauki, koordynowany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji i prowadzony we współpracy z Ministerstwem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Został on ujęty jako jedno z działań w zakresie wspierania innowacyjności w dokumencie pt. „Plan działań prowdrostowych w latach 2003- 2004” przyjętym przez Radę Ministrów 1 lipca 2003 r.

będzie także stanowić istotny instrument sprzyjający koordynacji infrastruktury wspierającej innowacyjność regionu.

Właściwe funkcjonowanie systemu będzie wymagało zbierania danych z otoczenia, które wraz z przyjętymi priorytetami strategii będą stanowić wejście systemu. Obok danych statystycznych oraz danych ilościowych pochodzących m. in. z Urzędu Statystycznego, Urzędu Patentowego i Eurostat'u, niezbędne będzie także zebranie informacji, umożliwiających wyznaczenie wskaźników jakościowych. W szczególności wykorzystane mogą być do tego badania ankietowe, wywiady telefoniczne, audyty w firmach oraz instytucjach, jak również opinie i opracowania ekspertów.

W przygotowanej koncepcji wyróżniono, przyjmując za kryterium podziału przeznaczenie informacji wyjściowych, trzy poziomy monitorowania (wzajemnie ze sobą sprzężone):

- Monitorowanie innowacyjności regionu
- Monitorowanie RSI
- Monitorowanie na poziomie przedsiębiorstw i instytucji

W obrębie każdego z tych poziomów wyróżnić można swoisty zbiór wskaźników wyjściowych o charakterze ilościowym lub jakościowym, które odpowiednio pozwolą określić:

- Regional Innovation Scoreboard⁴⁵
- Profil Innowacyjny Regionu
- Profile sektorów strategicznych

Obserwacja każdego z wyszczególnionych profili, jak również zmian w nich zachodzących, jakie będą miały miejsce na skutek realizowania celów przyjętych w opracowanej strategii innowacyjnej dla woj. lubelskiego, umożliwi ocenę skuteczności podjętych działań.

Monitorowanie innowacyjności regionu oparto o strukturę i metodologię EIS (European Innovation Scoreboard), z wykorzystaniem 20 wskaźników. Wskaźniki te podzielono na 4 grupy: zasoby ludzkie (5 wskaźników), tworzenie wiedzy (4 wskaźniki), przenoszenie i stosowanie wiedzy (4 wskaźniki), innowacje finansowe, produkcyjne, rynkowe (7 wskaźników). Wykaz proponowanych wskaźników zawiera tabela 20.

Śledzenie wyróżnionych wskaźników pozwoliłoby na porównywanie woj. lubelskiego z najbardziej rozwiniętymi regionami Unii Europejskiej. Uzyskane w ten sposób informacje mogłyby być też wykorzystane do międzyregionalnych porównań województw w Polsce, np. w ramach TRIS⁴⁶. Niemniej jednak, obecnie Urząd Statystyczny nie prowadzi badań na poziomie szczegółowości pozwalającym na wyznaczenie aktualnego poziomu większości z proponowanych wskaźników. Dlatego też niezbędne będzie podjęcie decyzji o rozpoczęciu takich badań, a pierwsze uzyskane wyniki powinny stanowić punkt odniesienia

⁴⁵ European innovation scoreboard zostało rozwinięte w oparciu o postanowienie Rady Europejskiej w Lizbonie z 2000 roku. Zawiera 20 głównych wskaźników wybranych do oceny kierunków i wyników innowacji. EIS skupia się szczególnie na innowacjach wysokiej techniki i zawiera zbiór wskaźników, pozwalających śledzić postęp (Unii Europejskiej, krajów członkowskich, oraz regionów – Regional innovation scoreboard – tychże krajów) w kierunku osiągnięcia przyjętego w Lizbonie celu jakim jest stanie się najbardziej konkurencyjną i najszybciej rozwijającą ekonomicznie w oparciu o wiedzę częścią świata w ciągu następnej dekady.

⁴⁶ Tzw. TRIS to umowa o współpracy przy tworzeniu, wdrażaniu i ewaluacji RSI pomiędzy województwem lubelskim, podkarpackim i świętokrzyskim.

dla kolejnych cykli monitorowania. Należy mieć świadomość, iż między monitorowaniem o charakterze foresight'u na poziomie regionu oraz kolejnym wyróżnionym – poziomem strategii – istnieje sprzężenie zwrotne. Wyniki obserwacji ustalonych 20 wskaźników oraz analiza tychże wyników, może wskazywać na luki w porównaniu do innych obszarów Unii Europejskiej. Będzie to wymuszać przyjęcie działań korygujących i zmiany pewnych założeń przyjętej strategii innowacyjnej dla regionu. Równocześnie realizacja strategii będzie przekładać się na zmianę wskaźników, w oparciu o które dokonywane będą porównania i analizy. Monitorowaniem na poziomie strategii objęto 8 obszarów, które odpowiadają kolejnym krokom ewoluowania strategii innowacji w regionie. Wyróżniono następujące etapy: identyfikowanie kompetencji regionu, „tworzenie wiedzy” w regionie, stymulowanie działalności innowacyjnej, skupianie się na silnych stronach, wdrażanie działań innowacyjnych w firmach, umiędzynarodowienie, promowanie profilu innowacyjnego regionu oraz towarzyszące im finansowanie działalności innowacyjnej w regionie i infrastruktury wsparcia innowacji. Każdemu z tych obszarów przypisano wybraną grupę wskaźników (tabela 21), które pozwolą nie tylko badać wpływ strategii na region, czy ocenić efektywność jej finansowania, ale także umożliwią ocenę Profilu Innowacyjnego Regionu.

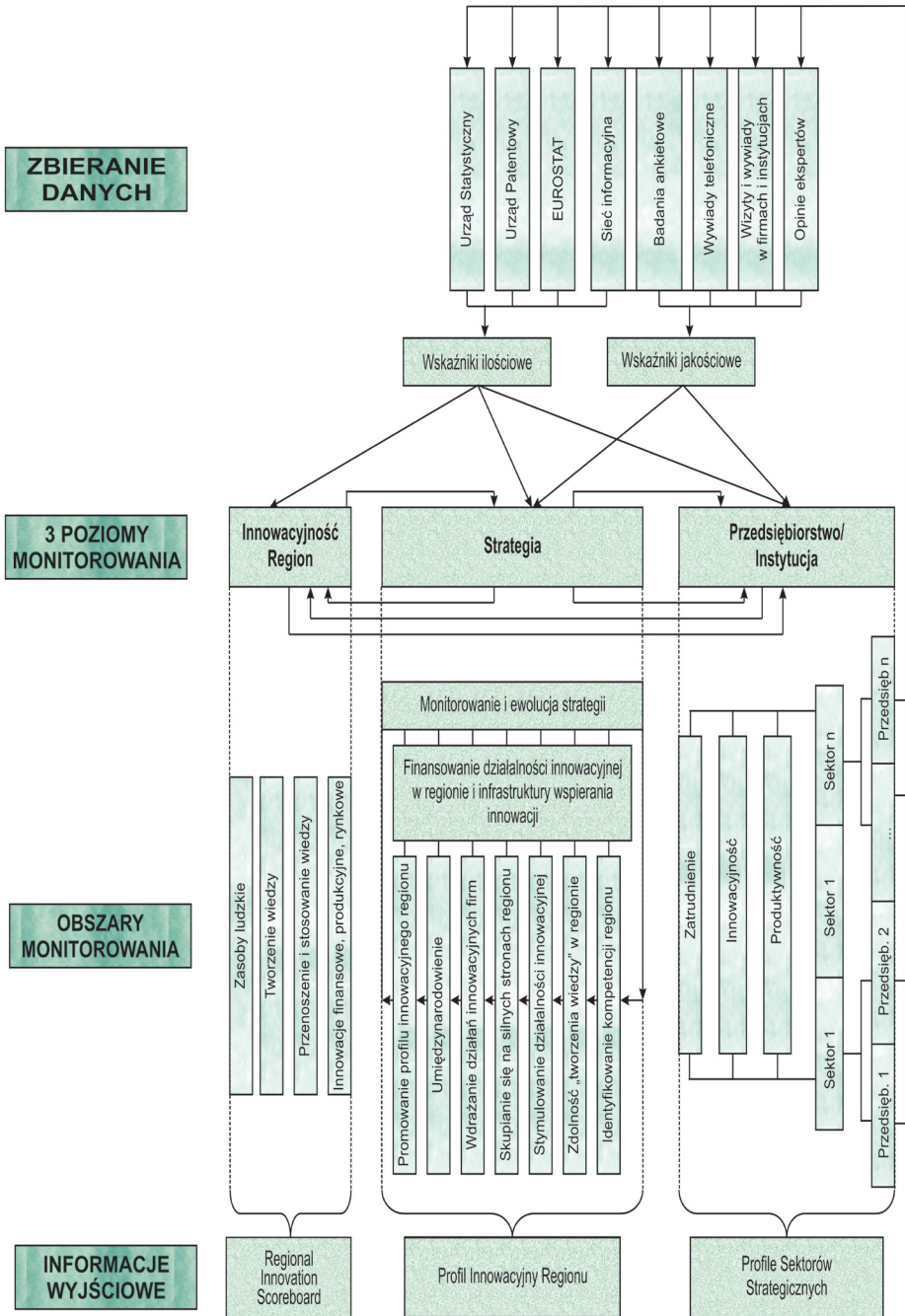
Trzeci wyróżniony poziom monitorowania powinien koncentrować się na przedsiębiorstwach i instytucjach, a informacje wyjściowe winny umożliwiać ocenę poszczególnych sektorów (w tym przede wszystkim tych, które są lub staną się w przyszłości sektorami strategicznymi) oraz zmian w nich zachodzących. W oparciu o dane statystyczne dla poszczególnych sektorów powinny być śledzone takie wskaźniki, jak: zatrudnienie, średnie wynagrodzenie, nakłady na innowacje w sektorze, liczba patentów zgłoszonych przez przedsiębiorstwa w sektorze, udział sektora w tworzeniu PKB w regionie oraz stopa wzrostu sektora.

Szczególnie przydatne w praktyce do porównania strategii technicznych różnych firm oraz określenia zmian tych strategii będą następujące wskaźniki (wyrażane w stosunku rocznym):

Tabela 20 - Wskaźniki oceny strategii technicznych

Lp	Wskaźnik	Formuła
1.	Intensywności B&R	$\frac{\text{nakłady na B\&R}}{\text{Przychodów ze sprzedaży ogółem}}$
2.	B&R/Inwestycje produkcyjne	$\frac{\text{nakłady na B\&R}}{\text{nakłady inwestycyjne w sferze produkcji}}$
3.	Intensywności badań podstawowych	$\frac{\text{nakłady na badania podstawowe}}{\text{badań B\&R}}$
4.	Sprzedaży nowych produktów	$\frac{\text{wartość sprzedaży nowych produktów}}{\text{wartość sprzedaży wszystkich produkt}}$
5.	Patentów na 100 pracowników sfery B&R	$\frac{\text{liczba uzyskanych patentów}}{\text{liczby zatrudnionych w sferze B\&R}}$

Informacje te mogą być gromadzone za pomocą badań ankietowych przeprowadzonych w firmach będących liderami w poszczególnych sektorach województwa lubelskiego.



22 – Schemat systemu monitorowania – foresight regionalny

Tabela 21 – Wskaźniki monitorowania innowacyjności regionu – foresight regionalny

Lp.	Wskaźnik	Charakter wskaźnika	Potencjalne Źródło informacji
1.	Zasoby ludzkie		
1.1.	Udział mieszkańców z wykształceniem pomaturalnym w populacji regionu (jako $\frac{0}{s_{20}}$ osób przedziale wiekowym 20-29)	ilościowy	Urząd statystyczny
1.2.	Udział mieszkańców z wykształceniem wyższym w populacji regionu (jako % osób przedziale wiekowym 25-65)	ilościowy	Urząd statystyczny
1.3.	Udział osób uczestniczących w procesie „ciągłego uczenia się” w populacji regionu (jako % osób przedziale wiekowym 25-65)	ilościowy	Urząd statystyczny
1.4.	Zatrudnienie w przemyśle średnio-wysokiej i wysokiej techniki w relacji do ogółu zatrudnionych w przemyśle i usługach.	ilościowy	Urząd statystyczny
1.5.	Zatrudnienie w usługach wysokiej techniki w relacji do ogółu zatrudnionych w przemyśle i usługach	ilościowy	Urząd statystyczny
2.	Tworzenie wiedzy		
2.1.	Nakłady na B+R w sektorze publicznym (wyrażone jako % PKB)	ilościowy	Urząd statystyczny
2.2.	Nakłady na B+R w przemyśle i usługach (wyrażone jako % PKB)	ilościowy	Urząd statystyczny
2.3.1.	Liczba zgłoszeń patentowych w dziedzinie wysokiej techniki w Europejskim Biurze Patentowym EPO (w przeliczeniu na milion mieszkańców)	ilościowy	Urząd patentowy
2.3.2.	Liczba zgłoszeń patentowych w dziedzinie wysokiej techniki w Biurze Patentów i Znaków Handlowych Stanów Zjednoczonych USPTO (U.S. Patent and Trademark Office) (w przeliczeniu na milion mieszkańców)	ilościowy	USPO
2.4.1.	Liczba zgłoszeń patentowych ogółem w EPO	ilościowy	Urząd patentowy
2.4.2.	Liczba zgłoszeń patentowych ogółem w USPTO	ilościowy	USPO
3.	Przenoszenie i zastosowanie wiedzy		
3.1.	Udział małych i średnich przedsiębiorstw stosujących własne rozwiązania innowacyjne w ogólnej liczbie firm z sektora produkcji i usług	ilościowy	Urząd statystyczny
3.2.	Udział małych i średnich przedsiębiorstw współpracujących z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami B+R w zakresie tworzenia bądź absorbowania innowacji w ogólnej liczbie firm z sektora produkcji i usług	ilościowy	Urząd statystyczny
3.3.	Nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach sektora produkcji i usług (wyrażone jako % obrotów w tych sektorach).	ilościowy	Urząd statystyczny
4.	Innowacje finansowe, produkcyjne, rynkowe		
4.1.	Udział inwestycji w postaci venture capital w sektorze wysokiej techniki	ilościowy	Urząd statystyczny
4.2.	Udział venture capital w początkowym stadium rozwoju w PKB	ilościowy	Urząd statystyczny
4.3.1.	Udział sprzedaży „nowych dla rynku lub znacznie ulepszonych” produktów w sprzedaży ogółem dla małych i średnich przedsiębiorstw z sektora produkcji i usług.	ilościowy	Urząd statystyczny

4.3.2.	Udział sprzedaży „nowych dla firmy, ale nie dla rynku” produktów w sprzedaży ogółem dla małych i średnich przedsiębiorstw z sektora produkcji i usług	ilościowy	Urząd statystyczny
4.4.	Dostęp do internetu (jako średnia ważona liczby gosp. domowych oraz liczby małych i średnich przedsiębiorstw z dostępem do internetu)	ilościowy	Urząd statystyczny
4.5.	Nakłady na technologie informatyczne i telekomunikacyjne ICT (wyrażone jako % PKB)	ilościowy	Urząd statystyczny
4.6.	Wartość dodana w sektorze produkcji w pięciu dziedzinach wysokiej techniki w odniesieniu do wartości dodanej ogółem w sektorze produkcji	ilościowy	Urząd statystyczny
4.7.	Przyrost małych i średnich przedsiębiorstw	ilościowy	Urząd statystyczny
Lp.	Wskaźnik	Charakter wskaźnika	Źródło informacji
	Identyfikowanie regionalnych kompetencji		
1.	Dostępność do regionalnego know-how	jakościowy	ankieta, wywiady telefoniczne, wizytacje w firmach, opinie ekspertów
2.	Poziom przejrzystości potrzeb firm w zakresie wspierania ich innowacyjności	jakościowy	ankieta, wywiady telefoniczne, wizytacje w firmach, opinie ekspertów
3.	RNSII (Regional National Summary Innovation Index)	ilościowy	Obliczany w oparciu o wskaźniki RIS
4.	RRSII (Revealed Regional Summary Innovation Index)	ilościowy	EIS (EU Regions)
	Zdolność do „kreowania wiedzy” w regionie		
1.	Udział mieszkańców z wykształceniem wyższym w populacji regionu (jako % osób przedziale wiekowym 25-65)	ilościowy	Urząd statystyczny
2.	Udział osób uczestniczących w procesie „ciągłego uczenia się” w opulacji regionu jako % osób przedziale wiekowym 25-65)	ilościowy	Urząd statystyczny
3.	Nakłady na B+R w sektorze publicznym (wyrażone jako % PKB)	ilościowy	Urząd statystyczny
4.	Nakłady na B+R w przemyśle i usługach (wyrażone jako % PKB)	ilościowy	Urząd statystyczny
5.	Liczba zgłoszeń patentowych w dziedzinie wysokiej techniki w EPO (w przeliczeniu na milion mieszk.)	ilościowy	Urząd patentowy
6.	Efektywność systemu komunikacji między dostawcami i odbiorcami technologii	jakościowy	Ankieta wśród dostawców technologii, opinie ekspertów, ankieta w firmach

7.	Poziom edukacji i szkoleń pod względem przyszłej przedsiębiorczości	jakościowy	Ankieta w ośrodkach edukacji, opinie ekspertów, ankiety w firmach
8.	Liczba krajowych liderów z regionu w stosunku do liczby przedsiębiorstw ogółem w regionie	ilościowy	
9.	Liczba międzynarodowych liderów z regionu	ilościowy	
	Stymulowanie działalności innowacyjnej		
1.	Dojrzałość „regionalnej kultury innowacyjnej” i „kultury przedsiębiorczości	jakościowy	wizyty i wywiady w firmach, opinie ekspertów
2.	Dojrzałość współpracy technologicznej między firmami, a ośrodkami naukowym	jakościowy	analizy infrastruktury wspierającej innowacje
3.	Zasięg i jakość działań pobudzających innowację	jakościowy	analizy infrastruktury wspierającej innowacje
4.	Poziom infrastruktury wsparcia innowacyjności	jakościowy	analizy infrastruktury wspierającej innowacje
	Wdrażanie działań innowacyjnych firm		
1.	PKB per capita	ilościowy	Urząd statystyczny
2.	Zatrudnienie w przemyśle średnio-wysokiej i wysokiej techniki w relacji do ogółu zatrudnionych w przemyśle i usługach.	ilościowy	Urząd statystyczny
3.	Zatrudnienie w usługach wysokiej techniki w relacji do ogółu zatrudnionych w przemyśle i usługach	ilościowy	Urząd statystyczny
4.	Udział sprzedaży nowych i zmodernizowanych produktów w produkcji sprzedanej wyrobów w przemyśle	ilościowy	Urząd statystyczny
5.	Liczba firm innowacyjnych/liczby wszystkich firm w regionie	ilościowy	Urząd statystyczny
6.	Zasięg i jakość usług wspierających wdrażanie projektów	jakościowy	Ankieta wśród realizatorów projektów
7.	Poziom infrastruktury i usług wspierających firmy typu start-ups	jakościowy	Ankiety w firmach typu start-up
8.	Liczba nowych firm innowacyjnych typu start-up w regionie	ilościowy	Urząd statystyczny
	Skupianie się na silnych stronach regionu		
1.	Dojrzałość sektorów strategicznych w regionie	jakościowy	analiza danych statystycznych
2.	Prywatne inicjatywy w ramach działalności regionalnych klastrów	jakościowy	Ankieta wśród członków klastrów
3.	Publiczne inicjatywy na rzecz tworzenia sieci i klastrów	jakościowy	Ankieta wśród członków klastrów

	Poziom umiędzynarodowienia regionu		
1.	Udział eksportu w obrotach ogółem regionu	ilościowy	Statystyki regionu
2.	Dojrzałość międzynarodowej sieci (związków kooperacyjnych)	jakościowy	Ankieta
3.	Zasięg i jakość usług wspierających działalność międzynarodową fi	jakościowy	Ankieta w firmach
	Promowanie profilu innowacyjnego regionu		
1.	Zakres działania promocyjne i informacyjne	jakościowy	Ankieta
2.	Uczestnictwo w międzynarodowych sieciach/projektach wspierania innowacji	jakościowy	Ankieta
3.	Krajowy(międzynarodowy) lobbying	jakościowy	Ankieta
	Finansowanie działalności innowacyjnej w regionie i infrastruktury wspierania innowacji		
1.	Całkowita kwota dostępnych funduszy na rzecz wsparcia innowacji w regionie	ilościowy	Statystyki regionu
2.	Udział kwoty przeznaczonej na wspieranie innowacji w PKB	ilościowy	Statystyki regionu

8. Przyjęty system wdrażania Strategii – propozycje projektów pilotażowych

Proponowany system wdrażania innowacji mający formę propozycji projektów pilotażowych został zbiorczo przedstawiony w formie tabeli (Tabela 22) oraz skróconego opisu najważniejszych elementów poszczególnych projektów. Pełne koncepcje pilotaży są przedstawione na stronie www.rsi.lubelskie.pl.

Tabela 22 - Charakterystyka projektów pilotażowych

lp	tytuł projektu	zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp	źródła finansowania	potencjalni beneficjenci
1	Dolina Ekologicznej Żywności	- Strategia rozwoju województwa lubelskiego oraz kraju	- SPO WKP - ZPORR	- uczelnie wyższe - instytuty - ośrodki badawczo-rozwojowe - zakłady doświadczalne
2	System identyfikacji innowacji, promocji współpracy sfery biznesu, otoczenia biznesu, samorządu i świata nauki, oraz wsparcia przedsiębiorców w procesie transferu technologii i innowacji (Centrum Transferu Technologii i Innowacji, Centrum Doradztwa Finansowego itp. jednostki w strukturze Lubelskiego Parku Naukowo – Technologicznego)	- RSI WL	- VI PR UE, PARP, FS UE	- jednostki badawczo-rozwojowe - organy samorządu - przedsiębiorstwa - instytucje otoczenia biznesu, - fundusze kapitałowe, pożyczkowe i poręczeń kredytowych
3	Portal internetowy. e-PRACA. e-INKUBATOR	- ZPORR - SPO RZL - SPO WKP - Inicjatywa Wspólnotowa EQUAL - Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego	- ZPORR: 1.5 - SPO RZL - SPO: WKP 1.5, 2.2, 2.3 - Inicjatywa Wspólnotowa EQUAL - środki budżetowe, nakłady inwestorów krajowych i zagranicznych	- bezrobotni - absolwenci szkół wyższych - osoby niepełnosprawne - firmy i instytucje - uczelnie i instytucje oświatowe - urzędy
4	Przedsiębiorczość Akademick	- RSI WL - Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego	- ZPORR - EFS	- studenci ostatnich lat - absolwenci - młodzi pracownicy nauki
5	System Promocji Innowacji	- RSI WL	- ZPORR	
6	Agroturystyka	- ZPORR - SPO: RiMSZ, ROW - SPO WKP	- SPO WKP - ZPORR	- gospodarstwa agroturystyczne - samorządy - instytucje i stowarzyszenia kulturalne - media

7	Klub Przedsiębiorcy Innowacyjnego	- RSI WL	- PR6 UE, PARP, FS UE	- przedsiębiorcy regionu lubelskiego - instytucje biznesowe - przedstawiciele lokalnego środowiska naukowego
---	-----------------------------------	----------	-----------------------	--

8.1. Dolina Ekologicznej Żywności

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- rozwojowy charakter projektów dotyczących zagadnień związanych z żywnością ekologiczną,
- rolniczy charakter regionu,
- środowisko nie zanieczyszczone przez przemysł,
- stosunkowo gęste zaludnienie wsi,
- duża ilość lasów i parków krajobrazowych,
- dotychczasowa struktura i kultura rolnictwa regionu (duża ilość małych gospodarstw, naturalne składniki do wytwarzania żywności, mała ilość nawozów sztucznych).

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego oraz kraju (utworzenie Doliny Ekologicznej Żywności).

Cel projektu

- utworzenie doliny zdrowej żywności,
- propagowanie idei żywności ekologicznej oraz zdrowego trybu odżywiania się,
- propagowanie idei i powstawanie innowacyjnych klastrów w regionach rolniczych Lubelszczyzny,
- podniesienie konkurencyjności regionalnej oferty poprzez poprawę jakości produktów i usług,
- zwiększenie zatrudnienia w gospodarstwach produkujących żywność ekologiczną i zwiększenie ilości tych gospodarstw oraz w zakładach przetwarzających tą żywność,
- pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości w zakresie świadczenia usług,
- poprawę efektywności produkcji rolnej i sprawności jej obrotu,
- upowszechnianie postępu technicznego i technologicznego w rolnictwie poprzez sprawniejsze wdrażanie innowacji,
- ścisła współpraca z wyższymi szkołami i ośrodkami badawczo-rozwojowymi,
- integracja gospodarstw oraz lokalnych instytucji i organizacji, wspierających ideę klasteringu,
- rozwój lokalnej demokracji i lobbingu w obronie praw i interesów zawodowych, socjalnych i materialnych rolników,

- aktywizacja starań o środki pomocowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- utworzenie wzorcowego wielkoobszarowego gospodarstwa produkującego żywność ekologiczną (wizytówka Doliny Ekologicznej Żywności).

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- uczelnie wyższe: Politechnika Lubelska, Akademia Rolnicza, Akademia Medyczna, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji, UMCS i inne
- instytuty: Instytut Medycyny Wsi, IUNG Puławy
- ośrodki badawczo-rozwojowe oraz zakłady doświadczalne: ODR Końskowola, inne.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- organizowanie sympozjów, warsztatów i seminariów naukowych oraz wystaw (połączonych także z degustacją),
- organizowanie spotkań wśród rolników zainteresowanych produkcją ekologicznej żywności,
- organizowanie wycieczek do gospodarstw już produkujących ekologiczną żywność,
- audycje radiowe i telewizyjne,
- broszury, plakaty i inne materiały promocyjne, publikacje w czasopiśmie branżowych i innych wydawnictwach regionalnych.

Spodziewane efekty

- stworzenie miejsc pracy,
- poprawienie i podniesienie stopy życiowej rolników oraz podniesienie ich kwalifikacji,
- rozpropagowanie idei zdrowej żywności,
- wprowadzanie na rynek coraz to nowych ekologicznych produktów żywnościowych,
- zainicjowanie powstania klastrów związanych z produkcją ekologicznej żywności,
- promocja firm zajmujących się produkcją i przetwarzaniem ekologicznej żywności,
- utworzenie zaplecza naukowo-badawczego w regionie,
- zaczątek ekologicznego przemysłu spożywczego w regionie lubelskim.

Potencjalne źródła finansowania

- ZPORR,
- SPO WKP

8.2. System identyfikacji innowacji, promocji współpracy sfery biznesu, otoczenia biznesu, samorządu i świata nauki, oraz wsparcia przedsiębiorców w procesie transferu technologii i innowacji (Centrum Transferu Technologii i Innowacji, Centrum Doradztwa Finansowego itp. jednostki w strukturze Lubelskiego Parku Naukowo – Technologicznego)

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- brak współpracy pomiędzy ośrodkami badawczo-rozwojowymi oraz przedsiębiorstwami regionu lubelskiego (w szczególności w zakresie wdrażania innowacji) w powiązaniu z instytucjami otoczenia biznesu,
- możliwość aplikowania wielu rozwiązań w warunkach przemysłowych,
- konieczność stworzenia systemu współpracy samorządu, świata nauki i otoczenia biznesu we wdrażaniu innowacji.
- potrzeba systemu rzetelnej informacji dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje, o rozwiązaniach badawczych w połączeniu ze wsparciem o charakterze doradztwa finansowego.

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp.

Regionalna Strategia Innowacji - stworzenie infrastruktury wsparcia innowacyjności w regionie.

Cel projektu

- wzmocnienie współpracy między sferą badawczo - rozwojową a gospodarką,
- pomoc instytucjom naukowo-badawczym i przedsiębiorstwom w zakresie pozyskania zewnętrznego finansowania projektów innowacyjnych,
- promowanie transferu technologii i innowacji, podnoszenie poziomu świadomości i wiedzy na temat procesów innowacyjnych oraz świadczenie usług wspierających innowacje i transfer technologii,
- tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju przedsiębiorstw,
- wzmocnienie konkurencyjności oraz innowacyjności przedsiębiorstw,
- rozwój infrastruktury Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- jednostki badawczo-rozwojowe jako podmioty dostarczające nowe rozwiązania,
- organy samorządu jako instytucje zainteresowane rozwojem regionu,
- przedsiębiorstwa jako odbiorcy rozwiązań innowacyjnych
- instytucje otoczenia biznesu,
- fundusze kapitałowe, poręczeniowe i pożyczkowe
- itp.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- stworzenie platformy współpracy pomiędzy sferą podaży innowacji, a firmami i instytucjami finansowymi pozwalającej na efektywne wykorzystanie wyników prac naukowo – badawczych i rozwojowych,

- promowanie transferu technologii i innowacji, podnoszenie poziomu świadomości i wiedzy na temat procesów innowacyjnych oraz świadczenie usług wspierających innowacje i transfer technologii,
- stymulowanie i promocja bezpośredniej współpracy pomiędzy uczelniami i podmiotami gospodarczymi w celu dostosowania podaży innowacji do popytu,
- wspieranie samorządów w zakresie dostępu do informacji na temat technologii innowacyjnych,
- pomoc ekspercka dla przedsiębiorców, samorządu regionalnego itp. jednostek w kreowaniu regionalnego systemu innowacji oraz wdrażaniu Regionalnej Strategii Innowacji,
- doradztwo w zakresie pozyskiwania środków na rozwój badań dla IBR i przedsiębiorstw,
- waloryzacja i integracja sfery podaży innowacji poprzez stworzenie sieci współpracy i wymiany wiedzy z zakresu innowacji,
- obsługa prawna związana z komercjalizacją projektów badawczych,
- rozwój kadr nowoczesnej gospodarki poprzez stworzenie systemu organizacji szkoleń,
- pomoc w tworzeniu interdyscyplinarnych zespołów badawczych.

Spodziewane efekty

- utworzenie Centrum Transferu Technologii i Innowacji, Centrum Doradztwa Finansowego itp. instytucji non-profit w strukturze LPN-T,
- zwiększenie konkurencyjności Lubelszczyzny w oparciu o rozwój środowiska innowacyjnego regionu,
- efektywny system transferu wiedzy z ośrodków naukowo-badawczych,
- efektywny system wsparcia biznesowego transferu technologii i innowacji.

Potencjalne koszty i źródła finansowania

Źródła finansowania: VI PR UE, PARP (program wspierający rozwój przedsiębiorczości), fundusze strukturalne, prowizje od zawieranych kontraktów itp.).

8.3. Portal internetowy. e-Praca. e-Inkubator

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- budowanie gospodarki opartej na wiedzy,
- wdrożenie w gospodarce i obsłudze spraw społecznych „e-pracy” będącej podstawą funkcjonowania firm e-inkubator,
- w Polsce i krajach o słabej gospodarce, e-praca może stać się efektywnym narzędziem w zmniejszeniu bezrobocia, szczególnie w obszarach dotkniętych zmianami restrukturyzacyjnymi gospodarki, na obszarach peryferyjnych, w obszarach wiejskich oraz przy rozwiązaniu problematyki zatrudnienia absolwentów szkół wyższych, kobiet i osób 50+,
- e-praca jest narzędziem, które w sposób zasadniczy może wpłynąć na pozyskanie

nowych inwestycji i transfer nowych technologii na terenie województwa lubelskiego.

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami, trendami światowymi itp.

- ZPORR,
- SPO: Rozwój Zasobów Ludzkich,
- SPO: Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw,
- Inicjatywa Wspólnotowa EQUAL,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego,
- projekt jest zgodny z trendami światowymi w gospodarce i życiu społecznym.

Cel projektu

- zatrudnienie absolwentów, szczególnie szkół wyższych, również jako zabezpieczenie przed emigracją wykształconej i potrzebnej w kraju kadry,
- pozyskiwanie wysokospecjalistycznych zamówień na pracę, które w innych warunkach nie byłyby możliwe do pozyskania, jako elementu budowy nowoczesnych branż gospodarki i usług oraz tworzenia nowoczesnych i dodatkowych miejsc pracy, szczególnie w regionach opóźnionych w rozwoju,
- wdrażanie nowych technologii informatycznych pracy w różnych branżach gospodarki i usług w regionie,
- wdrożenie nowoczesnych technologii informatycznych do kompleksowej obsługi społeczeństwa przez samorządy,
- rozwój współpracy międzynarodowej, wzrost kontaktów specjalistycznych, podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu,
- tworzenie wizerunku kraju i regionu jako społeczeństwa informacyjnego, rozwój turystyki i usług.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

Beneficjentami wdrożenia w gospodarce regionu i kraju systemu e-pracy będą:

- bezrobotni w miastach, na obszarach wiejskich, na obszarach peryferyjnych,
- specjaliści na obszarach wiejskich i na obszarach peryferyjnych, absolwenci szkół wyższych, osoby zmieniające specjalności i podwyższające kwalifikacje na obszarze całego regionu,
- kobiety lub osoby opiekujące się dziećmi /rodzina/ w na obszarze całego regionu, osoby niepełnosprawne na obszarze całego regionu,
- osoby powyżej 50. roku życia.

Grupy docelowe odbiorców produktu:

- firmy i instytucje zlecające prace biurowe,
- firmy wydawnicze,
- instytucje finansowe, banki, instytucje ubezpieczeniowe,
- organizacje gospodarcze,
- firmy informatyczne,
- uczelnie i instytucje oświatowe,

- urzędy i instytucje administracji rządowej i samorządowej,
- szpitale i instytucje ochrony zdrowia.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- stworzenie kompleksowego rządowego programu wdrożenia e-pracy do systemu gospodarczego kraju i regionów / orientowanie gospodarki w kierunku tworzenia zapotrzebowania na pracowników wykonujących pracę w formie e-pracy/,
- stworzenie warunków prawno-ekonomicznych do powstania komercyjnych krajowych i regionalnych e-centrów oraz e-inkubatorów i e-firm, jako sieci obsługi systemu i pozyskiwania zleceń e-pracy,
- stworzenia warunków do masowego dostępu społeczeństwa do informatycznych środków komunikacji oraz budowa sieci komputerowych, w celu zniwelowania bariery odległości między zleceniodawcą a firmą e-inkubator i pracownikiem /e-firmą/.

Spodziewane efekty

- stworzenie warunków do napływu nowych inwestycji, tworzących nowoczesne miejsca pracy oraz podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu,
- tworzenie warunków do obniżenia kosztów tworzenia nowych miejsc pracy,
- tworzenie miejsc pracy dla absolwentów szkół wyższych oraz średnich, na obszarach wiejskich, na obszarach słabo zurbanizowanych, dla osób powyżej 50. roku życia,
- tworzenie warunków do wdrażania nowoczesnych technologii gospodarczych i technologii informatycznych,
- tworzenie warunków do rozwijania współpracy międzyregionalnej, i międzynarodowej oraz specjalistycznej,
- tworzenie społeczeństwa informacyjnego,
- poprawa jakości obsługi spraw obywatelskich poprzez szerokie wykorzystanie technologii informatycznej przez instytucje publiczne.

Potencjalne koszty i źródła finansowania

Firma e-inkubator: orientacyjny koszt utworzenia e-inkubatora o 50 stanowiskach - e-firmach, łącznie z kosztami wybudowania budynku wyniesie 0,5 mln Euro + system wspomagający „start” firmom: 0,1 mln Euro,

E-centrum - dla terenu powiatu Zamość, bazującego na obiektach i zasobach ludzkich Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania w Zamościu: 0,9-1,3 mln Euro łącznie z modernizacją pomieszczeń + koszt utrzymania systemu: 250-300 tys. Euro/rok.

Źródła finansowania:

- ZPORR: działanie 1.5,
- SPO: Rozwój Zasobów Ludzkich: priorytet 2,
- SPO: Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw: działanie 1.5, 2.2, 2.3,
- Inicjatywa Wspólnotowa EQUAL,
- środki budżetowe, nakłady inwestorów krajowych i zagranicznych.

8.4. Przedsiębiorczość Akademicka

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- potrzeba wzbudzania oraz wspierania przedsiębiorczości studentów i absolwentów uczelni, prowadzącej do zakładania przez nich działalności gospodarczej.

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp.

- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego.

Cel projektu

- podniesienie potencjału gospodarczego w zakresie innowacji w regionie Lubelskim poprzez wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym, a gospodarką regionu,
- próba sprawdzenia, czy młodzi ludzie zamierzają rozpocząć działalność gospodarczą oraz w jakim kierunku pragną się rozwijać.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- studenci ostatnich lat oraz absolwenci (do roku od ukończenia studiów),
- młodzi pracownicy nauki.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- przeprowadzenie badań pilotażowych wśród studentów, absolwentów, młodych pracowników nauki, dotyczących chęci i możliwości podjęcia przez nich działalności gospodarczej,
- różnego rodzaju szkolenia, spotkania oraz inne działania informacyjne, wspierające transfer innowacji,
- finansowanie najlepszych koncepcji samozatrudnienia,
- zatrudnianie absolwentów i studentów w firmach wspieranych przez projekt,
- stypendia i staże dla absolwentów (nie zarejestrowanych w Urzędzie Pracy) oraz młodych pracowników nauki w przedsiębiorstwach.

Spodziewane efekty

- zwiększenie świadomości samozatrudnienia,
- wzrost możliwości zatrudnienia absolwentów uczelni wyższych i wykorzystania ich potencjału,
- udział w rozwoju profilu gospodarczego regionu lubelskiego,
- opublikowanie wyników badań pilotażowych po zakończeniu projektu i próba oceny przydatności pomocy osobom pragnącym rozpocząć własną działalność gospodarczą,
- rozwój współpracy między uczelniami wyższymi, administracją rządową oraz pracodawcami regionu lubelskiego,

- wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego wyższych uczelni do rozwoju konkurencyjności przedsiębiorstw,
- praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej nabytej podczas studiów,
- praktyczne rozwiązanie problemu przedsiębiorstwa w celu zwiększenia jego konkurencyjności na lokalnym rynku,
- zdobycie przez absolwenta doświadczenia zawodowego w interesującej go branży.

Potencjalne źródła finansowania

- ZPORR: działanie 2.6.

8.5. System Promocji Innowacji

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- potrzeba budowy społeczeństwa informacyjnego oraz wzrost świadomości innowacyjnej na Lubelszczyźnie

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp.

- Regionalna Strategia Innowacji - stworzenie infrastruktury wsparcia innowacyjności w regionie.

Cel projektu

- wsparcie RSI w budowie społeczeństwa innowacyjnego,
- pogłębienie wiedzy o Unii Europejskiej, dostępnych źródłach finansowania innowacji, możliwości współpracy nauki i biznesu,
- wzmocnienie małych i średnich firm naszego regionu w wyniku realizacji Regionalnej Strategii Innowacji.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- społeczeństwo regionu,
- środowisko naukowe, biznes
- prasa, radio i telewizja o zasięgu regionalnym.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- emisja cyklu edukacyjnych dodatków prasowych oraz audycji radiowych poświęconych innowacjom, nauce i technice zaadresowanych do mieszkańców naszego regionu,
- zwiększenie atrakcyjność poprzez wszystkie formy dziennikarskie od informacji, wszelkiego typu sond, poprzez artykuły problemowe, wywiady, relacje z imprez, seminariów i konferencji aż po wywiady i reportaże. Dodatki zawierać będą też elementy poradnikowe: wszystkie potrzebne informacje, adresy i kontakty itp. dane,
- działania interaktywne np. konkursy, korespondencja, listy, dyżury ekspertów itp.

Spodziewane efekty

- zmiana świadomości mieszkańców naszego regionu, kreowanie świadomości na temat innowacji i informacji, popularyzowanie postępu, promowanie współpracy nauki i biznesu,
- promowanie rozwoju zdolności kreatywnych młodzieży, studentów, absolwentów i dorosłych w zakresie nauki, techniki, technologii i przedsiębiorczości oraz rozwój systemu komunikacji i wymiany informacji.

Potencjalne koszty i źródła finansowania

- koszty realizacji projektu (dwa lata) - ok. 1 070 tys. zł,
- finansowanie: ZPORR.

8.6. Agroturystyka – rozwój sektora turystyki wiejskiej

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

Bogactwo zasobów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych występujących w regionie lubelskim oraz ich wielka różnorodność pozwala na wypracowanie atrakcyjnych form aktywnego wypoczynku będącego w sferze zainteresowań odwiedzających go turystów, konieczność opracowania spójnej strategii rozwoju turystyki wiejskiej Lubelszczyzny.

Zgodność projektu z RSI i jego powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi, trendami światowymi itp.

- ZPORR,
- SPO: restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich; działanie: odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego,
- SPO: wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw.

Cel projektu

- przygotowanie strategii rozwoju oraz programów działań w celu dynamizacji rozwoju turystyki wiejskiej w województwie lubelskim,
- zdiagnozowanie (analiza i ocena) zasobów dla tworzenia produktów turystyki wiejskiej Lubelszczyzny,
- budowa specyficznych dla Lubelszczyzny produktów turystyki wiejskiej,
- określenie rynków celowych i kierunków promocji turystyki wiejskiej Lubelszczyzny,
- przygotowanie niezbędnych dokumentów dla aplikowania o środki pomocowe w ramach funduszy strukturalnych,
- dokonanie identyfikacji inwestycji infrastrukturalnych oraz działań dotyczących zasobów ludzkich warunkujących rozwój turystyki wiejskiej na Lubelszczyźnie,
- określenie i hierarchizacja kierunków rozwoju oraz celów strategicznych,

- koordynacja rozwoju turystyki wiejskiej,
- uzyskanie poparcia działań związanych z rozwojem turystyki wiejskiej ze strony władz oraz poszczególnych stowarzyszeń i kwaterodawców,
- rozpoczęcie skoordynowanych działań dla realizacji strategicznych kierunków rozwoju i osiągnięcia strategicznych celów,
- uzyskanie zdolności absorbowania zewnętrznych środków do finansowania programów i projektów służących rozwojowi turystyki wiejskiej.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- przedstawiciele gospodarstw agroturystycznych, stowarzyszeń, instytucji kultury, doradztwa rolniczego, fundacji,
- przedstawiciele władz poszczególnych szczebli samorządowych,
- reprezentanci instytucji kultury, szkół kształcących na potrzeby wsi,
- przedstawiciele mediów,
- liderzy wiejscy,
- przedstawiciele innych jednostek działających w obszarze turystyki wiejskiej.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- opracowanie i przeprowadzenie badań ankietowych mających na celu inwentaryzację potencjału turystycznego województwa lubelskiego, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki wiejskiej,
- opracowanie i przeprowadzenie badań ankietowych dotyczących oczekiwań potencjalnego turysty,
- przeprowadzenie badań ankietowych wśród mieszkańców Lubelszczyzny w oparciu o struktury Lubelskiego Związku Stowarzyszeń Agroturystycznych, ośrodki doradztwa rolniczego, gminy, szkoły,
- opracowanie zebranych materiałów,
- organizacja na obszarach szczególnie atrakcyjnych dla rozwoju turystyki wiejskiej spotkań i warsztatów,
- opracowanie oraz wydanie materiału wydawniczego.

Spodziewane efekty

- identyfikacja potencjału turystyki wiejskiej na Lubelszczyźnie,
- opracowanie strategii rozwoju turystyki wiejskiej województwa lubelskiego,
- stworzenie kompleksowej bazy danych zawierającej: zabytki, twórców, imprezy, oraz inne elementy mające wpływ na atrakcyjność produktu turystycznego,
- opracowanie informatyczne i zamieszczenie bazy danych dotyczących atrakcji turystycznych regionu na stronie www.agroturystyka.pl,
- przygotowanie propozycji projektów finansowanych z funduszy strukturalnych warunkujących rozwój turystyki wiejskiej na Lubelszczyźnie,
- wydanie w nakładzie 500 egzemplarzy opracowanej strategii rozwoju turystyki wiejskiej Lubelszczyzny,
- opracowanie produktów turystyki wiejskiej specyficznych dla Lubelszczyzny,
- opracowanie strategii marketingowej oraz wizualizacji produktów turystyki wiejskiej.

skiej Lubelszczyzny,

- identyfikacja i podjęcie działań w kierunku ochrony prawnej produktów regionalnych Lubelszczyzny.

Potencjalne źródła finansowania

- SPO WKP,
- ZPORR.

8.7. Klub Przedsiębiorców Innowacyjnych

Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu pilotażowego

- potrzeba wzrostu świadomości innowacyjnej przedsiębiorców Lubelszczyzny,
- potrzeba integracji przedsiębiorców Regionu Lubelskiego.

Cel projektu

- integracja środowiska przedsiębiorców Lubelszczyzny wdrażających nowe technologie i rozwiązania innowacyjne.

Beneficjenci oraz potencjalne instytucje realizujące

- przedsiębiorcy regionu lubelskiego,
- instytucje biznesowe,
- przedstawiciele lokalnego środowiska naukowego,
- samorząd regionalny,
- Lubelska Fundacja Rozwoju.

Sposób osiągnięcia celu projektu

- spotkania tematyczne, seminaria, warsztaty oraz bezpłatne szkolenia,
- pomoc w dostępie do zawansowanych usług doradczych,
- dostęp do bezpłatnych baz danych międzynarodowych sieci informatycznych,
- udział w projektach pomocowych oraz projektach pilotażowych w RSI Lubelskie.

Spodziewane efekty

- analiza lokalnych potrzeb w zakresie wspierania innowacji w sektorze MŚP,
- integracja środowiska lubelskich, innowacyjnych MŚP, zbieranie i wymiana doświadczeń,
- identyfikacja partnerów do realizacji projektów.

Potencjalne źródła finansowania

- 6 PR UE,
- PARP (program wspierający rozwój przedsiębiorczości),
- fundusze strukturalne UE.