

Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020

Aktualizacja



RIS 3

Zespół autorski RSI 2010-2020:
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
dr Monika Matusiak (red.)
dr Marek Urbaniak dr Piotr Ratajczyk
dr Konrad Fuks
mgr Jacek Wajda
Konsultacje merytoryczne:
dr hab. W.M Gaczek, prof. UE

Aktualizacja dokumentu na lata 2015-2020:
Departament Gospodarki Urzędu
Marszałkowskiego Województwa
Wielkopolskiego w Poznaniu,
Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji
dr Monika Matusiak



Spis treści

Wprowadzenie	3
1. Układ dokumentu strategicznego	5
2. Założenia i koncepcja polityki innowacyjnej regionu	10
2.1. Strategie RIS3 - inteligentne specjalizacje regionalne	10
2.2. Koncepcja polityki innowacyjnej regionu – ujęcie horyzontalne	12
2.3. Model rozwoju w oparciu o innowacje.....	17
2.4. Wnioski z diagnozy innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski – analiza horyzontalna.....	19
2.4.1. Wnioski z analizy ogólnej konkurencyjności i innowacyjności regionu.....	20
2.4.2. Wnioski z analizy zarządzania na poziomie regionalnym i lokalnym	22
2.4.3. Wnioski z analizy innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw (podsystem gospodarczy).....	23
2.4.4. Wnioski z analizy potencjału demograficznego, ludzkiego i społecznego (podsystem społeczny)	24
2.4.5. Wnioski z analizy zróżnicowań wewnątrzregionalnych, specjalizacji i infrastruktury (podsystem przestrzenny).....	25
2.4.6. Kluczowe problemy rozwojowe	27
2.4.7. Kluczowe przyszłe wyzwania rozwojowe dla Wielkopolski	28
2.4.8. Kluczowe czynniki sukcesu.....	30
3. Identyfikacja obszarów inteligentnych specjalizacji Wielkopolski i wizji ich rozwoju – proces przedsiębiorczego odkrywania.....	31
3.1. Wyniki badań – wstępne obszary specjalizacji regionu.....	36
3.2. Proces przedsiębiorczego odkrywania	53
3.3. Obszary inteligentnych specjalizacji Wielkopolski	68
3.4. Kontynuacja procesu przedsiębiorczego odkrywania.....	81
4. Misja i wizja, zasady polityki innowacyjnej oraz cele strategii.....	84
5. Programy strategiczne	86
5.1. I Program strategiczny Innowacyjny Urząd. Program niezbędny dla wdrożenia strategii	87
5.2. II Program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa.....	92
5.3. III Program strategiczny: Skuteczne instytucje otoczenia biznesu	97
5.4. IV Program strategiczny: Edukacja dla innowacji	101
5.5. V Program strategiczny: Proinnowacyjny samorząd lokalny.	105
5.6. VI Program strategiczny: Wielkopolska Agenda Cyfrowa.	108
6. Spójność ze strategiami wyższego rzędu	112
7. Współpraca międzyregionalna i wymiar międzynarodowy strategii.....	122
8. System wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej	123
9. Monitoring i ewaluacja strategii	127
10. Źródła finansowania RIS3	130
11. Spis tabel i rycin.....	131

Załączniki:

1. Diagnoza wraz z analizą SWOT i analizą KCS
2. Szczegółowe nakłady na realizację RSI, w tym programów strategicznych
3. Ramowy Plan Działań z działaniami kluczowymi o charakterze horyzontalnym i specyficznym dla specjalizacji



Wprowadzenie

Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020 jest dokumentem opisującym założenia i sposób realizacji wielkopolskiej polityki innowacyjnej. Jest jednocześnie dokumentem wypełniającym warunek wstępny dla Celu Tematycznego 1 Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w okresie 2014-2020, przygotowanym w związku z wymaganiami art. 19 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013, str. 320). Warunek wstępny wymaga opracowania regionalnej strategii inteligentnej specjalizacji, zgodnie z krajowym programem reform, w celu zwiększenia wydatków na badania i innowacje ze środków prywatnych. Dla osiągnięcia tego celu konieczna jest identyfikacja inteligentnych specjalizacji regionu, czyli dziedzin, w których istnieje masa krytyczna przedsiębiorstw, koncentracja zatrudnienia i wartości dodanej brutto, przy jednoczesnym istnieniu potencjału naukowego. Są to obszary, na których należy koncentrować działania polityki innowacyjnej, mogą bowiem przynieść największy efekt w postaci transformacji gospodarczej w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

Samorząd Województwa Wielkopolskiego dostrzega swoją rolę jako lidera i koordynatora działań z zakresu podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności regionu. Osiągnięcie tak określonego celu wymaga systemowych działań różnych podmiotów regionalnego systemu innowacji: samorządów lokalnych, jednostek naukowo-badawczych oraz instytucji otoczenia biznesu, dzięki którym wielkopolskie przedsiębiorstwa będą w stanie skutecznie wprowadzać innowacje i konkurować na rynkach międzynarodowych. Zgodnie z przyjętym modelem rozwoju, to przedsiębiorstwa, jako podmioty wprowadzające na rynek innowacyjne produkty i usługi są kluczowe w procesie podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności regionu, a wysiłki innych podmiotów systemu innowacji powinny być ukierunkowane na wsparcie ich w tym procesie. Z tego powodu, w roku 2013 rozpoczęto proces przedsiębiorczego odkrywania w Wielkopolsce, w którym na podstawie szerokich badań i analiz oraz dialogu z przedstawicielami obszarów specjalizacji gospodarczej i naukowej regionu wyłoniono obszary inteligentnej specjalizacji, na które ukierunkowane będą działania z zakresu polityki innowacyjnej. Proces przedsiębiorczego odkrywania będzie kontynuowany przez cały okres programowania i może prowadzić do uzupełnienia i aktualizacji istniejących obszarów specjalizacji.

Niniejsza strategia jest kolejnym etapem działań ukierunkowanych na podnoszenie innowacyjności regionu, a rozpoczętych wraz z przyjęciem pierwszej Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski w roku 2004 i kontynuowanych po jej aktualizacji w roku 2011. Podstawy funkcjonowania systemu innowacji zakreślone w tych dokumentach oraz

zrealizowane działania umożliwiły podniesienie świadomości jego aktorów i pozwoliły na przejście do kolejnego etapu opartego na świadomym kształtowaniu długoterminowej polityki innowacyjnej. Strategia uwzględnia zapisy obowiązujących dokumentów europejskich, w tym strategii Europa 2020 wraz z dokumentami towarzyszącymi, Europejskiej Agencji Cyfrowej oraz krajowych, w tym w szczególności Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Programu Rozwoju Przedsiębiorstw oraz Krajowej Inteligentnej Specjalizacji. Jest też spójna ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Wielkopolska 2020. W trakcie opracowywania strategii wykorzystano także najnowsze trendy w zakresie kształtowania polityki innowacyjnej prezentowane w dokumentach i raportach organizacji międzynarodowych oraz literaturze światowej, a także doświadczenia z międzynarodowych projektów dotyczących inteligentnych specjalizacji. Proponowane rozwiązania oparto na szczegółowej diagnozie, która ze względu na swoją objętość stanowi załącznik nr 1 do strategii i zawiera także analizę SWOT, analizę problemów kluczowych oraz kluczowych czynników sukcesu.

Wielkopolska polityka innowacyjna jest rozumiana jako zespół działań różnych podmiotów regionalnego systemu innowacji, które prowadzą do podniesienia konkurencyjności i innowacyjności regionu. Niniejszy dokument strategiczny stanowi zapis najważniejszych kierunków tych działań oraz proponowanego systemu ich wdrażania, monitorowania i finansowania. Układ strategii i jej celów oparto na założeniu, że są one koordynowane przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, który jest podmiotem odpowiedzialnym za realizację zapisów strategii, a opisane w strategii kierunki działań stanowią obszary istotne dla województwa wielkopolskiego, na które Samorząd Województwa może mieć wpływ. Na innowacyjność i konkurencyjność Wielkopolski będą miały wpływ również inne działania, autonomicznie podejmowane przez podmioty systemu innowacji.

Zakres aktualizacji kierunków działań określonych w Regionalnej Strategii Innowacji zdefiniowano w kilkietapowym dialogu z podmiotami systemu innowacji: w trakcie prac grupy roboczej ds. aktualizacji RSI, wywiadów pogłębionych z przedstawicielami obszarów specjalizacji, grup roboczych dla obszarów specjalizacji, uzgodnień i konsultacji z ekspertami oraz w ramach forum internetowego, a także konsultacji społecznych.

Cele strategii są realizowane poprzez programy strategiczne, z których każdy jest skierowany do konkretnej grupy aktorów regionalnego systemu innowacji. Samorząd Województwa powinien realizować te programy w partnerstwie z tymi podmiotami. Koordynacja działań związanych z realizacją Regionalnej Strategii Innowacji jest zadaniem Zarządu Województwa Wielkopolskiego, i będzie realizowana ze wsparciem Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji Departamentu Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego, Międzydepartamentowego Zespołu ds. inteligentnych specjalizacji oraz Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji. Efekty prowadzonych działań będą regularnie monitorowane tak, aby można było określić ich skuteczność i wprowadzić niezbędne zmiany. Dokumentem wykonawczym Strategii jest Ramowy Plan Działań, który zawiera wykaz kluczowych zadań i kamieni milowych, które należy zrealizować, aby wdrożyć Regionalną Strategię Innowacji dla Wielkopolski. Szczegółowe źródła finansowania strategii stanowią załącznik do niniejszego dokumentu.

1. Układ dokumentu strategicznego



Dokument strategiczny składa się z kilku integralnych części – właściwej strategii oraz załączników. Właściwy dokument obejmuje wprowadzenie, zapisy misji i wizji oraz zasady polityki innowacyjnej prezentujące najważniejsze wartości, na których opiera się sama strategia, i które powinny charakteryzować jej wdrażanie. W dalszej części przedstawiono programy strategiczne wraz z uzasadnieniem ich wprowadzenia. Dokument zamykają opisy systemu wdrażania i finansowania strategii oraz opis systemu monitoringu realizacji polityki innowacyjnej. Dokumentem wykonawczym do strategii jest Ramowy Plan Działań.

- **Załącznik nr 1 – diagnoza** wraz z analizą SWOT, analizą KCS oraz analizą problemów kluczowych.

Diagnoza jest analizą innowacyjności i konkurencyjności województwa w ujęciu systemowym i stanowi aktualizację diagnozy przygotowanej na potrzeby Regionalnej Strategii Innowacji w roku 2010. Diagnoza zawiera analizę SWOT wraz z hierarchizacją na podstawie wskaźnika syntetycznego oraz analizę KCS (kluczowych czynników sukcesu) pozwalającą na określenie specyficznych cech regionu, które mogą stanowić jego przewagę konkurencyjną.

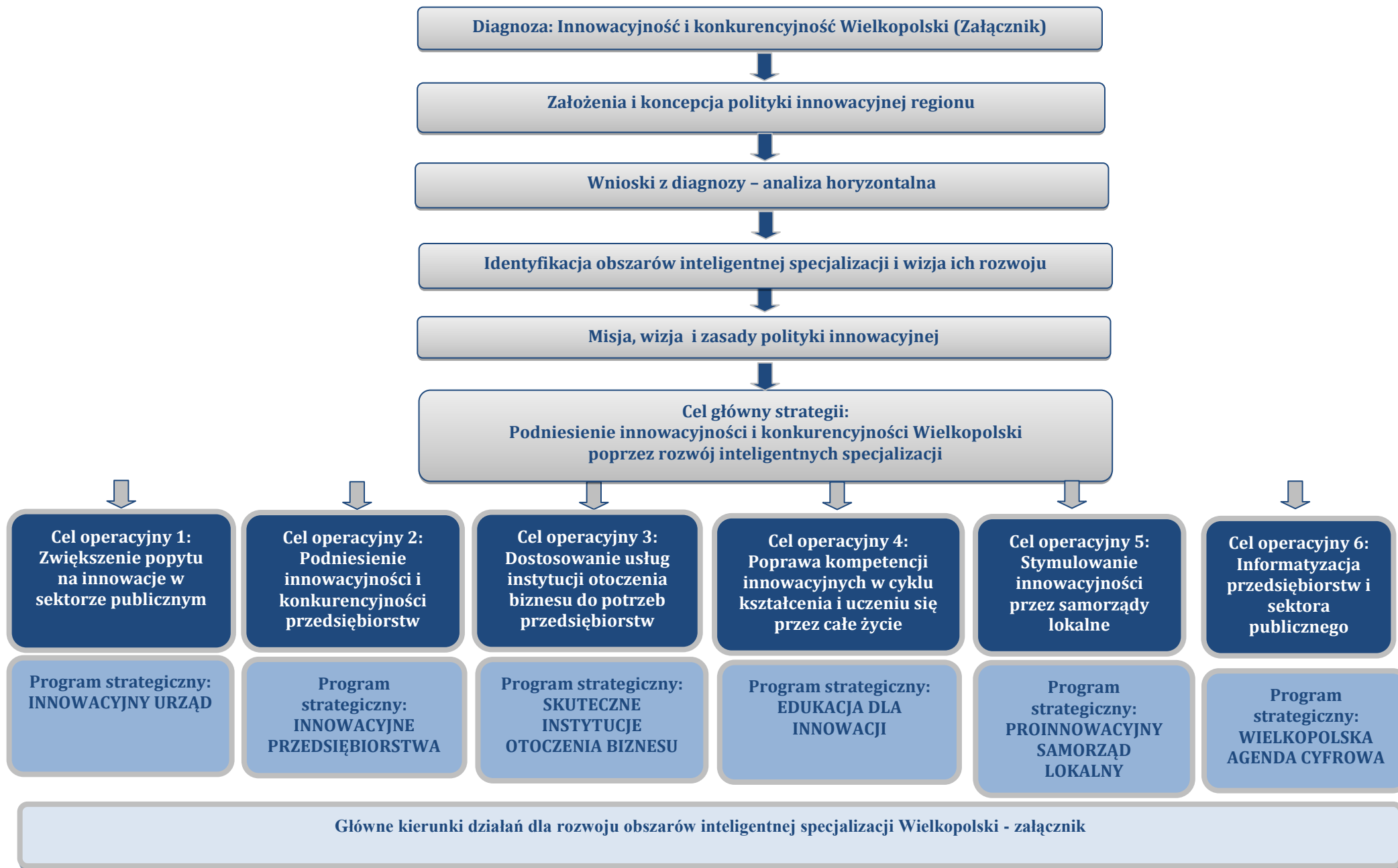
- **Załącznik nr 2 – Szczegółowe nakłady na realizację RSI**, w tym programów strategicznych

W dokumencie przedstawiono kwotową analizę dostępnych publicznych i prywatnych nakładów możliwych do wykorzystania na realizację całej strategii i poszczególnych programów strategicznych, w tym budżetu województwa, Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, programów krajowych i europejskich oraz prywatnych inwestycji przedsiębiorstw.

- **Załącznik nr 3 – Ramowy Plan Działań** z działaniami kluczowymi o charakterze horyzontalnym i specyficznym dla specjalizacji

Plan działań jest dokumentem wykonawczym do Regionalnej Strategii Innowacji i zawiera 6-letnią perspektywę jej wdrażania ujętą w kamienie milowe i kluczowe działania o charakterze horyzontalnym i specyficznym dla poszczególnych specjalizacji dla każdego programu strategicznego.

Schemat 1. Układ dokumentu strategicznego – zapisy celów w formie skróconej



Program niezbędny do wdrożenia strategii



INNOWACYJNY URZĄD



1. Koordynacja polityki innowacyjnej i działań proinnowacyjnych prowadzonych przez Urząd Marszałkowski oraz jednostki organizacyjne i instytucje mu podległe
 - Współpraca międzydepartamentalna w zakresie działań innowacyjnych i proinnowacyjnych
 - Pozyskiwanie i upowszechnianie wiedzy nt. innowacyjnych standardów usług publicznych i proinnowacyjnych zamówień publicznych
 - Opracowanie procedur i wzorów dokumentów dla innowacyjnych zamówień publicznych oraz realizacja pilotaży innowacyjnych usług publicznych
2. Koordynacja realizacji programów strategicznych oraz wizji strategicznej dla obszarów specjalizacji
 - Prowadzenie bazy wiedzy dla projektów/działań strategicznych
 - Wdrożenie systemu zarządzania informacją i relacjami z interesariuszami dla potrzeb monitoringu polityki innowacyjnej oraz analizy oddziaływania na przedsiębiorstwa.
 - Wdrożenie systemu usług proinnowacyjnych w regionie na podstawie inwentaryzacji, standaryzacji i akredytacji tych usług
 - Identyfikacja i upowszechnianie źródeł finansowania strategii wśród podmiotów systemu innowacji
 - Koordynacja procesu przedsiębiorczego odkrywania i prowadzenie Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji
 - Opracowanie specjalistycznego systemu doradztwa i informacji dla przedsiębiorstw
3. Prowadzenie polityki opartej na faktach poprzez działanie Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji
 - Rozwój Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji
 - Monitoring i ewaluacja efektów polityki innowacyjnej
 - Regularne badanie potrzeb przedsiębiorstw (min. raz na trzy lata)
 - Analiza i antycypacja trendów mających wpływ na politykę innowacyjną
 - Przekładanie wyników analiz na rekomendacje w zakresie aktualizacji polityki innowacyjnej
4. Prowadzenie promocji i komunikacji na zewnątrz
 - Prowadzenie regionalnego portalu innowacyjnego i mediów społecznościowych
 - Działania PR i medialne dla wszystkich programów strategicznych i obszarów specjalizacji
 - Upowszechnianie wyników prowadzonych badań, ekspertyz i analiz – publikacje elektroniczne i papierowe
 - Upowszechnianie informacji o dostępnym wsparciu

Programy strategiczne o charakterze horyzontalnym

Innowacyjne przedsiębiorstwa

1. Rozwój przedsiębiorstw przez wsparcie rozwoju dostosowane do ich potrzeb

- Przełożenie wyników badania przedsiębiorstw na konkretne instrumenty i działania
- Uruchomienie systemu wsparcia informacyjno-doradczo-szkoleniowego pozwalającego na skorzystanie z usług oferowanych przez podmioty systemu innowacji odpowiednich dla specyficznych potrzeb danego przedsiębiorstwa
- Aktywizacja przedsiębiorców w procesie przedsiębiorczego odkrywania
- Realizacja strategicznej wizji i specyficznych kierunków działań dla rozwoju obszarów specjalizacji oraz rozwój innowacji międzybranżowych

2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji

- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw innowacyjnych, w tym wdrażających innowacje produktowe, procesowe i nietechnologiczne
- Inicjowanie, audyt i poprawa jakości procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach
- Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją
- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R
- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw wdrażających wyniki prac B+R
- Zwiększenie zdolności przedsiębiorstw do pozyskiwania wiedzy, w tym objętej ochroną własności intelektualnej
- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw posiadających własne patenty, licencje, wzory użytkowe i inne prawa ochronne do własności intelektualnej
- Zwiększenie liczby przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej
- Rozwój współpracy nauki i biznesu poprzez wsparcie jednostek naukowych w zakresie infrastruktury B+R dostosowanej do potrzeb przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji regionu

3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji

- Powstawanie i rozwój nowych przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji
- Podniesienie kompetencji przedsiębiorców w zakresie zarządzania strategicznego
- Rozwój regionalnych i międzyregionalnych łańcuchów wartości w ramach obszarów specjalizacji
- Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych
- Zwiększenie poziomu internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci
- Zwiększenie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości
- Międzynarodowa promocja gospodarcza

Skuteczne instytucje otoczenia biznesu

1. Profesjonalizacja usług instytucji otoczenia biznesu

- Opracowanie katalogu usług proinnowacyjnych wraz z ich kategoryzacją i standaryzacją
 - Zdefiniowanie luk kompetencyjnych w IOB oraz podniesienie kompetencji zasobów ludzkich tych organizacji
 - Wdrożenie wyspecjalizowanych usług dla obszarów specjalizacji
 - Sieciowanie IOB w regionie w celu opracowania odpowiedniego pakietu usług odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw
 - Rozwój usług doradczych i szkoleniowych odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw w początkowych fazach rozwoju
 - Dialog IOB z przedsiębiorcami w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania
 - Upowszechnianie usług IOB wśród przedsiębiorców
 - Stała poprawa jakości usług IOB
- ### 2. Wdrożenie instrumentów wspierających korzystanie z usług proinnowacyjnych

- Dostosowanie infrastruktury IOB do wymagań nowo zdefiniowanych usług dla przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji
- Wdrożenie podmiotowego finansowania usług rozwojowych (szkoleniowo-doradczych) dla przedsiębiorców i ich pracowników
- Wdrożenie proinnowacyjnych usług doradczych udzielanych na zasadzie popytowej
- Wdrożenie usług IOB z zakresu internacjonalizacji

Edukacja dla innowacji

1. Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki

- Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach, w tym podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorców i pracowników, szczególnie w obszarach inteligentnych specjalizacji
- Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki

2. Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym

- Rozwój kluczowych kompetencji na rynku pracy wśród uczniów
- Promowanie metod nauczania wykorzystujących nowe technologie, TIK oraz metody eksperymentalne
- Promowanie młodych innowatorów
- Rozwój infrastruktury jednostek oświaty promującej naukę i innowacje

3. Współpraca instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami w obszarze kształcenia

- Podnoszenie kompetencji i kwalifikacji zawodowych uczniów, wychowanków szkół oraz osób w wieku aktywności zawodowej
- Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym
- Rozwój systemu kształcenia zawodowego zgodnie z potrzebami przedsiębiorców

Proinnowacyjny samorząd lokalny

1. Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie rozwoju specjalizacji subregionalnych

- Uruchomienie przedsiębiorczego odkrywania na poziomie lokalnym
- Koordynacja działań proinnowacyjnych samorządów na obszarach o podobnych specjalizacjach

2. Tworzenie warunków do podnoszenia innowacyjności na poziomie lokalnym

- Tworzenie nowej i rozwój istniejącej infrastruktury terenów inwestycyjnych pod kątem inteligentnych specjalizacji
- Poprawa dostępu do usług proinnowacyjnych w ośrodkach subregionalnych

3. Promowanie innowacyjnych zamówień publicznych i innowacyjnych usług publicznych na poziomie lokalnym

- Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie promocji i wdrażania innowacji w sektorze publicznym
- Promowanie najlepszych dobrych praktyk z regionu

Wielkopolska Agenda Cyfrowa

1. Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej

- Zwiększenie wykorzystania TIK przez przedsiębiorstwa
- Rozwój e-usług biznesowych
- Rozwój produkcji i usług przy zastosowaniu zaawansowanych technologii informacyjno-komunikacyjnych
- Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie
- Podniesienie kompetencji cyfrowych przedsiębiorców i ich pracowników

2. Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu społecznym

- Rozwój e-usług publicznych
- Zwiększenie dostępności e-usług publicznych
- Informatyzacja instytucji publicznych
- Zwiększenie liczby zdigitalizowanych zasobów publicznych
- Podniesienie kompetencji cyfrowych osób dorosłych w wieku aktywności zawodowej

Spójność ze strategiami wyższego rzędu

Współpraca międzyregionalna i międzynarodowy wymiar strategii

System wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej

Monitoring i ewaluacja RIS3

Źródła finansowania RIS3

Załączniki: Szczegółowe nakłady na finansowanie strategii i programów strategicznych

Ramowy Plan Działań z działaniami horyzontalnymi i specyficznymi dla specjalizacji

2. Założenia i koncepcja polityki innowacyjnej regionu

2.1. Strategie RIS3 - inteligentne specjalizacje regionalne

Zgodnie z założeniami Komisji Europejskiej, strategii inteligentnej specjalizacji mają być podstawą wdrażania strategii Europa 2020 na poziomie regionalnym i krajowym w nowej perspektywie finansowej 2014-2020. Konieczność ich opracowania wynika z wymagań art. 19 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013, str. 320)

Opracowanie regionalnej strategii inteligentnej specjalizacji, zgodnie z krajowym programem reform, w celu zwiększenia wydatków na badania i innowacje ze środków prywatnych jest warunkiem wstępnym (tzw. „*warunkiem ex ante*”) dla wspierania inwestycji w zakresie wzmocnienia roli badań, rozwoju technologicznego i innowacji oraz poprawy dostępu technologii informacyjno-komunikacyjnych i korzystania z takich technologii o wysokiej jakości. Warunek wstępny dotyczy inwestycji finansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Kluczowe wytyczne w ramach celu dotyczącego badań i innowacji możliwe do wdrożenia na poziomie regionalnym obejmują stworzenie dokumentu¹:

- opartego na analizie SWOT w celu skoncentrowania zasobów na ograniczonym zbiorze priorytetów w zakresie badań i innowacji;
- określającego środki stymulowania prywatnych inwestycji w badania, technologię i rozwój;
- obejmującego system monitorowania i weryfikacji;
- umożliwiającego wykorzystanie unijnych funduszy strukturalnych w sposób bardziej efektywny i zwiększenie synergii między różnymi politykami unijnymi, krajowymi i regionalnymi, a także inwestycjami publicznymi i prywatnymi.

Warunek wstępny obejmuje także wytyczne w ramach celu dotyczącego ICT: strategii inteligentnej specjalizacji zawierają rozdział dotyczący rozwoju cyfrowego, zawierający²:

- budżetowanie i priorytetyzację środków poprzez analizę SWOT przeprowadzoną zgodnie z tablicą wyników dla europejskiej agendy cyfrowej;
- analizę dotyczącą zrównoważenia wsparcia dla popytu i podaży technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT);
- wymierne cele dla rezultatów działań w zakresie sprawności informatycznej, umiejętności, przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu, e-dostępności oraz e-zdrowia, które dostosowane do istniejących strategii krajowych lub regionalnych w tych dziedzinach; a także

¹ Cytat za dokumentem *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialization (RIS3)*, EU Regional Policy, 2012

² Op.cit.

- ocenę zapotrzebowania na wzmocnienie budowania możliwości w zakresie technologii.

Dla wsparcia regionów w procesie opracowywania inteligentnej specjalizacji w czerwcu 2011r. powołano platformę inteligentnej specjalizacji (S3), do której przystąpiła również Wielkopolska. W marcu 2012 platforma S3 opracowała poradnik ze szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi tworzenia takich strategii. Według tego poradnika oraz innych dokumentów Komisji Europejskiej strategii inteligentnej specjalizacji to RIS trzeciej generacji. Elementy strategii inteligentnej specjalizacji wg poradnika platformy S3 to:

- Analiza kontekstu regionalnego i potencjału innowacyjnego,
- Zarządzanie: zapewnienie partycypacji i właściciela strategii,
- Stworzenie ogólnej wizji przyszłości regionu,
- Identyfikacja priorytetów,
- Identyfikacja spójnego sposobu wdrażania: zestawu instrumentów, map drogowych oraz planu działań,
- Integracja mechanizmów monitoringu i ewaluacji.

Według poradnika S3, strategia inteligentnej specjalizacji powinna zawierać w szczególności:

- Rolę klastrów w tworzeniu inteligentnej specjalizacji,
- Tworzenie środowiska przyjaznego innowacjom dla MŚP,
- Infrastrukturę badawczą, centra kompetencji i parki naukowe,
- Rolę uczelni,
- Wdrażanie Agendy Cyfrowej,
- Key Enabling Technologies – technologie wspierające rozwój gospodarczy (np. mikro- i nanoelektronika, półprzewodniki, zaawansowane materiały, nanotechnologia, biotechnologia, zaawansowane systemy produkcyjne),
- Sektory kultury i kreatywne,
- ICT,
- Internacjonalizację,
- Instrumenty inżynierii finansowej,
- Innowacyjne zamówienia publiczne,
- Zielony rozwój,
- Innowacje społeczne/wielkie wyzwania społeczne.

Wszystkie te elementy powinny być zintegrowane (tworzyć ekosystem innowacji) wokół branż kluczowych. Inteligentna specjalizacja musi być oparta na faktach (rzetelnej diagnozie) i uwzględniać zasoby regionu, w tym infrastrukturę technologiczną, istniejące powiązania eksportowe oraz dynamikę rozwoju przedsiębiorstw. Ważną rolę w osiągnięciu inteligentnej specjalizacji odgrywają innowacje międzybranżowe.

2.2. Koncepcja polityki innowacyjnej regionu – ujęcie horyzontalne

Polityka innowacyjna powinna prowadzić do podnoszenia innowacyjności regionu, a co za tym idzie zwiększania jego konkurencyjności i w konsekwencji jakości życia mieszkańców. Analiza obowiązujących teorii i modeli polityki innowacyjnej oraz specyfiki Wielkopolski jako regionu doprowadziła do przyjęcia następujących założeń dotyczących polityki innowacyjnej:

- Podejścia systemowego,
- Podejścia popytowo-podażowego,
- Konieczności rozwijania nowych obszarów innowacji: innowacji w sektorze publicznym, innowacji w sektorach tradycyjnych, innowacji związanych z poprawą jakości życia oraz innowacji społecznych,
- Wagi wzmacniania specjalizacji gospodarczych subregionów dla wzrostu ich konkurencyjności i innowacyjności,
- Konieczności dostosowania wsparcia działalności innowacyjnej do rodzaju innowacji powstających w gospodarce regionu i odpowiednich dla nich modeli biznesu,
- Kluczową rolę przedsiębiorstw jako podmiotów wprowadzających innowacje na rynek,
- Roli samorządów lokalnych w kształtowaniu warunków do prowadzenia działalności innowacyjnej,
- Wagi współpracy i partnerstw regionalnych jako czynnika wpływu na zachowania aktorów systemu innowacji.

Najważniejsze elementy przyjętych założeń krótko opisano poniżej.

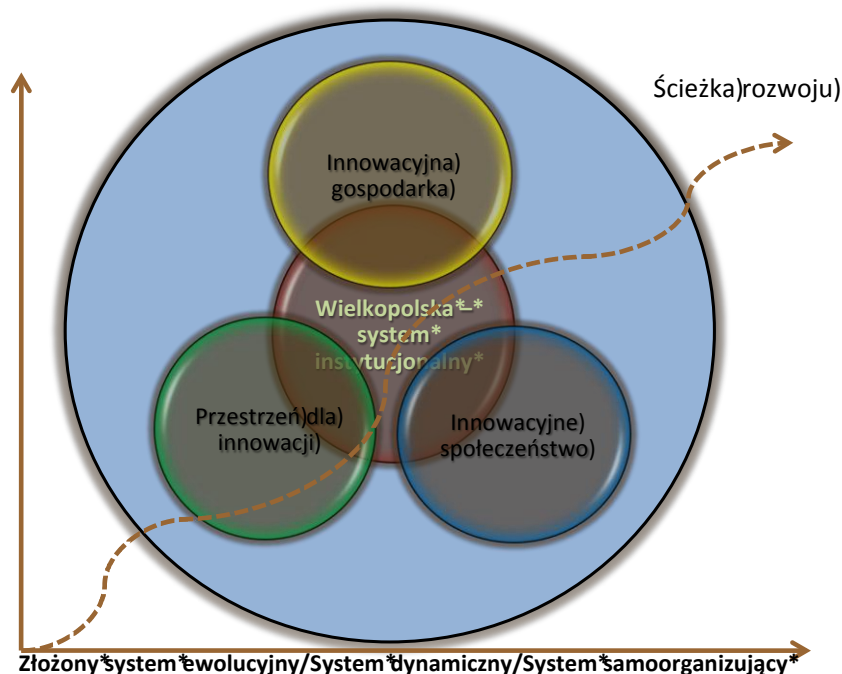
2.2.1. Podejście systemowe

Podejście systemowe zakłada zależność rzeczywistej ścieżki rozwoju danego terytorium od niezależnych decyzji wielu różnych aktorów, w tym wypadku aktorów regionalnego systemu innowacji. Oznacza to m.in. konieczność powiązania zaplanowanych celów rozwojowych deklarowanych poszczególnym podmiotom systemu innowacji z możliwościami realnego wpływu Samorządu Województwa na zachowania tych podmiotów. Intencją proponowanej koncepcji polityki innowacyjnej regionu jest stworzenie mechanizmów, dzięki którym **innowacyjność Wielkopolski będzie rosła dzięki skoordynowanym i systemowym działaniom aktorów regionalnego systemu innowacji oraz społecznej świadomości wagi innowacji dla rozwoju regionu** (Rycina 1).

Kolejna istotna konsekwencja podejścia systemowego to współzależność podsystemów tworzących dane terytorium, w tym w szczególności podsystemu społecznego, gospodarczego i przestrzennego, przy czym ten ostatni odnosi się do cech przestrzeni fizycznej, w szczególności sposobu jej zagospodarowania, oraz do jakości środowiska naturalnego. Każda zmiana w ramach jednego podsystemu ma swoje konsekwencje w postaci zmian innych podsystemów, przy czym zmiany te mogą mieć charakter pośredni. Oznacza to, że na innowacyjność i konkurencyjność wpływają nie tylko decyzje gospodarcze, ale także poziom rozwoju społecznego i przestrzenno-środowiskowego. W ujęciu systemowym procesy innowacyjne wykraczają poza ujęcie czysto „technologiczne” obejmując szerokie spektrum dziedzin i obszarów działalności.

Wreszcie, coraz większe znaczenie przywiązuje się do dynamicznych sieci powiązań o strukturze niehierarchicznej, które dzięki wysoce elastycznemu charakterowi relacji między podmiotami mają silny wpływ na procesy innowacji. Jest to zmiana w stosunku do dotychczasowych koncepcji systemów innowacyjnych, które wyróżniały kilka podstawowych grup podmiotów (*triple helix*) o względnie stałych relacjach. W literaturze międzynarodowej coraz częściej pisze się o ekosystemach innowacyjnych wywodzących się z wcześniejszych koncepcji środowiska innowacyjnego oraz tzw. *quadruple helix*. Koncepcje ekosystemów innowacyjnych wskazują na konieczność współpracy całej społeczności zamieszkującej dane terytorium, tworzenia powiązań przedsiębiorstw i sektora nauki z mieszkańcami i tworzenia wartości nie tylko w sensie ekonomicznym, ale także społecznym. **Skuteczny system innowacyjny musi więc być trwale osadzony w systemie terytorialnym, w którym funkcjonuje.**

Rycina 1 Systemowe podejście do wielkopolskiej polityki innowacyjnej



Źródło: Opracowanie własne

Przyjęta koncepcja uwzględnia także teorię zależności od ścieżki rozwoju (*path dependency*), zakładając, że polityka innowacyjna może tylko w sposób ograniczony wpływać na rozwój regionu, który zależy też od wielu zdarzeń i zjawisk niezależnych od przyjętych strategii rozwoju. Właściwa, konsekwentna i systemowa jej realizacja może jednak pozytywnie wpłynąć na ścieżkę rozwoju regionu. Okrąg zatytułowany „Wielkopolska” na Rycinie 1 oznacza konieczność właściwego zarządzania rozwojem regionu i przyjęcia przez sektor publiczny roli lidera w procesie wzmacniania innowacyjności, przejawiającej się w koordynacji polityki innowacyjnej i harmonizacji działań różnych aktorów mających wpływ na innowacyjność regionu, ale także w innowacyjności administracji i innych usług publicznych.

2.2.2. Podejście popytowo-podażowe

Wcześniejsze modele polityki innowacyjnej były w dużym stopniu oparte na stronie podażowej procesu powstawania innowacji i koncentrowały się na rozwoju badań naukowych, szczególnie stosowanych, oraz wzmacnianiu powiązań pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami. Podstawowe miary poziomu innowacyjności obejmowały nakłady na działalność naukowo-badawczą, rzadziej zajmowały się rezultatami tej działalności. Mniejsze znaczenie przykładano do wzmacniania popytu na innowacje, w tym kształtowania wymagających i wyspecjalizowanych rynków.

Rycina 2 Cykliczny model innowacji



Źródło: Berkhout, 2000.

Koncentracja na podaży innowacji ograniczała skuteczność prowadzonej polityki. Tymczasem **skuteczna komercjalizacja innowacji musi odpowiadać na potrzeby rynkowe**. Podejście popytowo-podażowe uwzględniono w cyklicznym modelu innowacji opracowanym przez Berkhout (2000), przedstawionym na Rycinie 2. Opisywany sposób myślenia o rozwoju i innowacjach sprawia, że zmienia się model polityki innowacyjnej, której celem nie jest już tylko podnoszenie konkurencyjności gospodarki i zwiększanie bogactwa, ale także **podnoszenie jakości życia**. Ponadto, skuteczne wzmacnianie innowacyjności wymaga **oddziaływania na stronę popytową i podażową** procesów innowacyjnych oraz na świadomość i postawy społeczne. **Innowacje powstają bowiem jako efekt określonej potrzeby społecznej.**

2.2.3. Polityka innowacyjna a proces innowacyjny

Polityka innowacyjna powinna wpływać na wszystkie etapy procesu innowacyjnego, zarówno w tworzeniu innowacji przyrostowych, jak i przełomowych. Polityka innowacyjna powinna w szczególności:

- dostarczać przedsiębiorstwom skutecznej pomocy w tworzeniu i wprowadzaniu innowacji na poszczególnych etapach procesu innowacyjnego,
- usprawniać przepływy między badaniami stosowanymi i pracami rozwojowymi

- wykonywanymi przez różne podmioty oraz komercjalizację ich wyników,
- kształtować rynek prywatnych i publicznych instytucji otoczenia biznesu, tak aby dostępne było specjalistyczne doradztwo wspierające wprowadzanie innowacji oraz ich finansowanie na różnych etapach procesu innowacyjnego,
- poprzez procesy edukacyjne i innowacyjne standardy usług publicznych wspomagać świadomy i wymagający rynek konsumentów generujący popyt na produkty innowacyjne.

Wielkopolskie przedsiębiorstwa w dużej mierze nie mają zasobów ani wiedzy pozwalającej na wprowadzanie innowacji przyrostowych i przełomowych, co skutkuje niską innowacyjnością regionu (patrz diagnoza – załącznik nr 1). W związku z tą sytuacją **należy kontynuować działania wspierające wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwach każdorazowo dostosowane do typu przedsiębiorstwa, jego potrzeb, poziomu rozwoju, typu innowacji które wprowadza oraz rozpoznaniu potrzeb klientów.** Dostosowanie wsparcia musi opierać się na diagnozie przedsiębiorstw, grup przedsiębiorstw, branż oraz rynków, na których funkcjonują. Również sytuacja w sektorze nauki w regionie, jak wynika z przeprowadzonej diagnozy, utrudnia powstawanie i komercjalizację innowacji. Wsparcie rozwoju tego sektora musi prowadzić do **rozwoju obszarów badań odpowiadającym potrzebom gospodarki,** oraz do **wytworzenia sprawnych mechanizmów współpracy z przedsiębiorstwami i odpowiadających na ich potrzeby.** Wszystkie podmioty systemu innowacji powinny w sposób systematyczny rozwijać swój potencjał.

2.2.4. Pozostałe założenia wielkopolskiej polityki innowacyjnej

Podsumowanie i krótki opis założeń wielkopolskiej polityki innowacyjnej przedstawiono w Tabeli nr 1.

Tabela 1 Założenia wielkopolskiej polityki innowacyjnej

Założenia	Wnioski
<ul style="list-style-type: none"> • system innowacyjny jest częścią systemu terytorialnego, którego rozwój jest wynikiem interakcji podsystemów gospodarczego, społecznego i przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie w polityce innowacyjnej podsystemu społecznego i przestrzennego
<ul style="list-style-type: none"> • na wynik innowacyjny regionu wpływają decyzje różnych aktorów 	<ul style="list-style-type: none"> • samorząd wojewódzki powinien zdefiniować i ustalić relacje z aktorami, których działania wpływają na funkcjonowanie systemu innowacji, tak aby podejmowane zadania zmierzały do wspólnego celu i miały charakter synergiczny • aktorzy, których działania wpływają na innowacyjność regionu muszą mieć wspólną wizję rozwoju regionu w oparciu o innowacje i widzieć swoją rolę w systemie innowacji • aktorzy systemu innowacji potrzebują narzędzi wspierających innowacyjność
<ul style="list-style-type: none"> • innowacje powstają jako wynik potrzeb ludzkich i społecznych, odkryć naukowych, oraz pojawiania się nowych technologii 	<ul style="list-style-type: none"> • niezbędne jest oddziaływanie na stronę popytową i podażową procesów innowacyjnych • niezbędna jest znajomość potrzeb i wyzwań społecznych

<p>i produktów</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrzeby, w wyniku których powstają innowacje to nie tylko zmiany stylu życia, których efektem jest zapotrzebowanie na nowe produkty, usługi lub funkcje, ale także zmiany wartości społecznych, których efektem są nowe kierunki rozwoju 	<p>oraz przewidywanie kierunków ich rozwoju w zakresie zmian stylu życia i zmian wartości społecznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • polityka innowacyjna musi opierać się na dogłębnej znajomości nie tylko kierunków rozwoju regionu, ale także trendów międzynarodowych • polityka innowacyjna i rozwój regionu muszą być stale monitorowane w taki sposób, aby rzeczywiście identyfikowały efekty i skuteczność realizowanych działań
<ul style="list-style-type: none"> • innowacje są procesem społecznym • innowacje powstają w oparciu o kapitał ludzki i społeczny 	<ul style="list-style-type: none"> • region potrzebuje inwestycji w kapitał ludzki i społeczny tak, aby rozwinąć umiejętności proinnowacyjne • niezbędne jest kształtowanie postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i kreatywnych od przedszkola poprzez wszystkie szczeble kształcenia oraz kształcenie ustawiczne • należy kształtować relacje zaufania pomiędzy podmiotami systemu innowacji oraz zaangażować mieszkańców w rozwój lokalny – również w kształtowanie i realizację polityki innowacyjnej
<ul style="list-style-type: none"> • podnoszenie innowacyjności wymaga istnienia odpowiedniej infrastruktury 	<ul style="list-style-type: none"> • należy inwestować w infrastrukturę techniczną o nowoczesnych parametrach, planowaną na przyszłe potrzeby • należy wspierać powstawanie specjalistycznej infrastruktury dokładnie odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw • infrastruktura innowacyjna musi zapewniać dostęp do informacji, wiedzy, umiejętności, środków finansowych oraz innych zasobów niezbędnych do wspierania procesu tworzenia innowacji
<ul style="list-style-type: none"> • sektor publiczny ma istotny wpływ na innowacyjność 	<ul style="list-style-type: none"> • sektor publiczny musi generować innowacyjne standardy usług publicznych • poprzez odpowiednie regulacje i bodźce władze muszą nakładać standardy wymuszające innowacyjność • sektor publiczny jako klient musi wymagać innowacyjnych usług i produktów
<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie innowacji jest procesem ryzykownym i przynoszącym zyski odłożone w czasie, co wymaga wsparcia pozwalającego na rozłożenie ryzyka na więcej podmiotów 	<ul style="list-style-type: none"> • w regionie musi funkcjonować sprawny system finansowania innowacji odpowiadający na potrzeby przedsiębiorstw w różnych fazach tworzenia innowacji • niezbędne jest zebranie i rozwój oferty instytucji otoczenia biznesu tak, aby obejmowała ona całość procesu innowacyjnego i była dostosowana do specyficznych potrzeb poszczególnych przedsiębiorstw lub ich grup • oferta usług instytucji otoczenia biznesu na wysokim i wyspecjalizowanym poziomie musi być dostępna również w subregionalnych biegunach wzrostu
<ul style="list-style-type: none"> • istnienie klastrów i sieci oraz zarządzanie łańcuchem wartości przyczynia się do wzrostu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw 	<ul style="list-style-type: none"> • polityka klastrowa powinna być instrumentem polityki innowacyjnej regionu
<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie innowacji w przedsiębiorstwach wymaga nowych modeli biznesowych odmiennych dla innowacji 	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorstwa potrzebują specjalistycznego doradztwa i wsparcia we wprowadzaniu nowych modeli biznesowych • przedsiębiorstwa potrzebują systemu finansowania

<ul style="list-style-type: none"> • przełomowych i przyrostowych • wprowadzanie innowacji jest obarczone wysokim ryzykiem • samorząd regionalny powinien pełnić rolę lidera w tworzeniu i realizacji polityki innowacyjnej 	<p>innowacji pozwalającego na rozłożenie ryzyka ich wprowadzania</p> <ul style="list-style-type: none"> • samorząd województwa powinien koordynować działania własne i zależnych od niego podmiotów sektora publicznego w zakresie podnoszenia innowacyjności • samorząd powinien harmonizować działania innych podmiotów systemu innowacji poprzez określenie oczekiwań w stosunku do tych podmiotów oraz wprowadzenie systemu instrumentów motywujących do zmiany zachowań
<ul style="list-style-type: none"> • innowacje, zwłaszcza przełomowe wykazują skłonności do koncentracji • W mniejszych ośrodkach często koncentrują się innowacje wyspecjalizowane, jednobranżowe 	<ul style="list-style-type: none"> • należy wzmacniać rozwój silnego centrum, w którym mają szansę rozwijać się zaawansowane technologie, działalność wysokoinnowacyjna oraz sektory kreatywne • stolice subregionów są tradycyjnymi centrami niższego rzędu i powinny aspirować do roli wyspecjalizowanych centrów innowacji oraz centrów adaptacji rozwiązań przechodzących do fazy rutynowej, na bazie obecnego w nich potencjału gospodarczego i specjalizacji subregionalnych • Inwestycje w infrastrukturę komunikacyjną mogą przyspieszyć przepływy między Poznaniem a subcentrami regionalnymi i korzystanie ze skoncentrowanej w centrum infrastruktury innowacyjnej. • W dalszej kolejności powinny być rozwijane połączenia między subcentrami, które umożliwią rozwijane się relacji funkcjonalnych między nimi. • Do rozwoju subcentrów przyczyni się także dostępność infrastruktury innowacyjnej precyzyjnie dostosowanej do specyfiki i potrzeb poszczególnych subregionów.

Źródło: Opracowanie własne

2.3. Model rozwoju w oparciu o innowacje

Model rozwoju w oparciu o innowacje jest próbą określenia roli podmiotów wielkopolskiego systemu innowacji, które mogą wpływać na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw, a w konsekwencji innowacyjność regionu. Jest to jedna z najważniejszych koncepcji, na której opiera się niniejsza strategia. Działania te zostały ujęte przez pryzmat **trzech linii horyzontalnych: przedsiębiorczość, innowacyjność i internacjonalizacja**. Przyjęte założenia polityki innowacyjnej prowadzą do wniosku, że konkurencyjność przedsiębiorstw opiera się na odpowiednim zarządzaniu i strukturze branży, innowacyjności oraz zdolności wchodzenia na rynki międzynarodowe, będącej ostatecznym dowodem osiągniętego sukcesu. Można powiedzieć, że tworzą one trzy ważne etapy rozwoju przedsiębiorstwa, które nie muszą następować sekwencyjnie. Na przykład, przedsiębiorstwo doskonale zarządzane może wejść na rynki międzynarodowe z produktami tradycyjnymi lub innowacyjnymi. Na każdym z etapów przedsiębiorstwa potrzebują odpowiedniej wiedzy i umiejętności, zasobów oraz warunków funkcjonowania. Wszystkie podmioty systemu innowacji mają wpływ na osiąganie przez przedsiębiorstwa doskonałości w poszczególnych dziedzinach. Wsparcie dla podmiotów systemu innowacji powinno być uzależnione od efektów osiąganych w poszczególnych dziedzinach. Opracowana wstępna wersja modelu doskonałości

podmiotów systemu innowacji jest pierwszą próbą klasyfikacji i systematyzacji działań podmiotów systemu innowacji i powinna być dalej rozwijana.

W sektorze przedsiębiorstw, przedsiębiorczość rozumiana jest jako poziom umiejętności zarządczych pozwalający na wprowadzanie adaptacji i innowacji przyrostowych. Innowacyjność oznacza wiedzę i umiejętności pozwalające na wprowadzanie innowacji o charakterze przełomowym w długim okresie, początkowo innowacji o zasięgu krajowym. Internacjonalizacja oznacza zdolność i skłonność do wchodzenia na rynki międzynarodowe i osiągnięcia na nich sukcesu. Proces wsparcia rozwoju przedsiębiorstw w oparciu o innowacje powinien rozpoczynać się od dokonania autodiagnozy lub diagnozy z udziałem eksperta. W kolejnym etapie przedsiębiorstwa powinny otrzymywać wsparcie w zakresie doradztwa, szkoleń precyzyjnie dopasowanych do ich aktualnych potrzeb i wielkości czy wreszcie dofinansowania niektórych działań grup przedsiębiorstw mających wpływ na podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności regionu. Działania te powinny mieć charakter przygotowawczy i wstępny do otrzymania finansowania inwestycyjnego.

Instytucje otoczenia biznesu powinny świadczyć usługi niezbędne przedsiębiorstwom na poszczególnych etapach rozwoju. Potrzebne jest stworzenie konkurencyjnego rynku takich instytucji, poczynając od skatalogowania i oceny ich oferty. Na rynku powinny funkcjonować przedsiębiorstwa non-profit i for-profit, a przedsiębiorcy w ramach np. bonów na doradztwo kierowaliby się do jednostek świadczących usługi najlepiej odpowiadające ich potrzebom. W ramach osi przedsiębiorczość instytucje otoczenia biznesu powinny oferować usługi dostosowane do potrzeb przedsiębiorstw szczególnie w obszarze podnoszenia jakości ich funkcjonowania, lepszego wykorzystywania zasobów, efektywniejszego korzystania z dostępnych rynkowo usług, bądź też budowania świadomości i struktur w przedsiębiorstwach związanych z wprowadzaniem innowacji oraz podnoszeniem konkurencyjności. W osi innowacyjności świadczone usługi powinny obejmować generowanie, zarządzanie i komercjalizowanie procesów innowacyjnych (niezależnie od wielkości przedsiębiorstw, przy maksymalnie wysokim wykorzystaniu zasobów B+R). W osi internacjonalizacji instytucje otoczenia biznesu powinny dążyć do efektywnego wykorzystania przewag przedsiębiorstw (wypracowanych we wcześniejszych etapach) do osiągnięcia sukcesu na rynkach ponadregionalnych, krajowych czy międzynarodowych. W ramach każdej z osi niezbędne jest samodoskonalenie instytucji otoczenia biznesu nie tylko pod względem wewnętrznych procesów, ale także w obszarze zasobów ludzkich, infrastruktury oraz relacji z innymi aktorami systemu innowacyjnego.

Jednostki naukowo-badawcze powinny współpracować z przedsiębiorstwami na poszczególnych etapach ich rozwoju. Przedsiębiorczość jest tutaj rozumiana jako tworzenie środowiska pozwalającego na współpracę naukowców z podmiotami gospodarczymi oraz kreowanie przedsiębiorczych postaw wśród studentów i pracowników naukowych. Sektor nauki powinien również unowocześnić i uelastyczyć sposoby zarządzania uczelniami i jednostkami badawczo-rozwojowymi, tak aby nie tłumiły przedsiębiorczości. W sferze innowacyjności sektor nauki powinien tworzyć warunki do powstawania i komercjalizacji innowacji oraz wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w zakresie kształcenia i zarządzania uczelniami. Jeśli chodzi o internacjonalizację, niezbędne jest dostosowanie jakości prowadzonych badań do standardów międzynarodowych poprzez współpracę międzynarodową i internacjonalizację wyników badań naukowych.

Dla jednostek samorządu terytorialnego przedsiębiorczość rozumiana jest jako tworzenie warunków do powstania nowych przedsiębiorstw oraz pełnego wykorzystania zasobów lokalnych (zasobów ludzkich i materialnych), co w konsekwencji ma podnieść poziom i jakość życia społeczności lokalnych. Ważnym obszarem jest także aktywizacja mieszkańców i wspólne rozwiązywanie problemów wspólnot lokalnych. Innowacyjność oznacza stosowanie przez jednostki samorządowe i propagowanie wśród podmiotów lokalnych oraz mieszkańców innowacyjnych postaw dla osiągnięcia rozwoju gospodarczego (kształtowanie warunków dla występowania popytu i podaży na innowacje w gospodarce regionu). Internacjonalizacja oznacza tworzenie warunków do poprawy możliwości rozwijania międzynarodowej działalności podmiotów gospodarczych z regionu i przyciąganie inwestorów zagranicznych, ale także międzynarodową współpracę samorządów i poszukiwanie dobrych praktyk w samorządowych sieciach współpracy.

System edukacyjny powinien dostarczać wiedzy, umiejętności i postaw potrzebnych do przyszłej pracy w przedsiębiorstwach i sektorze nauki już od najwcześniejszych lat procesu edukacyjnego. W ramach przedsiębiorczości potrzebne jest dostarczanie umiejętności pozwalających funkcjonować na rynku pracy i rozwój talentów. Innowacyjność oznacza rozbudzanie myślenia kreatywnego i zespołowych, interdyscyplinarnych metod rozwiązywania problemów, a także innowacyjne rozwiązania w zarządzaniu oświatą i kształceniu. Wreszcie internacjonalizacja to przygotowanie dzieci i młodzieży do funkcjonowania w środowisku międzynarodowym, rozwój otwartości i tolerancji oraz praktycznej znajomości języków obcych. Stałe podnoszenie kompetencji w obszarach przedsiębiorczość, innowacyjność i internacjonalizacja jest również niezbędne wśród starsze adaptujących się do zmian przedsiębiorców i ich pracowników.

2.4. Wnioski z diagnozy innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski – analiza horyzontalna

Diagnoza ogólnego stanu innowacyjności regionu została oparta na analizie danych statystycznych zaktualizowanych w roku 2014. Jej pełna wersja stanowi, wraz z analizą SWOT oraz kluczowych problemów i wyzwań rozwojowych załącznik do niniejszego dokumentu. Poniżej przedstawiono jedynie najważniejsze wnioski z przeprowadzonej analizy. Jej zadaniem jest dostarczenie kontekstu statystycznego dla pozostałych badań w oparciu o dostępne dane, rankingi międzynarodowe oraz publikowane w ostatnim czasie raporty dotyczące sytuacji regionów w Polsce, zróżnicowań międzyregionalnych i wewnątrzregionalnych oraz innowacyjności i konkurencyjności regionalnej,

Analiza danych statystycznych obejmuje również przegląd najważniejszych międzynarodowych analiz i zestawień obrazujących pozycję konkurencyjną i innowacyjność Wielkopolski i jej podregionów na tle innych regionów w kraju oraz regionów europejskich oraz analizę dostępnych danych w oparciu o podejście systemowe, zakładające współzależność podsystemów terytorialnego, gospodarczego i społecznego w procesach rozwojowych regionu. Oznacza to konieczność ich uwzględnienia w polityce innowacyjnej ukierunkowanej na wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski. Uznano, że wpływ na procesy rozwojowe ma również sposób zarządzania regionem, w tym wdrażanie polityki innowacyjnej. Przyjęcie powyższych założeń wpłynęło na dobór danych do analizy. Wybrane dane podzielono na odpowiadające blokom: zarządzanie regionem oraz podsystem społeczny, gospodarczy i terytorialny.

Analiza danych według podsystemów miała za zadanie stworzyć obraz Wielkopolski na tle innych regionów, i w miarę możliwości zobrazować sytuację podregionów statystycznych - a następnie pokazać mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia. W tym celu wykorzystano analizę SWOT i za pomocą metody delfickiej dokonano wartościowania zidentyfikowanych czynników na podstawie opinii ekspertów. Analizę SWOT dla każdego podsystemu umieszczono na końcu każdego rozdziału pełnej wersji diagnozy, wraz ze wskazaniem kluczowych problemów w danym obszarze i zależności między nimi. Każdorazowo określono także najważniejsze wnioski dla polityki innowacyjnej. Kolejnym etapem była identyfikacja kluczowych czynników sukcesu w celu określenia kompetencji i obszarów istotnych z punktu widzenia wzmocnienia konkurencyjności i innowacyjności regionu. Wszystkie cytowania i odniesienia do literatury umieszczono w pełnej wersji diagnozy, która stanowi załącznik nr 1 do strategii.

2.4.1. Wnioski z analizy ogólnej konkurencyjności i innowacyjności regionu

Analizę w tej części diagnozy przeprowadzono na podstawie rankingów *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2013* (IBnGR); *Regional Innovation Scoreboard 2014* (Komisja Europejska); Raporty *Regional Competitiveness Index 2013*, *Eurostat Regional Yearbook 2013* (Komisja Europejska) oraz *Knowledge, Innovation, Territory 2013* (ESPON). Wykorzystano także raport tematyczny dotyczący Wielkopolski: *Regional Innovation Monitor Plus*, oraz raport ISI Fraunhofer *From Smart Concept to Challenging Practice – How European Regions Deal with the Commission's Request for Novel Innovation Strategies*, w którym wzięto pod uwagę Wielkopolskę.

Najważniejsze wnioski z diagnozy pozycji rankingowych Wielkopolski w zakresie innowacyjności i konkurencyjności wskazują na:

- Ponadprzeciętną atrakcyjność inwestycyjną w porównaniu do innych regionów Polski (wg Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową) przy silnym zróżnicowaniu wewnętrznym Wielkopolski. Zmienne wyniki w rankingach dla różnych typów działalności: przemysłowej, usługowej i zaawansowanej technologicznie subregionów leszczyńskiego, kaliskiego, konińskiego i pilskiego mogą wskazywać na kształtujące się specjalizacje subregionalne. Podregiony kaliski i leszczyński obniżyły swoją ogólną atrakcyjność w stosunku do roku 2009, a podregiony pilski i koniński nieznacznie ją poprawiły. Podregion poznański niezmiennie wykazuje silną dominację w zakresie atrakcyjności dla działalności przemysłowej, usługowej i zaawansowanej technologicznie.
- Bardzo niską innowacyjność polskich regionów w porównaniu ze średnią europejską (na podstawie syntetycznego wskaźnika *Regional Innovation Scoreboard*). Pozycja Wielkopolski, również w porównaniu z innymi regionami polskimi jest słaba i gorsza od innych regionów o gorszej ogólnej pozycji konkurencyjnej. Wielkopolska została uznana za region nisko innowacyjny, a tylko pięć innych regionów polskich: mazowieckie, śląskie, małopolskie, dolnośląskie i podkarpackie zaliczono do lepiej rozwiniętej grupy średniej wśród regionów nisko innowacyjnych. Najsłabsze czynniki innowacyjności w regionie obejmują udział osób z wyższym wykształceniem, nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną, odsetek innowacyjnych MSP oraz udział MSP

wdprowadzających innowacje marketingowe i organizacyjne.

- Bardzo niski poziom międzynarodowej konkurencyjności Wielkopolski i pozostałych polskich regionów na tle Unii Europejskiej (na podstawie syntetycznego wskaźnika *Regional Competitiveness Index*). Pod względem poszczególnych czynników określających konkurencyjność regionu Wielkopolska zajmuje końcowe pozycje w rankingu europejskim (209 pozycja na 273 regiony). Najlepsze wyniki dotyczą czynników innowacyjności regionu takich jak gotowość technologiczna przedsiębiorstw, dojrzałość biznesowa oraz innowacyjność.
- Według raportu *Knowledge, Innovation, Territory* Wielkopolska została zaliczona do regionów o niskim poziomie zaawansowania technologicznego, podczas gdy siedem innych polskich regionów znalazło się w grupach zaawansowanej produkcji przemysłowej lub usług zaawansowanych. Czynniki wpływające na niską pozycję konkurencyjną regionu obejmują czynniki związane z kapitałem ludzkim takie jak niski udział osób z wyższym wykształceniem i niski odsetek pracowników sfery B+R. Drugą grupą czynników są czynniki mierzące efektywność systemu innowacji takie jak niewielka liczba patentów i patentów wysokotechnologicznych.
- Raport RIM Plus porównuje Wielkopolskę z innymi regionami europejskimi i polskimi. Pod względem wskaźników ekonomicznych, uderzający jest niezwykle wysoki udział zatrudnienia w rolnictwie w stosunku do regionów europejskich. Zanotowano także dobrą Wielkopolski pod względem zwiększania wydajności pracy oraz niewielkie zwiększanie specjalizacji gospodarki mierzonej zatrudnieniem w klastrach ekonomicznych dwu- i trzygwiazdkowych. Słabo wypadają natomiast efektywność instytucjonalna i efektywność rynku pracy. Jeśli chodzi o innowacyjność, mimo sporych funduszy przeznaczanych na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną, wskaźniki innowacyjności przedsiębiorstw znacznie odstają od średniej europejskiej. Niekorzystnie wypadają także zgłoszenia patentowe i działalność B+R przedsiębiorstw. Wśród przedsiębiorstw dominują innowacje nietechnologiczne, a wyjątkowo mała grupa firm współpracuje w zakresie działalności innowacyjnej.
- Rocznik statystyczny *Regional Eurostat Yearbook* pozwala wnioskować o strukturze gospodarki Wielkopolski w porównaniu do innych regionów europejskich. Wskazuje on na wysoki udział zatrudnienia w przemyśle, dość niskie zatrudnienie w budownictwie i usługach oraz dość wysoki poziom specjalizacji branżowej gospodarki. Mimo bardzo dużej liczby gospodarstw rolnych, dość niska jest wartość dodana w rolnictwie. Rocznik obejmuje także dane dotyczące społeczeństwa informacyjnego. Wielkopolska wykazuje średnią dostępność Internetu szerokopasmowego mierzoną liczbą gospodarstw domowych posiadających taki dostęp. Słabiej wypadają natomiast wskaźniki związane z wykorzystaniem Internetu takie jak regularne używanie czy zakupy internetowe.

Czynniki konkurencyjności, w tym konkurencyjności w gospodarce opartej na wiedzy pojawiające się w międzynarodowych zestawieniach rankingowych obejmują wszystkie analizowane podsystemy: gospodarczy, społeczny i przestrzenny, odnoszą się także do sposobu zarządzania regionem. Czynniki te powinny być uwzględnione w polityce ukierunkowanej na wzmacnianie konkurencyjności i innowacyjności regionu. Do najważniejszych kierunków polityki ukierunkowanej na wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski powinny należeć:

- W ramach zarządzania regionem:

- konsekwentnie realizowana i spójna polityka innowacyjna i gospodarcza,
- poprawa sprawności instytucjonalnej.
- W ramach podsystemu gospodarczego:
 - Działania ukierunkowane na wzmocnienie innowacyjności przedsiębiorstw i zwiększenia efektywności finansowania innowacyjności,
 - Działania wspierające dalszą specjalizację gospodarki, rozwój klastrów ekonomicznych i współpracy przedsiębiorstw,
 - Wspieranie zmiany struktury gospodarki na odpowiadającą gospodarce opartej na wiedzy, w tym rozwój sektorów wysokiej i średniej techniki oraz zaawansowanych usług.
- W ramach podsystemu społecznego:
 - Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym poziomu wykształcenia i udziału w kształceniu ustawicznym,
 - Poprawa zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej, w tym w sektorze prywatnym
 - Rozwój społeczeństwa informacyjnego
- W ramach podsystemu przestrzennego:
 - Poprawa stanu infrastruktury transportowej
 - Rozwój infrastruktury informatycznej, zwłaszcza dostępność do Internetu szerokopasmowego i bezprzewodowego w całym regionie.

2.4.2. Wnioski z analizy zarządzania na poziomie regionalnym i lokalnym

Mimo, że jakość zarządzania na poziomie regionalnym i lokalnym jest coraz częściej uważana za jeden z ważniejszych czynników kształtujących konkurencyjność terytorialną, prowadzi się niewiele badań definiujących i mierzących jakość zarządzania terytorialnego oraz tzw. sprawności instytucjonalnej będącej podstawą wysokiej jakości zarządzania. W niniejszym opracowaniu wykorzystano dostępne materiały obejmujące analizy prowadzone przez organizacje międzynarodowe, w tym Unię Europejską i Bank Światowy, organy krajowe, oraz dostępne dane statystyczne. Najważniejsze wnioski w zakresie zarządzania regionem obejmują:

- Niski poziom jakości zarządzania w Polsce (24 pozycja na 27 krajów członkowskich UE) oraz bardzo słaby poziom sprawności instytucjonalnej większości regionów, w tym w Wielkopolsce,
- Średni na tle kraju poziom zaufania do instytucji publicznych mierzony frekwencją wyborczą w wyborach krajowych i samorządowych. Wyniki są jednak bardzo zróżnicowane wewnątrzregionalnie, a Polska jako kraj ma jeden z najniższych wskaźników zaufania społecznego w Europie,
- Niskie dochody i wydatki jednostek samorządu terytorialnego i średnią skuteczność w pozyskiwaniu środków z funduszy strukturalnych,
- Pewną intensyfikację działań samorządu województwa w zakresie polityki innowacyjnej na poziomie samorządu regionalnego obserwowaną od 2007 roku.

Sprawność instytucjonalna i jakość prowadzonej polityki nie były dotychczas traktowane jako ważny czynnik kształtujący konkurencyjność i innowacyjność gospodarki w Polsce. Nowe trendy w analizach krajowych i międzynarodowych zmuszają jednak do wzięcia pod uwagę

tych czynników w działaniach ukierunkowanych na wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności. Działania w tym zakresie powinny być skupione z jednej strony na poprawie sprawności instytucjonalnej administracji samorządowej, a z drugiej na podjęciu systemowych działań wdrażających spójną koncepcję polityki innowacyjnej regionu. W tym drugim obszarze niezbędne jest także szersze włączenie podmiotów wielkopolskiego systemu innowacji we wdrażanie polityki innowacyjnej. Jak wykazały badania, udział ten był do tej pory niewielki, ale istnieje gotowość większego zaangażowania się w działalność proinnowacyjną wśród wielu podmiotów. Analiza dotychczasowych działań Samorządu Województwa Wielkopolskiego wskazuje także, że również na poziomie regionalnym można podejmować ambitne zadania w zakresie polityki innowacyjnej.

2.4.3. Wnioski z analizy innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw (podsystem gospodarczy)

Analizę potencjału gospodarczego Wielkopolski podzielono na dwie części. W pierwszej analizowano konkurencyjność w ujęciu tradycyjnym – wyrażoną wskaźnikami takimi jak PKB, wartość dodana brutto i jej struktura oraz liczba przedsiębiorstw. Drugą część poświęcono analizie innowacyjności rozumianej jako konkurencyjność w gospodarce opartej na wiedzy. Analizowane zagadnienia obejmują dostępne dane na temat innowacyjności w ujęciu regionalnym, w tym w szczególności liczbę przedsiębiorstw innowacyjnych, nakłady na działalność innowacyjną oraz udział produktów innowacyjnych w produkcji sprzedanej. Celem analizy w obu częściach jest pokazanie tła i przesłanek zmian w gospodarce regionu w odniesieniu do kraju i pozostałych regionów. Zadaniem tak postawionej analizy nie będzie jednak hierarchizacja ale próba znalezienia odpowiedzi na pytanie jak rozwija się region i jak powinien rozwijać się w przyszłości. Najważniejsze wnioski w zakresie podsystemu gospodarczego obejmują:

- Wysoki poziom wytwarzanego PKB (czwarta pozycja w kraju w przeliczeniu na 1 mieszkańca) przy silnej koncentracji w podregionie poznańskim i spadającej dynamice;
- Tradycyjną choć bardzo wydajną strukturę gospodarczą, z większym niż średnio w kraju udziałem rolnictwa i mniejszym udziałem usług;
- Stosunkowo wysoką liczbę podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. Mieszkańców;
- Dość wysoką atrakcyjność dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych;
- Wysoki poziom eksportu;
- Bardzo niską innowacyjność przedsiębiorstw lecz wysoką efektywność innowacji mierzoną przychodami ze sprzedaży produktów innowacyjnych;
- Średnią skłonność do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej, szczególnie małych przedsiębiorstw;
- Nakłady na działalność innowacyjną skoncentrowane na zakupie maszyn i urządzeń technicznych oraz inwestycji w budynki;
- Niski udział wydatków na działalność badawczo-rozwojową sektora prywatnego w PKB;
- Niski poziom wykorzystania Internetu przez przedsiębiorstwa w zakresie wykorzystania go do wspomagania prowadzenia działalności gospodarczej.

Analiza innowacyjności i konkurencyjności gospodarki Wielkopolski pozwala stwierdzić,

że struktura gospodarki regionu jest ciągle tradycyjna i zmienia się stosunkowo wolno. Obszary, na których powinna skupić się polityka innowacyjna w Wielkopolsce to przede wszystkim innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw oraz wspieranie ich współpracy, w szczególności w zakresie działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej. Kolejnym obszarem działań powinno być zwiększenie informatyzacji przedsiębiorstw i wsparcie przekształcania modelu ich funkcjonowania w odpowiadający potrzebom gospodarki opartej na wiedzy. Szczegółowe badania ankietowe przedsiębiorstw przeprowadzone w ramach identyfikacji inteligentnych specjalizacji regionu wskazują, że do dużych problemów w sektorze przedsiębiorstw należą wciąż:

- Niska znajomość trendów rynkowych i trudność w ocenie własnej pozycji konkurencyjnej,
- Bardzo niski poziom zarządzania strategicznego i długoterminowego planowania rozwoju firm,
- Brak strategicznego zarządzania procesami innowacyjnymi w przedsiębiorstwach,
- Nierównomierny przebieg procesów innowacyjnych w różnych branżach,
- Koncentracja działalności na rynku krajowym mimo dużej aktywności międzynarodowej,
- Niską innowacyjność i standardowy charakter wytwarzanych produktów i usług, co prowadzi do konkurencji o charakterze cenowym,
- Dość niski poziom wykorzystania zaawansowanych narzędzi informatycznych do zarządzania przedsiębiorstwem oraz bardzo słabą aktywność na rynku elektronicznym,
- Absorpcja gotowych rozwiązań innowacyjnych raczej niż generowanie własnych,
- Bardzo niski poziom wykorzystania technologii generycznych (KET) i usług projektantów,
- Bardzo niski poziom ochrony własności intelektualnej,
- Bardzo niski odsetek firm prowadzących działalność badawczo-rozwojową lub pozyskujących wyniki badań,
- Dominacja nakładów inwestycyjnych nad nakładami na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową.

2.4.4. Wnioski z analizy potencjału demograficznego, ludzkiego i społecznego (podsystem społeczny)

Innowacyjność przedsiębiorstw wynika w dużej mierze z poziomu rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego w regionie. Dla pełnej diagnozy zjawiska innowacyjności i konkurencyjności przeprowadzono więc analizę podsystemu społecznego, a w szczególności sytuacji demograficznej i rynku pracy pozwalających wnioskować o zasobach pracy w regionie. Kolejne ważne obszary analizy to edukacja na wszystkich poziomach, w tym kształcenie ustawiczne, a także potencjał badawczo-rozwojowy regionu. W nowych publikacjach dotyczących rozwoju regionalnego podkreśla się rolę tych obszarów dla wzmacniania innowacyjności i konkurencyjności, w tym m.in. kształtowanie odpowiednich postaw w procesach edukacyjnych. Najważniejsze wnioski w zakresie podsystemu społecznego obejmują:

- dużą liczbę ludności, dobrą strukturę demograficzną i zerowe saldo migracji,
- wysoką jakość życia mierzoną średnią długością życia i przyrostem naturalnym,
- niski wskaźnik urbanizacji,
- średni dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwie domowym i wysoki wskaźnik zagrożenia ubóstwem,

- stosunkowo wysoki wskaźnik zatrudnienia i średnia wydajność pracy,
- niższy niż średnia krajowa udział osób z wyższym wykształceniem w grupie osób aktywnych zawodowo,
- niską stopę bezrobocia,
- dużą liczbę studentów,
- niski udział mieszkańców w kształceniu ustawicznym,
- wysoki udział sektora publicznego w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej,
- wysokie zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej,
- średnią liczbę generowanych patentów,
- niską efektywność działań badawczo-rozwojowych,
- dużą liczbę organizacji pozarządowych,
- średni poziom rozwoju kapitału społecznego.

Analiza danych dotyczących potencjału demograficznego, kapitału ludzkiego i społecznego Wielkopolski pozwala stwierdzić, że region ma korzystną liczbę ludności i strukturę demograficzną. Problemem jest jednak stosunkowo niski poziom dochodów części mieszkańców regionu ograniczający ich skłonność do nabywania produktów i usług innowacyjnych. Niepokojący jest również rozdźwięk pomiędzy poziomem finansowania działalności badawczo-rozwojowej a jej efektami w postaci patentów i innowacji w przedsiębiorstwach. W stosunku do swojej pozycji gospodarczej region ma też stosunkowo wysoki, ale niewystarczający poziom rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego, jest także dużym ośrodkiem naukowym. Kierunki kształcenia studentów nie odpowiadają jednak potrzebom rynku pracy, w szczególności występuje znaczny niedobór studentów na kierunkach technicznych. Polityka innowacyjna powinna skupić się w szczególności na kształtowaniu odpowiednich postaw na każdym etapie cyklu edukacyjnego, w tym w ramach kształcenia ustawicznego i podnoszenia kompetencji pracowników i przedsiębiorców tak, mogli funkcjonować w gospodarce opartej na wiedzy.

2.4.5. Wnioski z analizy zróżnicowań wewnątrzregionalnych, specjalizacji i infrastruktury (podsystem przestrzenny)

Badania zawarte w *Koncepcji i założeniach wielkopolskiej polityki innowacyjnej* (2011) wskazują na znaczenie jakości przestrzeni gospodarczej i infrastruktury dla kształtowania innowacyjności i konkurencyjności terytorialnej. Znaczenie tych czynników widać również w rankingach krajowych i międzynarodowych prezentowanych w pierwszej części diagnozy. Jakość przestrzeni jest rozumiana jako przestrzenny rozkład działalności gospodarczej, w tym występowanie zróżnicowań wewnątrzregionalnych, a także atrakcyjność inwestycyjna i ład przestrzenny. Infrastruktura techniczna mająca szczególny wpływ na konkurencyjność i innowacyjność to przede wszystkim infrastruktura transportowa wpływająca na dostępność jednostek terytorialnych, infrastruktura energetyczna mająca znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw oraz infrastruktura informatyczna determinująca funkcjonowanie społeczeństwa informacyjnego. Najważniejsze wnioski w zakresie podsystemu przestrzennego obejmują:

- Wysokie zróżnicowanie wewnątrzregionalne Wielkopolski, w tym rozpiętość pomiędzy poziomem rozwoju miasta Poznania i podregionu poznańskiego a innych podregionów,

- Zróżnicowanie struktury gospodarczej subregionów i odmienne specjalizacje gospodarcze w różnych częściach województwa,
- koncentrację dużej części wielkopolskiej infrastruktury innowacyjnej oraz jednostek naukowo-badawczych w Poznaniu,
- koncentrację wysokoefektywnej sieci transportowej w Wielkopolsce na kierunku wschód-zachód, co obniża dostępność południowych i północnych części regionu,
- średni poziom dostępności infrastruktury teleinformatycznej,
- niedostateczne zaopatrzenie w energię elektryczną w stosunku do potrzeb przedsiębiorstw,
- zależność od tradycyjnych źródeł energii i niewykorzystanie potencjału źródeł odnawialnych,
- nierównomierną dostępność usług publicznych.

W kontekście podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności regionu, najważniejsze kierunki działań w ramach podsystemu przestrzennego powinny obejmować wspieranie przemian strukturalnych gospodarki, tak żeby zwiększyła się specjalizacja gospodarcza regionu w dziedzinach działalności wiążących się z gospodarką opartą na wiedzy. Dla osiągnięcia tego celu niezbędne są działania zwiększające dostępność zaawansowanej infrastruktury telekomunikacyjnej połączone z działaniami zwiększającymi poziom ich wykorzystania w regionie zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i gospodarstwa domowe. Rozwój przedsiębiorstw jest też zależny od dostępu do energii elektrycznej odpowiedniej mocy oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej. To ostatecznie działanie pozwoli z jednej strony ograniczyć emisję dwutlenku węgla i zmniejszyć koszty z tym związane, a z drugiej zaś umożliwi rozwój branży zielonej energii, wzmacniając i unowocześniając gospodarkę regionu.

Kolejnym ważnym obszarem działań jest taki rozwój infrastruktury transportowej, szczególnie wysokoefektywnej sieci drogowej i połączeń kolejowych, żeby możliwe było szybkie przenoszenie impulsów rozwojowych, a struktura wewnątrzregionalnej sieci transportowej wzmacniała rozwój subregionów. Takie działanie pozwoli zmniejszyć zróżnicowania wewnątrzregionalne ograniczające konkurencyjność Wielkopolski jako całości. Działania zmniejszające zróżnicowania wewnątrzregionalne powinny także podnosić poziom dostępności usług publicznych i ich jakość, co pozwoli na rozwój kapitału ludzkiego i społecznego. W kontekście budowy powiązań międzynarodowych i internacjonalizacji gospodarki niezbędny jest dalszy rozwój portu lotniczego Ławica zarówno w zakresie wolumenu transportu, jak i kierunków docelowych, tak aby możliwa była bezpośrednia komunikacja z najważniejszymi miastami w Europie.

Prowadzone działania powinny prowadzić do rozwoju ośrodków subregionalnych w Lesznie, Koninie, Kaliszu i Pile tak, aby zwiększyć ich rolę jako ośrodków rozwojowych oddziałujących na otaczające tereny. Jednocześnie Poznań powinien rozwijać swoje powiązania międzynarodowe i pełnić rolę bieguna rozwojowego dla całego regionu. Rozwój Poznania będzie warunkiem konkurencyjności Wielkopolski w kontekście europejskim.

2.4.6. Kluczowe problemy rozwojowe

Przeprowadzona analiza, wagowanie i hierarchizacja SWOT doprowadziły do sformułowania następujących problemów rozwojowych:

Tabela 2 Kluczowe problemy rozwojowe

Obszar analizy	Kluczowe problemy rozwojowe
Zarządzanie regionem: <ul style="list-style-type: none"> • Jakość zarządzania • Sprawność instytucjonalna • Zaufanie społeczne • Realizacja polityki innowacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> • Sposób funkcjonowania administracji publicznej i jakość usług publicznych nie wspiera innowacyjnych trendów gospodarczych i społecznych – niedostateczna skuteczność prowadzonej polityki innowacyjnej. • Brak systemowego stosowania innowacyjnych rozwiązań przez administrację publiczną i sektor publiczny. • Średni poziom zaufania społecznego do władz regionalnych i lokalnych mierzony poziomem frekwencji wyborczej. • Mniejsza niż w wiodących regionach sprawność w zakresie pozyskiwania środków finansowych z funduszy strukturalnych.
Podsystem gospodarczy: <ul style="list-style-type: none"> • PKB • Wartość dodana brutto • Liczba podmiotów gospodarczych • Inwestycje zagraniczne i eksport • Innowacyjność przedsiębiorstw • Współpraca przedsiębiorstw • Nakłady na działalność innowacyjną i jej efekty • Informatyzacja przedsiębiorstw 	<ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie nowych postaw i podejścia w odniesieniu do budowania modelu biznesowego przedsięwzięć gospodarczych zarówno o charakterze indywidualnym, jak i sieciowym. • Zmiana modelu rozwoju gospodarki - zaniechanie działań w zakresie stymulowania kompleksowego rozwoju na rzecz selektywnego rozwoju i sieciowania biegunów/ośrodków wzrostu. • Zmiana modelu podejścia do innowacji – przejście z implementowania rozwiązań zewnętrznych (np. zakup i wdrożenie technologii) na tworzenie i współtworzenie (współpraca z sektorem badawczo-naukowym oraz konsumentami) własnych rozwiązań na bazie najlepszych praktyk i dostępnych rozwiązań/technologii. • Sieciowanie podmiotów gospodarczych ze sobą i z otoczeniem w celu osiągnięcia synergii i tworzenia wspólnego łańcucha wartości w ujęciu internacjonalizacji. • Stymulowanie podmiotów gospodarczych w zakresie wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych, technologii generycznych i projektowania jako determinantów podnoszenia wydajności. • Aktywne pobudzanie, wsparcie i zarządzanie procesem zmian w regionie z ukierunkowaniem na powyższe działania.
Podsystem społeczny: <ul style="list-style-type: none"> • Liczba ludności i saldo migracji • Gęstość zaludnienia - wskaźnik urbanizacji • Dochody i wydatki gospodarstw domowych • Aktywność zawodowa i stopa bezrobocia • Poziom wykształcenia i udział w kształceniu 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak kształtowania w procesie edukacyjnym postaw i umiejętności niezbędnych w gospodarce opartej na wiedzy. • Struktura kształcenia wyższego niedostosowana do potrzeb innowacyjnej gospodarki. • Działalność badawczo-rozwojowa nie przekładająca się na efekty gospodarcze. • Brak skutecznych mechanizmów współpracy sektora nauki z gospodarką. • Niski poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

- ustawicznym
- Potencjał badawczo-rozwojowy
- Kapitał społeczny i społeczeństwo informacyjne

Podsystem przestrzenny:

- Zróżnicowania wewnątrzregionalne i infrastruktura gospodarcza
- Infrastruktura transportowa
- Infrastruktura teleinformatyczna i energetyczna
- Dostęp do usług publicznych

- Wysokie zróżnicowanie wewnątrzregionalne.
- Niewystarczający rozwój infrastruktury transportowej
- Niewystarczająca dostępność Internetu szerokopasmowego.
- Deficyt energii elektrycznej o dużej mocy.

Źródło: Opracowanie własne

2.4.7. Kluczowe przyszłe wyzwania rozwojowe dla Wielkopolski

Na podstawie dostępnych badań i scenariuszy rozwoju na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym sformułowano następujące wyzwania, na które musi przygotować się Wielkopolska w kolejnych latach:

Tabela 3 Najważniejsze trendy rozwojowe w kontekście przyszłości Wielkopolski

Lp.	Trendy rozwojowe	Możliwe kierunki działań	Perspektywa do roku
Przestrzenne i środowiskowe			
1.	Integracja europejska	Maksymalne wykorzystanie szans wynikających z integracji europejskiej, w tym w szczególności środków europejskiej polityki spójności. Inwestycje pozyskanych środków w zasoby stanowiące trwałe podstawy rozwoju regionu.	Szczególnie ważne w nowym okresie programowania 2014-2020.
2.	Polaryzacja przestrzeni europejskiej	Aktywne przeciwdziałanie marginalizacji Poznania i Wielkopolski w europejskiej sieci osadniczej, rozwój międzynarodowych powiązań infrastrukturalnych, gospodarczych i społecznych.	Intensywne działania w perspektywie średniookresowej do roku 2020-30 oraz stabilne działania długookresowe do roku 2050.
3.	Rozwój miast	Wsparcie rozwoju funkcji metropolitalnych Poznania i dyfuzji generowanych przez miasto impulsów rozwojowych, szczególnie za pomocą wysokiej jakości infrastruktury transportowej. Rozwój ośrodków subregionalnych, aby generowały silny pozytywny wpływ na otaczające obszary.	Stworzenie warunków do rozwoju do roku 2030, w dalszej perspektywie utrzymywanie funkcji miejskich i metropolitalnych.
4.	Zmiany klimatu	Skuteczna polityka antykrzysowa, w tym przeciwdziałanie skutkom katastrof naturalnych. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki i infrastruktury.	Najważniejsze działania w perspektywie średniookresowej, do roku 2020. W kolejnych latach działania dostosowane do pojawiających się nowych trendów.
5.	Rozwój nowoczesnej infrastruktury	Rozwój infrastruktury transportowej w dwóch kierunkach: połączeń międzynarodowych wspierających poprawę dostępności zewnętrznej oraz wewnątrzregionalnych stymulujących endogeniczny rozwój regionu.	Działania w perspektywie średniookresowej do roku 2020, w perspektywie długookresowej utrzymywanie wysokiej jakości połączeń.
Społeczne			
6.	Starzenie się społeczeństwa	Polityka prorodzinna oraz aktywizacja osób w wieku poprodukcyjnym na rynku pracy.	W perspektywie średniookresowej przygotowanie rozwiązań i modeli

		Innowacje w dziedzinie opieki zdrowotnej oraz kształcenia ustawicznego. Opracowanie scenariuszy działania w sytuacji silnego obciążenia demograficznego.	działania, postępowanie zapobiegawcze. Wdrożenie rozwiązań do roku 2050, kiedy wystąpi realne zagrożenie demograficzne.
7.	Migracje	Zatrzymanie zmniejszającego się salda migracji w regionie dzięki stałemu zwiększaniu atrakcyjności Wielkopolski jako miejsca do życia i pracy. Przyciąganie wysokiej jakości kapitału społecznego.	Zadanie stałe, szczególnie ważne w perspektywie długookresowej.
8.	Rozwój kapitału społecznego	Wzmacnianie tolerancji, otwartości i akceptacji zmian oraz kształtowanie postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i kreatywnych. Dialog społeczny i budowa zaufania społecznego. Innowacje w edukacji na każdym poziomie kształcenia. Rozwój społeczeństwa informacyjnego.	Zadanie stałe, szczególnie intensywne działania do roku 2020/2030, w długiej perspektywie wejście do katalogu zadań rutynowych.
Gospodarcze			
9.	Rozwój gospodarki opartej na wiedzy	Stworzenie warunków do rozwoju zaawansowanych usług i produkcji przemysłowej. Podniesienie innowacyjności branż tradycyjnie obecnych w gospodarce regionu. Wzrost innowacyjności przedsiębiorstw oraz rozwój powiązań nauka-gospodarka.	Intensywne działania do roku 2020-2030 – wygenerowanie pierwszych znaczących zmian. Dalsze działania na bazie obserwacji zmieniających się trendów.
10.	Zmiana struktury gospodarczej	Zwiększenie udziału usług oraz działalności przemysłowej zaawansowanej technologicznie w strukturze gospodarki. Rozwój specjalizacji regionalnej w branżach związanych z obszarami inteligentnych specjalizacji regionu.	Do roku 2030 pierwsze znaczące zmiany specjalizacji gospodarczej i struktury gospodarczej. Działania kontynuowane długookresowo i dostosowywane do zmieniających się trendów.
11.	Utrzymanie wzrostu PKB	Stwarzanie warunków dla rozwoju istniejących przedsiębiorstw oraz ich przechodzenia na innowacyjne modele biznesowe i do działalności wysokomarżowej. Wsparcie powstawania nowych przedsiębiorstw, szczególnie tych o wysokim potencjale innowacyjnym.	Szczególnie intensywne działania do roku 2020, stanowiące podstawę do przejścia do gospodarki opartej na wiedzy i zmiany struktury gospodarczej.
12.	Wzrost cen energii	Dążenie do bezpieczeństwa energetycznego regionu: rozwój energetyki odnawialnej.	Działania w perspektywie średnio-okresowej do roku 2020-2030. W długiej perspektywie działania na bazie obserwacji zmieniających się trendów.
Instytucjonalne			
13.	Rozwój instytucjonalny	Podniesienie sprawności instytucjonalnej oraz innowacyjności sektora publicznego.	Działania szczególnie intensywne do roku 2020, dalej stały rozwój i poprawa jakości
14.	Skuteczna polityka regionalna i innowacyjna	Spójna i konsekwentnie wdrażana polityka prorozwojowa oparta na mierzeniu efektów prowadzonych działań i ich wpływu na rozwój regionu oraz przewidywaniu przyszłych trendów.	Działanie szczególnie ważne do roku 2020 – stworzenie podstaw przyszłego działania. Dalszy rozwój w perspektywie długookresowej.

Źródło: Opracowanie własne

Przyszły trwały rozwój społeczno-gospodarczy będzie możliwy jedynie w przypadku wykorzystania szans rozwojowych i aktywnej neutralizacji skutków negatywnych trendów. Narzędziem, za pomocą którego władze regionalne mogą wpływać na pozycję konkurencyjną Wielkopolski jest aktywna polityka prorozwojowa, w tym polityka innowacyjna. Konsekwentna i skuteczna realizacja najważniejszych priorytetów rozwojowych ma szansę nie tylko utrzymać obecny poziom wzrostu, ale go zwiększyć. Bierność lub podejmowanie fragmentarycznych i wybiórczych działań, przy silnej konkurencji regionalnej w całej Europie może, z czasem doprowadzić do marginalizacji regionu oraz nasilenia problemów społecznych i gospodarczych. Zmiany trendów światowych, europejskich, krajowych i regionalnych powinny być na bieżąco monitorowane i badane, a wszelkie prowadzone działania

dostosowywane do zachodzących zmian.

2.4.8. Kluczowe czynniki sukcesu

Kolejnym etapem analizy był wybór najważniejszych czynników, które będą determinowały innowacyjność i konkurencyjność Wielkopolski. W oparciu o wskazania ekspertów w diagnozie ujawniono 32 zmienne, kształtujące przekrojowo, trwale i istotnie procesy mające miejsce, lub te które powinny mieć miejsce, w ramach procesów innowacyjnych w regionie. W dalszej kolejności po dokonanej inwentaryzacji, dokonana została redundancja, agregacja i wartościowanie poszczególnych czynników, a w wyniku tego procesu uzyskano 6 kluczowych czynników. Poddano je w dalszej kolejności procesowi nadawania wag i określania istotności, pilności poszczególnych czynników. W wyniku tych działań uzyskano wyniki przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 4 Kluczowe czynniki sukcesu procesów innowacyjnych w regionie z udziałem kluczowych aktorów systemu w ujęciu analizy przyczynowo-skutkowej

L.p.	Kluczowy czynnik sukcesu wg układu wagi czynnika (od najważniejszego do najmniej ważnego)	Rola czynnika
1.	Aktywna postawa rynkowa aktorów systemu innowacji oparta na znajomości podmiotów systemu innowacji oraz procesów regionalnych, ich efektów, znajomości nowych zjawisk i trendów (goal seeking approach)	Wynikowa czynników 2-6.
2.	Sięciowanie podmiotów systemu innowacji oparte na komplementarności, wsparciu, dialogu i zaufaniu oraz najlepszych wzorcach postaw i działań	Indukowana przez czynnik 3.
3.	Ścisła, realna i komercyjna współpraca pomiędzy sferą nauki a biznesem w wymiarze ponadregionalnym (edukacja+nauka)	Inicjująca, ukierunkowująca i wzmacniająca proces
4.	Praktyczne wykorzystanie instrumentów ICT wspomagających rozwój i sieciowanie innowacji	Wspierająca czynniki 2, 3, 5, 6.
5.	Opracowywanie profesjonalnej oferty usług doradczych / identyfikacja i rozwój kompetencji w jednostkach IOB ze względu na potrzeby biznesu	Inicjująca masowość działań, szczególnie w przestrzeni nie podlegającej biegunom wzrostu i wspierająca czynniki 1, 2.
6.	Usprawnienie funkcjonowania urzędu (komunikacja wewnętrzna, uproszczenie procedur, wprowadzenie zespołów zadaniowych – gdy potrzebna jest współpraca między wydziałami, przyjazność dla biznesu i inicjatyw gospodarczych)	Czynnik motywujący

Źródło: opracowanie własne na podstawie opinii ekspertów.

W wyniku analizy nie stwierdzono czynników neutralnych i znoszących się wobec siebie – nie występuje zatem realna groźba znoszenia się pozytywnych działań w tym zakresie, zidentyfikowano natomiast potencjalne efekty synergii. Kluczowe czynniki sukcesu wskazane w diagnozie stanowią będą program aktywizujący działań i aktywną pomoc w określaniu rangi, hierarchii i pilności podejmowanych działań w ramach planowania, realizacji i ewaluacji strategii. Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że polityka innowacyjna Wielkopolski powinna uwzględnić konieczność skupienia uwagi na procesach sieciowania i rozwoju styków współpracy (na zasadzie obopólnie korzystnego procesu, z uwzględnieniem transferu finansowego, wiedzy i korzyści) umożliwiających stymulowanie, rozwój i zarządzanie powiązaniem w przekrojach: biznes i nauka oraz instytucje otoczenia biznesu. W pierwszym

okresie należy skupić działania na zdiagnozowaniu tych obszarów oraz zapewnieniu właściwych warunków i reguł współpracy pomiędzy tymi podmiotami. W dalszej kolejności trzeba opracować system profesjonalnego wsparcia dla aktorów systemu, a dalej skupić uwagę na opracowaniu rozwiązań ICT na potrzeby uruchomienia i wspierania procesów sieciowania innowacji.

W wyniku tych działań dążyć należy do wzbudzania systemu i jego dynamizacji, do tej pory bowiem skupiano uwagę na jego masie krytycznej (zwiększanie ilości uczestników, co miało swoje uzasadnienie w realiach działania z uwzględnieniem specyfiki warunków działania z poprzednich lat), obecnie jednak przed regionem stoją nowe wyzwania, stąd konieczność przemodelowania systemu.

3. Identyfikacja obszarów inteligentnych specjalizacji Wielkopolski i wizji ich rozwoju – proces przedsiębiorczego odkrywania

Identyfikacja obszarów inteligentnej specjalizacji nastąpiła w na podstawie dwóch procesów: badań naukowych obejmujących wyznaczenie specjalizacji gospodarczej i naukowej oraz procesu przedsiębiorczego odkrywania, gdzie wyniki badań zostały zetknięte z rzeczywistością gospodarczą, co pozwoliło na doprecyzowanie obszarów specjalizacji. W roku 2013 Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego przeprowadził serię trzech uzupełniających się badań:

- **Badanie branż dominujących w gospodarce regionu** - wynikiem badania była identyfikacja obszarów specjalizacji gospodarczej województwa na podstawie analiz statystycznych dotyczących koncentracji zatrudnienia, liczby podmiotów gospodarczych i wartości dodanej brutto na poziomie sekcji PKD oraz ich zmian w czasie (w tym współczynnika lokalizacji i analizy przesunięć udziałów - *shift-share*). Analizę uzupełniono o identyfikację największych przedsiębiorstw w regionie i ich struktury branżowej oraz firm najbardziej innowacyjnych. Zbadano także aktywność inicjatyw klastrowych. Wyniki badania pozwoliły określić specjalizacje Wielkopolski w ujęciu gospodarczym.
- **Badanie potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw** - badanie miało charakter ankietowy i zostało zrealizowane na próbie 3500 wielkopolskich przedsiębiorstw (z wyłączeniem osób samozatrudnionych). Zakres badania dotyczył kwestii zarządzania i struktury organizacyjnej, poziomu innowacyjności, w tym współpracy z sektorem nauki i IOB, przebiegu procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych. Badanie objęło także poziom internacjonalizacji przedsiębiorstw oraz ich kompetencje w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Key Enabling Technologies (KET). Wyniki uzyskano w podziale na 29 podsektorów, co pozwoliło zawęzić i uszczegółowić zidentyfikowane wcześniej specjalizacje Wielkopolski.
- **Badanie specjalizacji naukowej regionu** - analiza specjalizacji naukowej regionu obejmowała badania bibliometryczne, analizę specjalizacji patentowej, obszary współpracy nauki z gospodarką, współpracę międzynarodową uczelni oraz kierunki kształcenia studentów. Wyniki pozwoliły na identyfikację specjalizacji naukowych

Wielkopolski, które zestawiono następnie z wcześniej wykonanymi analizami, co pozwoliło na identyfikację wstępnych obszarów inteligentnej specjalizacji.

Badania te zostały uzupełnione ekspertyzami dotyczącymi nowych pojawiających się sektorów oraz wyzwań stojących przed Wielkopolską. Pierwsza z nich została opracowana w oparciu o dane dostępne w badaniach foresightowych, wskazujących sektory o dynamicznym rozwoju badawczym i rynkowym, będących jednocześnie kluczowymi dla Wielkopolski. Analiza pozwoliła na uzupełnienie i doprecyzowanie zidentyfikowanych wcześniej obszarów inteligentnej specjalizacji dla Wielkopolski. Analiza wyzwań obejmowała przegląd wyzwań zidentyfikowanych w dotychczas obowiązującej Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020. Analiza ta została pogłębiona z wykorzystaniem aktualnych wyników badań i analiz i koncentrowała się na tzw. wielkich wyzwaniach społecznych – *grand societal challenges*. Analiza pozwoliła na uzupełnienie i doprecyzowanie zidentyfikowanych wcześniej obszarów inteligentnej specjalizacji dla Wielkopolski.

Dodatkowo zrealizowano także analizy dotyczące potencjału eksportowego z uwzględnieniem najważniejszych grup towarowych. Wielkopolska była także przedmiotem badania Regional Innovation Monitor Plus realizowanego przez firmę Technopolis na zlecenie DG Enterprise Komisji Europejskiej oraz badania Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI) pt. *From Smart Concept to Challenging Practice – How European Regions Deal with the Commission's Request for Novel Innovation Strategies*. W trakcie prac wykorzystano również wyniki wcześniejszych analiz takich jak Foresight Regionalny dla Wielkopolski 2009-2012 oraz badania wykonane na potrzeby Strategii Promocji Gospodarczej województwa Wielkopolskiego na lata 2010-2020.

Wyniki zrealizowanych badań były podstawą identyfikacji wstępnych obszarów inteligentnej specjalizacji regionu i uruchomienia procesu przedsiębiorczego odkrywania (PPO) w ramach tych obszarów. Proces ten jest realizowany jest od początku 2014 roku i będzie kontynuowany przez cały okres programowania. Kluczowe elementy procesu przedsiębiorczego odkrywania zrealizowane do końca roku 2014 obejmowały:

- Wywiady pogłębione z przedstawicielami przedsiębiorstw wpisującymi się we wstępnie wyznaczone obszary specjalizacji,
- Prace grup roboczych dla każdego z obszarów specjalizacji,
- Uruchomienie internetowego forum dyskusyjnego dla obszarów specjalizacji.
- Powołanie stałego forum konsultacyjnego kontynuującego proces przedsiębiorczego odkrywania.

Ponadto, w ramach procesu realizowano liczne dodatkowe spotkania i działania pilotażowe, które przedstawiono w Tabeli 5.

Tabela 5 Proces przedsiębiorczego odkrywania w Wielkopolsce

L.p.	Działanie	Data	Liczba i profil uczestników	Cel i efekty działania
1.	Prace Grupy Roboczej ds. Wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji i Inteligentnej Specjalizacji oraz	Spotkania 06.03.2013 r.; 05.04.2013 r.; 19.04.2013 r.; 11.12.2013 r., w okresach pomiędzy	Łącznie Grupa liczyła 71 osób: przedstawiciele przedsiębiorstw, nauki, instytucji otoczenia biznesu i administracji samorządowej, w tym ok.	Celem cyklu spotkań był przegląd dotychczasowej Regionalnej Strategii Innowacji oraz wybór celów i działań wartych kontynuacji lub wymagających

	opracowanie projektu Planu Działań dla RIS3.	spotkaniami prace w ramach Forum Internetowego.	45 przedsiębiorców.	przeformułowania. Na spotkaniach grupy dyskutowano również metodykę wyboru inteligentnych specjalizacji regionu.
2.	Spotkanie z przedstawicielami samorządu lokalnego.	26.06.2013 r.	Członkowie międzydepartamentowego Zespołu ds. IS oraz przedstawiciele samorządu lokalnego – łącznie 23 osoby.	Ze względu na silne wewnętrzne zróżnicowanie regionu, dla prawidłowego wdrożenia strategii inteligentnej specjalizacji niezbędne jest zaangażowanie samorządów lokalnych, w szczególności byłych miast wojewódzkich. Spotkanie poświęcone było roli samorządów lokalnych we wspieraniu innowacyjności i specjalizacji lokalnych w ramach programu strategicznego „Proinnowacyjny samorząd lokalny”.
3.	Spotkanie Panelu Ekspertów.	10.12.2013 r.	Naukowcy i eksperci zaangażowani w rozwój polityki innowacyjnej w Wielkopolsce oraz przedstawiciele międzydepartamentowego Zespołu ds. IS – łącznie 13 osób.	Celem spotkania była dyskusja nt. zidentyfikowanych w ramach badań obszarów specjalizacji regionu oraz wypracowanie rekomendacji panelu ekspertów odnośnie prowadzenia dalszych prac.
4.	Indywidualne wywiady pogłębione z przedstawicielami zidentyfikowanych obszarów inteligentnej specjalizacji regionu.	04-05.2014 r.	Przedstawiciele sektora przedsiębiorstw, w tym klastrów oraz sektora nauki, IOB i samorządów lokalnych, reprezentujących wstępnie zidentyfikowane obszary inteligentnej specjalizacji regionalnej - łącznie 100 wywiadów, w tym ok. 80 wśród przedsiębiorców.	Celem wywiadów była weryfikacja i doprecyzowanie zidentyfikowanych obszarów inteligentnej specjalizacji, w tym potrzeb i problemów branż oraz łańcuchów wartości. Efektem prac było wyłonienie uczestników dalszych prac w ramach grup roboczych.
5.	Spotkania Grup Roboczych w ramach wstępnie zidentyfikowanych obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej.	26.06.2014 r.	Przedstawiciele kluczowych przedsiębiorstw, klastrów, naukowców, instytucji otoczenia biznesu oferujących usługi sprofilowane oraz samorządowców – łącznie 47 osób, w tym ok. 35 przedsiębiorców.	Celem spotkań było doprecyzowanie obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej w ramach 5 równoległych warsztatów dla grup tematycznych. Efektem spotkania było uzupełnienie definicji obszarów inteligentnej specjalizacji oraz identyfikacja łańcuchów wartości w których funkcjonują.

6.	Spotkania Grup Roboczych w ramach wstępnie zidentyfikowanych obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej.	30.06.2014 r.	Przedstawiciele kluczowych przedsiębiorstw, klastrów, naukowców, instytucji otoczenia biznesu oferujących usługi sprofilowane oraz samorządowców – łącznie 32 osoby w tym ok. 25 przedsiębiorców.	Celem spotkań było przeprowadzenie analizy SWOT obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej oraz wybór kluczowych czynników rozwojowych determinujących ich rozwój. Efektem spotkania było 5 analiz SWOT dla obszarów inteligentnej specjalizacji oraz ich wartościowanie na podstawie dyskusji grup.
7.	Działanie internetowego forum Inteligentnych Specjalizacji.	06 – 08.2014 r.	Członkowie grup roboczych IS.	Celem forum było zapewnienie możliwości dodatkowej dyskusji i wymiany poglądów dla członków grup roboczych.
8.	Spotkania Grup Roboczych w ramach wstępnie zidentyfikowanych obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej.	10.07.2014 r.	Przedstawiciele kluczowych przedsiębiorstw, klastrów, naukowców, instytucji otoczenia biznesu oferujących usługi sprofilowane oraz samorządowców – łącznie 68 osób, w tym ok. 35 przedsiębiorców.	Celem spotkania było zidentyfikowanie działań do obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej. W ramach spotkania została przeprowadzona interaktywna praca w grupach tematycznych w celu zdefiniowania działań dla obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej.
9.	Spotkanie grupy roboczej dla obszaru „Inteligentne społeczeństwo”.	28.08.2014 r.	Przedstawiciele obszaru „Inteligentne społeczeństwo” – łącznie 15 osób, w tym ok. 9 przedsiębiorców.	Celem spotkania było omówienie kluczowych treści koniecznych do opracowania RIS3 dla Wielkopolski w kontekście nowego obszaru specjalizacji zidentyfikowanego w kontekście analizy wyzwań społecznych: „Inteligentne społeczeństwo”.
10.	Spotkanie informacyjne dotyczące inteligentnych specjalizacji.	29.08.2014 r.	Przedstawiciele wszystkich obszarów IS z zakresu gospodarki i nauki, eksperci zewnętrzni, przedstawiciele Zarządu Województwa Wielkopolskiego, Departamentu Gospodarki, Departamentu Polityki Regionalnej - łącznie 115 osób, w tym ok. 45 przedsiębiorców.	Celem spotkania było przedstawienie i dyskusja wyników prac nad obszarami inteligentnych specjalizacji dla województwa wielkopolskiego.
11.	Działanie pilotażowe: Vouchery dla przedsiębiorstw i klastrów w ramach obszarów IS.	09.2014 r.	Vouchery B+R dla pojedynczych przedsiębiorstw oraz inicjatyw klastrowych wpisujących się w IS regionu, łącznie 119	Celem działania był pilotaż wsparcia współpracy nauki z gospodarką w zidentyfikowanych w Wielkopolsce obszarach inteligentnych specjalizacji.

			wniosków, tj. 119 przedsiębiorców.	Liczba złożonych wniosków potwierdziła potencjał rozwojowy firm z obszarów inteligentnych specjalizacji, do których w Wielkopolsce należą: biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów, wnętrza przyszłości, przemysł jutra, nowoczesne technologie medyczne, wyspecjalizowane procesy logistyczne, rozwój oparty na ICT. W sumie zgłoszono 80 wniosków do konkursu na vouchery dla przedsiębiorstw oraz 8 wniosków do konkursu na vouchery dla inicjatyw klastrowych.
12.	Warsztaty dla przedsiębiorstw w ramach obszarów IS.	23-26.09.2014r.	W spotkaniu wzięło udział 20 uczestników, pracowników mikro lub małych przedsiębiorstw, tj. 20 przedsiębiorstw.	Celem warsztatu było przetestowanie możliwości współpracy międzybranżowej w ramach obszarów specjalizacji. Warsztat, dedykowany był bezpośrednio przedsiębiorstwom z kategorii „Przetwórstwo przemysłowe” w obszarach specjalizacji regionalnej „Przemysł jutra” oraz „Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów” i dotyczył tematyki „Rozwoju inspirowanego ICT”.
13.	Konsultacje społeczne nt. zaktualizowanej wersji Regionalnej Strategii innowacji dla Wielkopolski na lata 2015 – 2020.	10-17.12.2014 r.	Spotkania odbyły się w Lesznie, Koninie, Poznaniu, Pile i Kaliszu. Przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji naukowych, instytucji otoczenia biznesu oraz samorządów lokalnych – łącznie około 189 osób.	Celem konsultacji było przedstawienie zaktualizowanej wersji Regionalnej Strategii innowacji dla Wielkopolski na lata 2015 – 2020 oraz uzyskanie informacji zwrotnej w jaki sposób Samorząd Regionalny może pomóc firmom oraz instytucjom naukowym w poszukiwaniu działań synergicznych i możliwości współpracy.
14.	Spotkanie Forum Inteligentnych Specjalizacji	19.12.2014 r.	Przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji naukowych, instytucji otoczenia biznesu – łącznie około 61 osób.	Celem spotkania Forum IS były konsultacje dot. Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020, prezentacja założeń

				Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji, omówienie procesu przedsiębiorczego odkrywania.
15.	Staże i szkolenia praktyczne dla pracowników naukowych placówek naukowych i pracowników naukowych, dydaktycznych i naukowo-dydaktycznych uczelni w przedsiębiorstwach z obszaru IT.	Cały rok 2014	12 3-miesięcznych staży, tj. 12 przedsiębiorców.	Celem działania było przetestowanie wsparcia transferu wiedzy w środowisku nauki i biznesu poprzez organizację staży i wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań dla przedsiębiorstw w konkretnym obszarze stanowiącym inteligentną specjalizację regionu.
Łącznie w procesie przedsiębiorczego odkrywania wzięło udział 824 osoby, w tym ok. 528 przedsiębiorców.				

Źródło: Opracowanie własne

Wynikiem zrealizowanych prac badawczych i procesu przedsiębiorczego odkrywania jest identyfikacja obszarów inteligentnej specjalizacji dla Wielkopolski wraz z analizą SWOT dla każdego z tych obszarów. Dodatkowo, zidentyfikowano również możliwe obszary współpracy i innowacji międzybranżowych w ramach obszarów specjalizacji.

3.1. Wyniki badań – wstępne obszary specjalizacji regionu

3.1.1. Specjalizacja gospodarcza regionu na podstawie analizy branż dominujących w gospodarce regionu.

Badanie branż dominujących przeprowadzono na podstawie danych statystycznych wyliczając współczynnik lokalizacji i analizę przesunięć udziałów dla:

- Liczby podmiotów gospodarczych;
- Zatrudnienia;
- Wartości dodanej brutto;

oraz uzupełniająco dla:

- Nakładów inwestycyjnych i środków trwałych w przedsiębiorstwach;
- Produkcji sprzedanej przemysłu;
- Nakładów na działalność innowacyjną;
- Zatrudnienia w B+R;
- Nakładów na B+R.

Współczynnik lokalizacji wskazuje, czy w danej sekcji PKD województwo wykazuje średnio wyższą koncentrację podmiotów gospodarczych, pracujących lub wartości dodanej niż średnio w tej sekcji w kraju. Analiza trzech pierwszych grup danych (traktowanych jako podstawowe) na poziomie całego regionu pozwoliła na identyfikację specjalizacji w ramach kilku sekcji PKD (Tabela 6). Każdorazowo, najwyższy współczynnik lokalizacji występuje dla sekcji A – Rolnictwo i leśnictwo, która mocno wyprzedza pozostałe. Należy zaznaczyć, że występowanie

sekcji Administracja publiczna i obrona narodowa oraz Edukacja jako obszarów specjalizacji w interpretacji M. Portera oznacza ogólnie niską specjalizację danego obszaru, i dominację sektora publicznego jako pracodawcy.

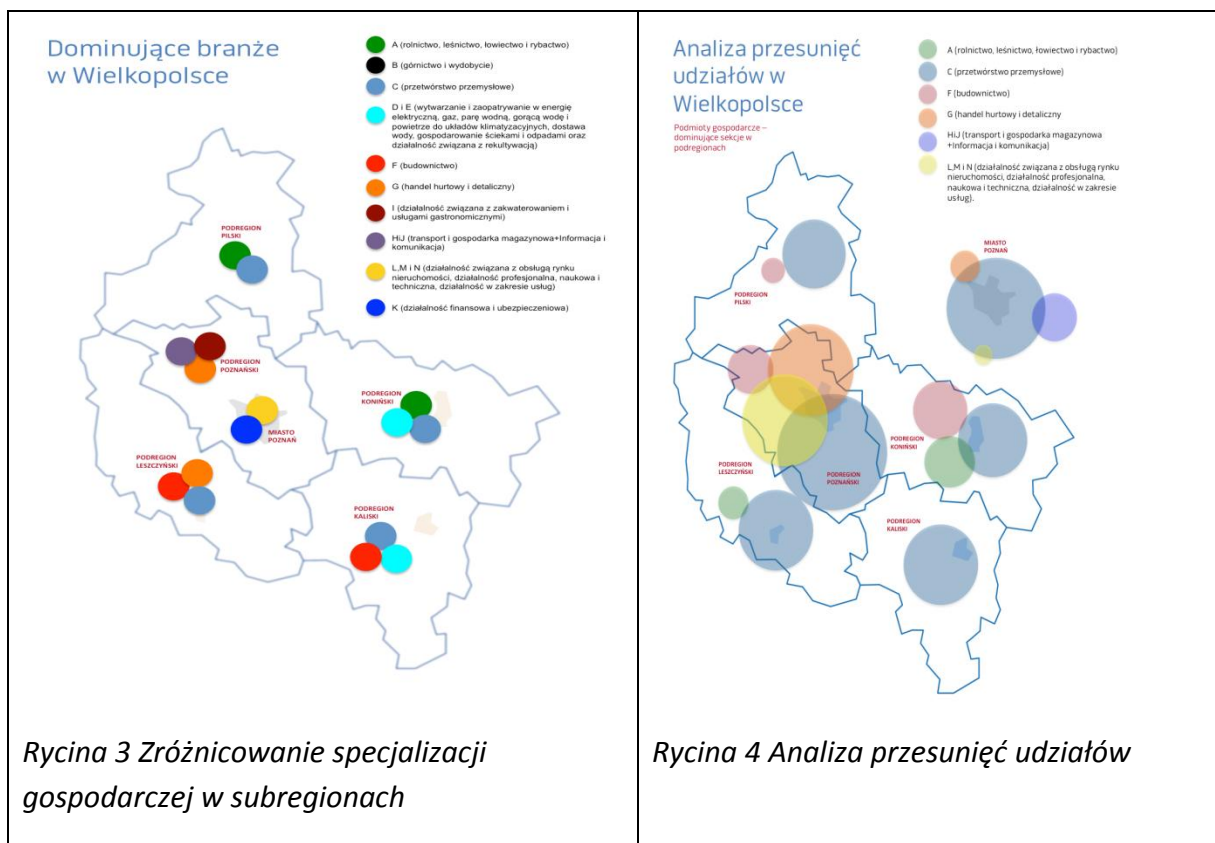
Tabela 6 Specjalizacja gospodarcza regionu

Liczba podmiotów gospodarczych	Zatrudnienie	WDB
Rolnictwo i leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Rolnictwo i leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Rolnictwo i leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	Przetwórstwo przemysłowe	Przetwórstwo przemysłowe
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Budownictwo	Budownictwo	Budownictwo
Przetwórstwo przemysłowe	Edukacja	
Wytwarzanie energii elektrycznej	Pozostała działalność	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania

Analizując wyniki badania, można stwierdzić, że główne obszary specjalizacji gospodarczej to sekcja A i C, które osiągnęły wynik odpowiednio 1,49 i 1,23 dla koncentracji wartości dodanej, 2,11 i 1,60 dla zatrudnienia oraz 1,55 i 1,07 dla liczby podmiotów gospodarczych – tylko w tej ostatniej kategorii sekcja C została wyprzedzona przez inne obszary, różnice są jednak bardzo niewielkie, a jej dominacja w ramach innych wskaźników potwierdza znaczącą pozycję w gospodarce regionu. Zbiorcze wyniki badania analizowano również w ujęciu subregionalnym, co pozwoliło na zaobserwowanie różnic w specjalizacji gospodarczej na obszarze województwa. Wyniki analizy przedstawiono na Rycinie 3.

Dalszą częścią badania była analiza przesunięć udziałów (Tabela 7, Rycina 4), która pozwala stwierdzić, które sekcje w badanym okresie rozwijały się szybciej niż gospodarka województwa, a ich udział w gospodarce regionu wzrastał. W miarę możliwości do analizy przyjmowano dane za okres 10-letni. Wyniki analizy wskazują, że struktura gospodarki województwa ulega zmianie, w szczególności dotyczy to zmniejszania się udziału sekcji A na korzyść sekcji takich jak działalność finansowa i ubezpieczeniowa, handel hurtowy i detaliczny oraz wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną. Warto jednak zwrócić uwagę, że żadna z wymienionych sekcji nie dominuje jeszcze pod kątem wszystkich analizowanych zmiennych (liczby podmiotów, zatrudnienia i WDB). W badanym okresie utrzymywała się natomiast wciąż rosnąca (choć w stopniu mniejszym niż inne) pozycja sekcji C, która nadal dominuje w gospodarce regionu. Za ciekawy trend można uznać stopniowy wzrost udziału sekcji usług zaawansowanych takich jak działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz administrowanie i działalność wspierająca, co świadczy o stopniowej modernizacji gospodarki województwa.



Źródło: Analiza branż dominujących w gospodarce województwa

Tabela 7 Analiza przesunięć udziałów – zestawienie zbiorcze

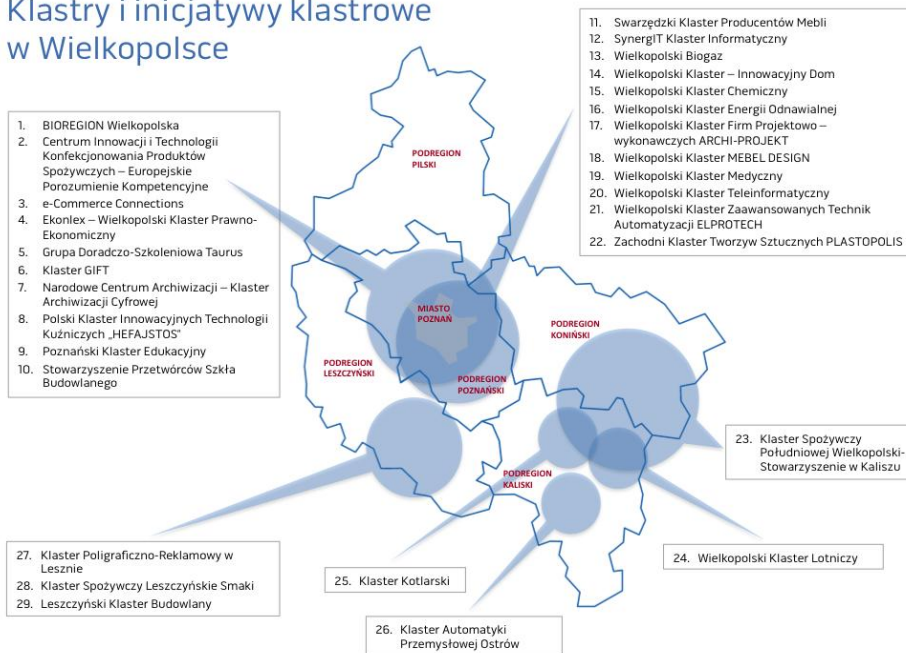
Liczba podmiotów gospodarczych	Zatrudnienie	WDB
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną
Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	Przetwórstwo przemysłowe	Budownictwo
Górnictwo i wydobywanie	Transport i gospodarka magazynowa	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Przetwórstwo przemysłowe	Edukacja	Przetwórstwo przemysłowe
	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	Transport i gospodarka magazynowa
	Rolnictwo i leśnictwo	Edukacja
	Budownictwo	Administrowanie i działalność wspierająca

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań.

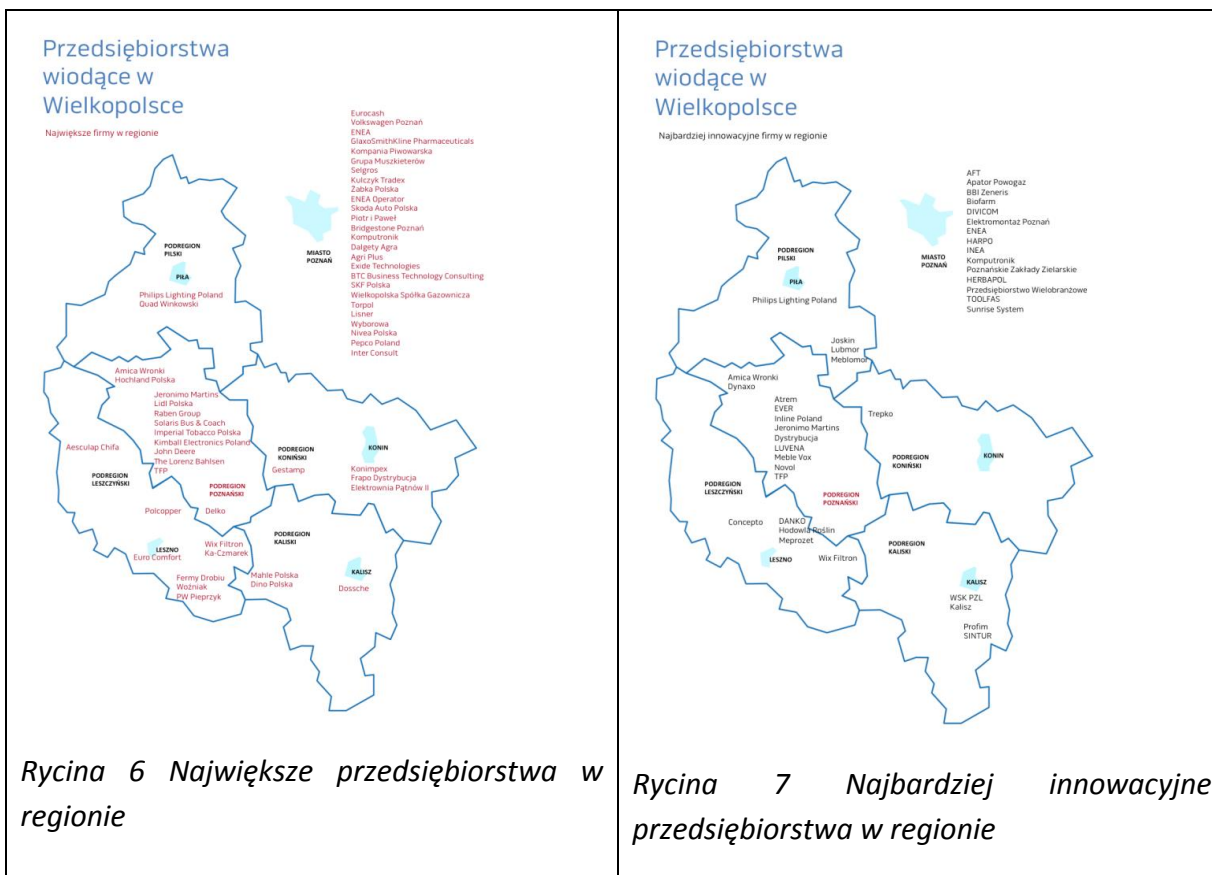
Analizę uzupełniono przeglądem danych wtórnych w zakresie klastrów i inicjatyw klastrowych, największych firm w regionie oraz najbardziej innowacyjnych firm w regionie których wyniki, w ujęciu branżowym, przedstawiono na Rycinach 5-7. Analiza inicjatyw klastrowych wskazuje, że największa aktywność w zakresie współpracy przedsiębiorstw wystąpiła w branżach: IT – 4 inicjatywy, spożywczej – 3 inicjatywy, meblarskiej – 3 inicjatywy oraz mechanicznej, maszynowej i metalowej – w sumie 5 inicjatyw. Analizę branżową inicjatyw klastrowych przedstawiono dodatkowo w Tabeli 8. Nie wszystkie z nich są obecnie aktywne.

Rycina 5 Inicjatywy klastrowe w regionie

Klasy i inicjatywy klastrowe w Wielkopolsce



Źródło: Analiza branż dominujących w gospodarce województwa



Rycina 6 Największe przedsiębiorstwa w regionie

Rycina 7 Najbardziej innowacyjne przedsiębiorstwa w regionie

Źródło: Analiza branż dominujących w gospodarce województwa

Tabela 8 Sformalizowane inicjatywy klastrów w Wielkopolsce.

	Nazwa klastra	Branża	Rok utworzenia	Liczba członków klastra	Lokalizacja
1	Klaster Spożywczy Południowej Wielkopolski-Stowarzyszenie w Kaliszu	Spożywcza	2009	33	Subregion kaliski
2	Klaster Kotlarski	Mechaniczna	2009	80	Pleszew
3	Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie	Poligrafia, reklama, produkcja opakowań, papiernictwo	2007	37	Leszno
4	Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej	Energia odnawialna	2009	24	Poznań
5	Narodowe Centrum Archiwizacji – Klaster Archiwizacji Cyfrowej	IT	2011	11	Poznań
6	Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny	IT	2008	76	Poznań
7	SynergIT Klaster Informatyczny	IT	2010	48	Poznań
8	Klaster Spożywczy Leszczyńskie Smaki	Spożywcza		21	Leszno
9	Zachodni Klaster Tworzyw Sztucznych PLASTOPOLIS	Chemiczna	2009	24	Poznań
10	Grupa Doradczo-Szkoleniowa Taurus	doradcza, szkolenia, IT, reklama, finanse	2008	20	Poznań mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, śląskie, dolnośląskie, lubelskie
11	Klaster GIFT	energetyka	2012	Bd.	Poznań
12	Centrum Innowacji i Technologii Konfekcjonowania Produktów Spożywczych – Europejskie Porozumienie Kompetencyjne	Spożywcza	2011	16	Poznań
13	Wielkopolski Klaster Firm Projektowo – wykonawczych ARCHI-PROJEKT	Projektowanie i wykonawstwo budowlane	2011	11	Poznań
14	Poznański Klaster Edukacyjny	Edukacyjna	2011	14	Poznań
15	Wielkopolski Klaster Chemiczny	Chemiczna		Bd.	Poznań
16	BIOREGION Wielkopolska	Biotechnologia	2011	12	Suchy Las
17	Leszczyński Klaster Budowlany	Budowlana	2010	27	Leszno
18	Wielkopolski Klaster Medyczny	Medyczna	2008		Poznań
19	Wielkopolski Klaster Lotniczy	Mechaniczna	2009	6	Kalisz
20	Polski Klaster Innowacyjnych Technologii Kuźniczych „HEFAJSTOS”	Metalowa	2012	16	Poznań
21	Wielkopolski Klaster Zaawansowanych Technik Automatyzacji ELPROTECH	automatyka, robotyka	2007	17	Poznań
22	Wielkopolski Klaster MEBEL DESIGN	Meblarska	2011	16	Poznań
23	Wielkopolski Biogaz	Energetyczna	2011	10	Poznań
24	Swarzędzki Klaster Producentów Mebli	Meblarska	2011	10	Swarzędz
25	Stowarzyszenie Przetwórców Szkła Budowlanego	Budowlana	Brak danych	47	Poznań
26	Wielkopolski Klaster – Innowacyjny Dom	Meblarska	2011	17	Poznań
27	Klaster Automatyki Przemysłowej Ostrów	Maszynowa	2010	13	Ostrów Wielkopolski
28	Ekonlex – Wielkopolski Klaster Prawno-Ekonomiczny	Edukacyjna	2003	4	Poznań
29	e-Commerce Connections	IT	2011	14	Poznań

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań

Wśród 10 największych firm w regionie pięć reprezentuje branżą handlową, w sumie na 54 zidentyfikowane przedsiębiorstwa wiodące, branżą handlową reprezentuje 13. W grupie firm wiodących znalazło się też 9 przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej oraz 8 z branży rolno-spożywczej. Wśród przedsiębiorstw innowacyjnych również trudno mówić o wyraźnej dominacji jednej z branż, najczęściej w zestawieniu pojawiają się firmy z branży rolno-spożywczej i elektronicznej.

3.1.2. Specjalizacja naukowa regionu

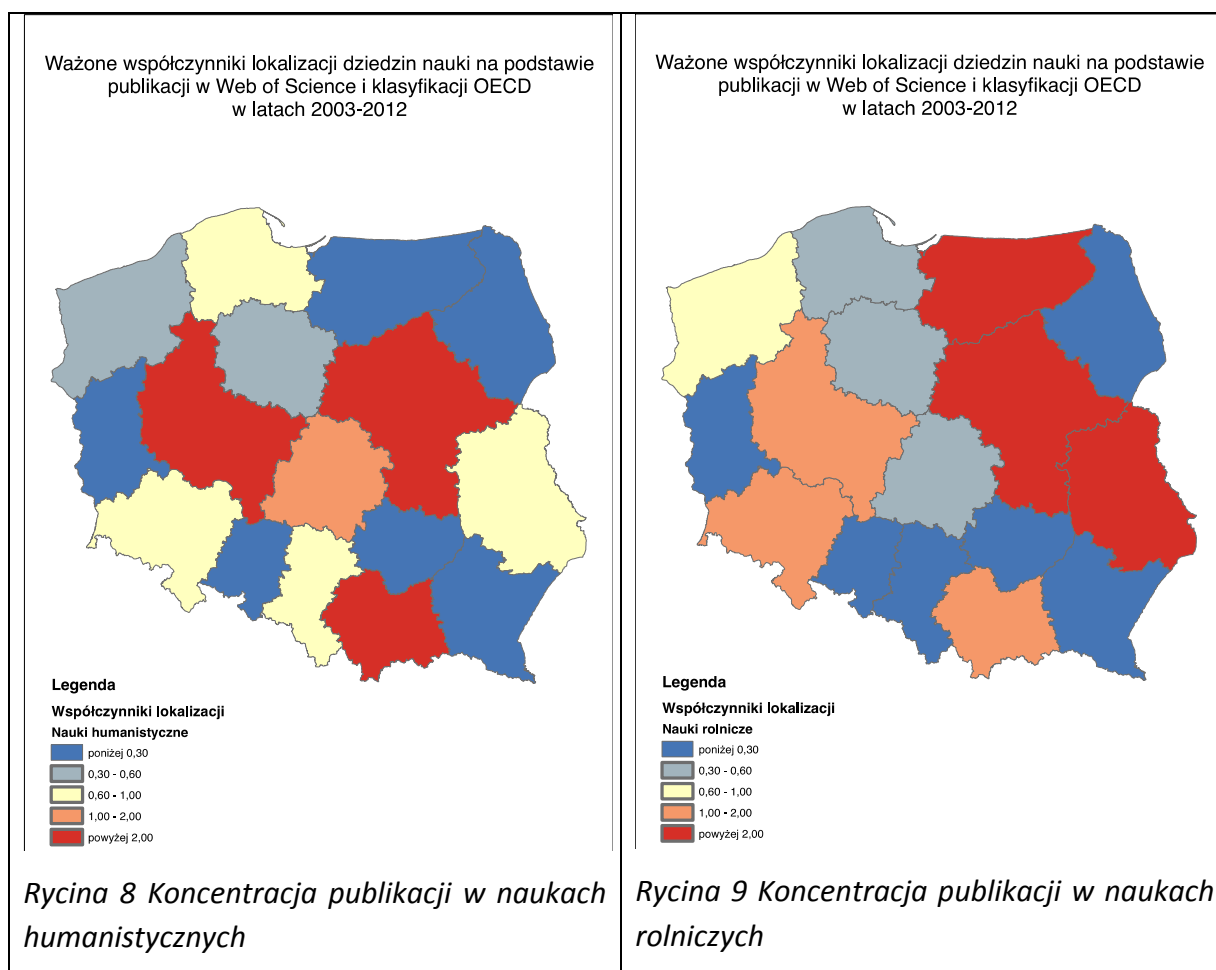
Badanie specjalizacji naukowej przeprowadzono na podstawie danych statystycznych oraz danych zebranych w ramach analizy ankiet parametrycznych uczelni oraz wywiadów pogłębionych w wielkopolskich instytucjach naukowych. W ramach analizy danych statystycznych przeprowadzono badanie specjalizacji regionu pod względem koncentracji publikacji i patentów wg dziedzin nauki na podstawie analizy publikacji w Web of Science, zgłoszeń patentowych i patentów udzielonych przez UP RP i EPO. Dane z ankiet parametrycznych i wywiadów posłużyły natomiast do analizy kierunków kształcenia, współpracy międzynarodowej, współpracy z gospodarką, działalności badawczej i innowacyjnej oraz infrastruktury badawczej Wielkopolski. Obszary specjalizacji wg dziedzin nauki (klasyfikacja OECD) przedstawiono w Tabeli 9.

Tabela 9 Specjalizacja naukowa Wielkopolski pod względem publikacji naukowych i patentów

Klasyfikacja OECD	Publikacje w bazie Web of Science	Działy patentowe	Współczynnik lokalizacji dla zgłoszeń patentowych w UP RP (2012)	Współczynnik lokalizacji dla zgłoszeń patentowych w EPO (2009)	Kategorie patentów
nauki przyrodnicze	1,493	A: podstawowe potrzeby ludzkie	1,01	1,22	Komputery i zautomatyzowane systemy dla biznesu
nauki techniczne	1,153	B: różne procesy przemysłowe, transport	1,79	1,03	Technologia komunikacyjna
nauki medyczne	1,376	C: chemia, metalurgia	2,29	2,74	Mikroorganizmy i inżynieria genetyczna
nauki rolnicze	1,962	D: włókiennictwo, papiernictwo	Brak specjalizacji	Brak specjalizacji	
nauki społeczne	1,576	E: budownictwo, górnictwo	Brak specjalizacji	Brak specjalizacji	
nauki humanistyczne	2,466	F: budowa maszyn , oświetlenie, ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska	Brak specjalizacji	Brak specjalizacji	
		G: fizyka	Brak specjalizacji	Brak specjalizacji	
		H: elektrotechnika	Brak specjalizacji	Brak specjalizacji	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań

Specjalizację naukową regionu tworzą więc: działy patentowe A-C: podstawowe potrzeby ludzkie, procesy przemysłowe i transport oraz chemia i metalurgia, których ta ostatnia stanowi najsilniejszy obszar specjalizacji. Jeżeli chodzi o liczbę publikacji, to ze względu na duży potencjał naukowy regionu można zidentyfikować specjalizację we wszystkich dziedzinach nauki, szczególnie silna specjalizacja występuje natomiast w dziedzinie nauk humanistycznych i rolniczych (Ryciny 8 i 9). Jako technologie przekrojowe w wywiadach pogłębionych wymieniano informatykę, biotechnologię i nauki materiałowe.



Źródło: Raport: specjalizacja naukowa Wielkopolski

Jeżeli chodzi o nakłady na działalność badawczo-rozwojową wg dziedzin nauki, to w roku 2012 udział procentowy nakładów ogółem (w sektorze publicznym i prywatnym) kształtował się następująco (po zaokrągleniu):

- Nauki przyrodnicze: 37%
- Nauki inżynieryjne i techniczne: 32%
- Nauki rolnicze: 17%
- Nauki medyczne i o zdrowiu: 6%
- Nauki społeczne: 3%
- Nauki humanistyczne: 3%

Porównanie obszarów specjalizacji naukowej ze specjalizacją gospodarczą potwierdza istotne znaczenie sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe, którą uzupełniają specjalizacje patentowe w

działach B i C – procesy przemysłowe, chemia i metalurgia. Specjalizację rolniczą regionu uzupełnia natomiast specjalizacja naukowa w zakresie publikacji dziedzinie nauk rolniczych.

Obszary specjalizacji pod względem współpracy międzynarodowej i kierunków kształcenia przedstawiono w Tabeli 10. Można zauważyć, że obszary, które stanowią specjalizację w zakresie kategorii patentowych: Komputery i zautomatyzowane systemy dla biznesu, Technologia komunikacyjna, Mikroorganizmy i inżynieria genetyczna stanowią również specjalizacje w zakresie współpracy międzynarodowej: Technologie informacyjne i komunikacyjne oraz żywność, rolnictwo i biotechnologia. Kierunki o żywieniu i żywności oraz kierunki rolnicze i leśne należą również do wysoko ocenianych kierunków kształcenia w regionie. Kierunki IT znalazły się na 4. miejscu w rankingu Rzeczpospolitej i Perspektyw, są więc również wysoko oceniane.

Tabela 10 Współpraca i kształcenie w uczelniach i jednostkach naukowych

Międzynarodowa współpraca naukowa: 7 Program Ramowy	Współpraca z gospodarką (Program Badań Stosowanych)	Najlepsze kierunki kształcenia w rankingu Rzeczpospolitej i Perspektyw (2013)	Kierunki wybierane przez studentów zagranicznych
Bezpieczeństwo (współczynnik lokalizacji 1,9)	Nauki biologiczne, rolnicze, leśne i weterynaryjne (11 projektów)	Teologia (2 miejsce)	kierunki medyczne
Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (współczynnik lokalizacji 1,6)	Mechanika i transport (7 projektów)	Kierunki o żywieniu i żywności (2 miejsce)	kierunki filologiczne
Żywność, rolnictwo i biotechnologia (współczynnik lokalizacji 1,6)	Materiały i technologie materiałowe (6 projektów)	Kierunki rolnicze i leśne (2 miejsce)	turystyka i rekreacja
Nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne	Interdyscyplinarne (6 projektów)	Kierunki plastyczne (2 miejsce)	stosunki międzynarodowe
Transport (w tym aeronautyka)	Technologie informacyjne, elektronika, automatyka i robotyka (5 projektów)	Filologie, języki obce i językoznawstwo, Filologia polska, Filozofia, Historia (3 miejsce)	
Zdrowie	Nauki chemiczne (3 projekty)	Wiedza o krajach i regionach (3 miejsce)	
Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne	Energetyka i elektrotechnika (1 projekt)	Politologia, Pedagogika i edukacja, Socjologia, Prawo i administracja (3 miejsce)	
Przestrzeń kosmiczna		Kierunki przyrodnicze i Ochrona środowiska (3 miejsce)	
Energia		Kierunki ekonomiczne (3 miejsce)	
Środowisko (w tym zmiany klimatu)		Wychowanie Fizyczne (3 miejsce)	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań

Zbiorcze zestawienie obszarów specjalizacji naukowej Wielkopolski w ramach poszczególnych dziedzin nauki przedstawiono na Rycinie 10, a specjalizacje przekrojowe na Rycinie 11.

Rycina 10 Specjalizacje naukowe w ramach dziedzin nauki

NAUKI HUMANISTYCZNE	NAUKI SPOŁECZNE	NAUKI ROLNICZE I LEŚNE	NAUKI PRZYRODNICZE	NAUKI TECHNICZNE	NAUKI MEDYCZNE, FARMACEUTYCZNE I O ZDROWIU
Nauki o języku, literaturze i kulturze	Zrównoważony rozwój inteligentnych systemów społecznych	Genetyka i uprawa roślin	Syntezy oraz zaawansowane technologie i biotechnologie wysokoprzetworzonych chemikaliów i biochemikaliów	Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (ICT)	Zarządzanie jednostkami ochrony zdrowia
Nauki o kulturze i historii	Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (ICT)	Zrównoważony rozwój systemów przyrodniczych	Nanonauka i nanotechnologie	Transport i techniki lotnicze	Telemedycyna (ICT)
Nauki o edukacji	e-społeczeństwo	Optymalizacja procesów produkcji rolnej	Biologia i biotechnologie	Robotyka	Bioinformatyka medyczna i genomika
Komunikacja w gospodarce (call centres)	Nauki o zarządzaniu	Genetyka i hodowla zwierząt	Zrównoważony rozwój systemów przyrodniczych	Nanotechnologia	Technologie leków, leków naturalnych i żywności prozdrowotnej
e-humanistyka	Nauki o przestrzeni	Nauki leśne	Nowe materiały i technologie materiałowe	Zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo systemów technicznych	Genetyka człowieka
Technologia edukacyjna (e-learning)	Nauki o przestępczości	Zaawansowane technologie agrochemikaliów	Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (ICT)	Nowoczesne technologie wytwarzania	Biomechanika
Lifelong Learning	Kodyfikacja norm prawa karnego, administracyjnego i budżetowego	e-środowisko	Bezpieczeństwo systemów technicznych (informatycznych)	Zaawansowane technologie materiałów i biomateriałów	Biologia molekularna
Rola komunikacji w medycynie i psychiatrii	Nauki o globalizacji		Bioróżnorodność i zmiany klimatu		Onkologia
Badania nad tożsamością kulturową i pozycją społeczną	Ekonomia i ekonomia przestrzenna		Matematyka i modelowanie matematyczne		Zaawansowane technologie medyczne
Komunikacja w mediach	Rozwój przedsiębiorczości i transfer technologii		Gospodarka przestrzenna		Nauki kliniczne
Praktyczne znaczenie nauk humanistycznych w społeczeństwie opartym na wiedzy			Gospodarka wodna		Nauki przedkliniczne
Komunikacja interkulturowa w zakresie 48 języków					
Ochrona ginących języków i kultur (dziedzictwo światowe)					
Automatyczne przetwarzanie mowy i języka					
Legislatingwistyka					
Muzyka sakralna					
Mniejszości narodowe i procesy migracyjne w Wielkopolsce					

kolorem zielonym zaznaczono uzupełnienia zgłoszone przez wydziały UAM; kolorem fioletowym - wydziały Uniwersytetu Ekonomicznego; kolorem czerwonym - wydziały Politechniki Poznańskiej; kolorem pomarańczowym - wydziały Uniwersytetu Przyrodniczego; kolorem granatowym - wydziały Uniwersytetu Medycznego; kolorem brązowym - PPNT FUAM i WCZT; kolorem różowym - ICHB PAN-PCSS

Źródło: Raport: Specjalizacja naukowa Wielkopolski

Rycina 11 Specjalizacje naukowe o charakterze przekrojowym

Specjalizacje międzysektorowe badań naukowych województwa wielkopolskiego

NAUKI HUMANISTYCZNE	NAUKI SPOŁECZNE	NAUKI ROLNICZE	NAUKI PRZYRODNICZE	NAUKI INŻYNIERYJNE I TECHNICZNE	NAUKI MEDYCZNE, FARMACEUTYCZNE I O ZDROWIU	
Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (ICT)						
Multikulturowość w globalnym świecie		Bioróżnorodność, bioinformatyka i genetyka				
Nanotechnologie, nanomateriały i nowoczesne technologie wytwarzania						
Biomateriały i nowoczesne technologie i biotechnologie ich wytwarzania						
Syntezy i zaawansowane technologie wysokoprzetworzonych chemikaliów i biochemikaliów o zaprojektowanych właściwościach do zastosowań specjalnych						
Strategie komunikacyjne w gospodarce i na rynku pracy			Technika i technologie lotnicze			
Globalne zmiany klimatyczne						
Nauki o żywności i żywieniu (Food Sciences)						
Transfer i implementacja wyników badań naukowych do przemysłu						
Translatologia i leksykografia specjalistyczna						
Języki i komunikacja w terapii						Języki i komunikacja w terapii
Terapia mowy						Terapia mowy

kolorem niebieskim zaznaczono uzupełnienia zgłoszone przez Centrum Nanobiomedyczne UAM, czerwonym - wydziały Politechniki Poznańskiej, brązowym - PPNT FUAM oraz Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii (WCZT), zielonym - wydziały UAM

Źródło: Raport: Specjalizacja naukowa Wielkopolski

3.1.3. Specjalizacje innowacyjne i konkurencyjne Wielkopolski na podstawie badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw

Badanie potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw przeprowadzono techniką CATI na próbie 3500 wielkopolskich przedsiębiorstw, gdzie odpowiedzi udzielała kadra zarządcza badanych podmiotów. Zakres badania obejmował podstawowo dziedziny funkcjonowania, innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw takie, jak:

- Organizacja, sposób zarządzania i funkcjonowania przedsiębiorstw;
- Innowacyjność, pozycja rynkowa, internacjonalizacja;
- Potencjał innowacyjny i przebieg procesów innowacyjnych;
- Wykorzystanie TIK, dizajnu i KET;
- Potrzeby w zakresie wsparcia.

Badanie realizowano w podziale na 29 podsekcji PKD zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Tabeli 11.

Tabela 11 Grupowanie podsekcji PKD przyjęte w badaniu

Lp.	Nazwa sekcji	Działalność w ramach sekcji
1.	Sekcja A	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
	Sekcja A dział 01	uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową
	Sekcja A dział 02	leśnictwo i pozyskiwanie drewna
	Sekcja A dział 03	rybactwo
2.	Sekcja B	górnictwo i wydobywanie
	Sekcja B dział 05	wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)
	Sekcja B dział 06	górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego
	Sekcja B dział 07	górnictwo rud metali
	Sekcja B dział 08	pozostałe górnictwo i wydobywanie
	Sekcja B dział 09	działalność usługowa wspomagająca górnictwo
	Sekcja C	przetwórstwo przemysłowe
3.	Sekcja C działy 10-12	przetwórstwo spożywcze
	Sekcja C dział 10	produkcja artykułów spożywczych
	Sekcja C dział 11	produkcja napojów
	Sekcja C dział 12	produkcja wyrobów tytoniowych
4.	Sekcja C działy 13-15	produkcja odzieżowo-tekstylna
	Sekcja C dział 13	produkcja wyrobów tekstylnych
	Sekcja C dział 14	produkcja odzieży
	Sekcja C dział 15	produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych
5.	Sekcja C działy 16-18	produkcja drewna, papieru i pochodne
	Sekcja C dział 16	produkcja wyrobów z drewna oraz korka,
	Sekcja C dział 17	produkcja papieru i wyrobów z papieru

	Sekcja C dział 18	poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji
6.	Sekcja C działy 19-23	produkcja chemiczna
	Sekcja C dział 19	wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej
	Sekcja C dział 20	produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych
	Sekcja C dział 21	produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
	Sekcja C dział 22	produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych
	Sekcja C dział 23	produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych
7.	Sekcja C działy 24-25	produkcja metali i wyrobów metalowych
	Sekcja C dział 24	produkcja metali
	Sekcja C dział 25	produkcja metalowych wyrobów gotowych,
8.	Sekcja C działy 26-27	produkcja komputerów i elektroniki
	Sekcja C dział 26	produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych
	Sekcja C dział 27	produkcja urządzeń elektrycznych
9.	Sekcja C działy 28 i 33	produkcja i naprawa maszyn
	Sekcja C dział 28	produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana
	Sekcja C dział 33	naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń
10.	Sekcja C działy 29-30	produkcja samochodów i sprzętu transportowego
	Sekcja C dział 29	produkcja pojazdów samochodowych, przyczep
	Sekcja C dział 30	produkcja pozostałego sprzętu transportowego
11.	Sekcja C dział 31	produkcja mebli
12.	Sekcja C dział 32	pozostała produkcja wyrobów
13.	Sekcja D	wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
14.	Sekcja E	dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
	Sekcja E dział 36	pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
	Sekcja E dział 37	odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
	Sekcja E dział 38	działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców
	Sekcja E dział 39	działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami
15.	Sekcja F	budownictwo
	Sekcja F dział 41	roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków
	Sekcja F dział 42	roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej
	Sekcja F dział 43	roboty budowlane specjalistyczne
16.	Sekcja G	handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
	Sekcja G dział 45	handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych
	Sekcja G dział 46	handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi
	Sekcja G dział 47	handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi
17.	Sekcja H	transport i gospodarka magazynowa
	Sekcja H dział 49	transport lądowy oraz transport rurociągowy

	Sekcja H dział 50	transport wodny
	Sekcja H dział 51	transport lotniczy
	Sekcja H dział 52	magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport
	Sekcja H dział 53	działalność pocztowa i kurierska
18.	Sekcja I, sekcja N dział 79, i sekcja R dział 93	turystyka i rekreacja
	Sekcja I dział 55	zakwaterowanie
	Sekcja I dział 56	działalność usługowa związana z wyżywieniem
	Sekcja N dział 79	działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane
	Sekcja R dział 93	działalność sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna
19.	Sekcja J działy 58-60	działalność medialna
	Sekcja J dział 58	działalność wydawnicza
	Sekcja J dział 59	działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych
	Sekcja J dział 60	nadawanie programów ogólnodostępnych
20.	Sekcja J działy 61-63 i sekcja S dział 95	działalność telekomunikacyjna i informatyczna
	Sekcja J dział 61	telekomunikacja
	Sekcja J dział 62	działalność związana z oprogramowaniem
	Sekcja J dział 63	działalność usługowa w zakresie informacji
	Sekcja S dział 95	naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego
21.	Sekcja K	działalność finansowa i ubezpieczeniowa
	Sekcja K dział 64	finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych
	Sekcja K dział 65	ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego
	Sekcja K dział 66	działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne
22.	Sekcja L	działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
23.	Sekcja M	działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
	Sekcja M dział 69	działalność prawnicza, rachunkowo-księgową
	Sekcja M dział 70	działalność firm centralnych (head offices); doradztwo związane z zarządzaniem
	Sekcja M dział 71	działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne
	Sekcja M dział 72	badania naukowe i prace rozwojowe
	Sekcja M dział 73	reklama, badanie rynku i opinii publicznej
	Sekcja M dział 74	pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
	Sekcja M dział 75	działalność weterynaryjna
24.	Sekcja N	działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
	Sekcja N dział 77	wynajem i dzierżawa
	Sekcja N dział 78	działalność związana z zatrudnieniem
	Sekcja N dział 80	działalność detektywistyczna i ochroniarska
	Sekcja N dział 81	działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni
	Sekcja N dział 82	działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej

25.	Sekcja O	administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
26.	Sekcja P	edukacja
27.	Sekcja Q	opieka zdrowotna i pomoc społeczna
	Sekcja Q dział 86	opieka zdrowotna
	Sekcja Q dział 87	pomoc społeczna z zakwaterowaniem
	Sekcja Q dział 88	pomoc społeczna bez zakwaterowania
28.	Sekcja R działy 91-93	działalność związana z kulturą i rozrywką
	Sekcja R dział 90	działalność twórcza związana z kulturą
	Sekcja R dział 91	działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą
	Sekcja R dział 92	działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi
29.	Sekcje S,T,U oprócz Sekcja S dział 95	pozostała działalność

Źródło: Opracowanie własne

Do analizy specjalizacji gospodarczej w zakresie innowacyjności i konkurencyjności przyjęto zestaw kluczowych wskaźników rozwojowych przedsiębiorstw:

- Wzrost zatrudnienia w ciągu ostatnich 3 lat;
- Wzrost przychodów ze sprzedaży w ciągu ostatnich 3 lat;
- Działalność na rynkach międzynarodowych;
- Wprowadzenie innowacji nowych dla rynku w ciągu ostatnich 3 lat;
- Ponoszenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową w ciągu ostatnich 3 lat;
- Ponoszenie nakładów na działalność innowacyjną w ciągu ostatnich 3 lat.

W ramach badania każdorazowo wyłaniano 10 branż, w których odpowiedzi na powyższe pytania były procentowo najwyższe. Wyniki analizy przedstawiono w Tabeli 12. Branże powtarzające się lub powiązane oznaczono tym samym kolorem. Jedyną branżą, która wystąpiła we wszystkich badanych obszarach jest produkcja chemiczna. W ramach 5 z sześciu kategorii wystąpiła edukacja, a produkcja i naprawa maszyn w ramach 4. Inne znaczące branże to wysokoinnowacyjna działalność telekomunikacyjna i informatyczna oraz powiązana z nią produkcja komputerów i elektroniki; produkcja mebli oraz powiązane z nią produkcja drewna i papieru oraz rolnictwo i leśnictwo; usługi zaawansowane: działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz usługi administrowania i działalność wspierająca; transport i gospodarka magazynowa oraz powiązana produkcja samochodów i sprzętu transportowego.

Tabela 12 Wyniki badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw dla kluczowych wskaźników – pierwszych 10 pozycji

Zatrudnienie	Przychody ze sprzedaży	Eksport	Innowacje - nowe dla rynku	Nakłady na B+R	Nakłady na innowacje
Edukacja	Przetwórstwo spożywcze	Produkcja samochodów i sprzętu transportowego	Produkcja i naprawa maszyn	Produkcja chemiczna	Wytwarzanie energii elektrycznej
Produkcja i naprawa maszyn	Obsługa rynku nieruchomości	Produkcja chemiczna	Edukacja	Produkcja komputerów i elektroniki	Działalność telekomunikacyjna i informatyczna
Usługi administrowania i działalność wspierająca	Produkcja mebli	Transport i gospodarka magazynowa	Produkcja metali i wyrobów metalowych	Działalność telekomunikacyjna i informatyczna	Edukacja
Górnictwo i wydobywanie	Budownictwo	Produkcja drewna i papieru	Działalność telekomunikacyjna i informatyczna	Rolnictwo i leśnictwo	Produkcja chemiczna
Produkcja chemiczna	Edukacja	Produkcja mebli	Produkcja chemiczna	Edukacja	Produkcja komputerów i elektroniki
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Produkcja chemiczna	Produkcja komputerów i elektroniki	Budownictwo	Handel hurtowy i detaliczny	Górnictwo i wydobywanie
Transport i gospodarka magazynowa	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Produkcja metali i wyrobów metalowych	Handel hurtowy i detaliczny	Produkcja i naprawa maszyn	Produkcja i naprawa maszyn
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	Produkcja i naprawa maszyn	Produkcja odzieżowo-tekstylna	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami	Działalność medialna
Produkcja drewna, papieru i pochodne	Transport i gospodarka magazynowa	Produkcja i naprawa maszyn	Produkcja komputerów i elektroniki	Przetwórstwo spożywcze	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
Handel hurtowy i detaliczny	Usługi administrowania i działalność wspierająca	Działalność medialna	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	Produkcja drewna i papieru	Usługi administrowania i działalność wspierająca

Źródło: Opracowanie własne

Dane dotyczące specjalizacji w zakresie innowacyjności i konkurencyjności uzupełniają analiza potencjału eksportowego województwa wielkopolskiego (opracowana na zlecenie Departamentu Gospodarki UMWW w 2011 roku), która wskazuje na główne grupy towarowe w eksporcie województwa, które wykazują niewielkie zmiany od roku 2008, można się więc spodziewać utrzymania tego trendu do roku 2013, kiedy realizowano pozostałe badania. Do kluczowych grup produktów eksportowych – wykazujących konkurencyjność na rynkach międzynarodowych należą:

- pojazdy nieszynowe oraz ich części i akcesoria,
- meble; pościel, materace, stelaże pod materace, poduszki i podobne artykuły wypychane; lampy i oprawy oświetleniowe, gdzie indziej niewymienione ani niewłączone; reklamy świetlne, podświetlane tablice i znaki informacyjne i podobne; budynki prefabrykowane,
- maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich części; rejestratory i odtwarzacze dźwięku, rejestratory i odtwarzacze obrazu i dźwięku oraz części i akcesoria do tych artykułów,
- kotły, maszyny i urządzenia mechaniczne; ich części,

- produkty farmaceutyczne,
- tworzywa sztuczne i artykuły z nich,
- mięso i podroby jadalne,
- artykuły z żeliwa lub stali,
- drewno i artykuły z drewna; węgiel drzewny,
- papier i tektura; artykuły z masy papierniczej, papieru lub tektury.

Wymienione grupy towarowe wpisują się w branże:

- produkcja samochodów i sprzętu transportowego,
- produkcja mebli oraz produkcja drewna, papieru i pochodne,
- produkcja komputerów i elektroniki,
- produkcja i naprawa maszyn,
- produkcja chemiczna,
- przetwórstwo spożywcze,
- produkcja metali i wyrobów metalowych.

Analiza potencjału eksportowego w dużej mierze potwierdza więc wnioski z badania ankietowego przedsiębiorstw.

3.1.4. Wstępna identyfikacja obszarów specjalizacji na podstawie dotychczasowych badań

W Tabeli 13 przedstawiono zestawienie najważniejszych wyników badań przeprowadzonych do tej pory. Na ich podstawie można stwierdzić, że do obszarów łączących specjalizację naukową i gospodarczą regionu oraz wykazujących potencjał innowacyjny i konkurencyjny należą:

- **Produkcja żywności** obejmująca obszary: produkcja rolna, przetwórstwo spożywcze, biotechnologia oraz nauki rolnicze;
- **Informatyka** obejmująca obszary: komputery i zautomatyzowane systemy dla biznesu, produkcja komputerów i elektroniki oraz działalność telekomunikacyjna i informatyczna;
- **Procesy przemysłowe i transport** obejmujące: nauki materiałowe oraz podgrupy:
 - o produkcję i naprawę maszyn,
 - o produkcję mebli, drewna i papieru,
 - o transport i gospodarkę magazynową, produkcję samochodów oraz sprzętu transportowego.

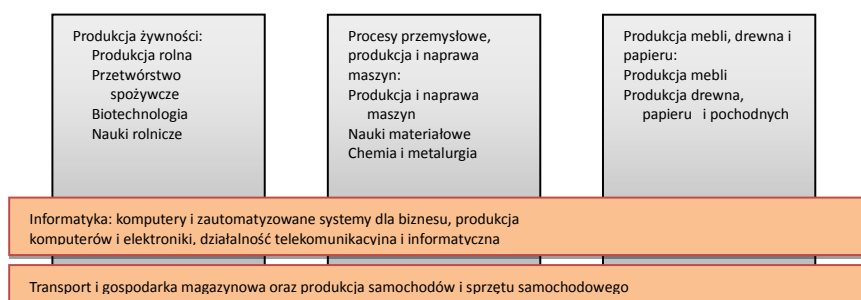
Tabela 13 Wstępne obszary specjalizacji Wielkopolski

Specjalizacja gospodarcza	Specjalizacja naukowa (publikacje i patenty)	Dziedziny przekrojowe	Specjalizacje patentowe	Innowacyjność i konkurencyjność	Ekspert
Rolnictwo i leśnictwo	Podstawowe potrzeby ludzkie	Biotechnologia	Mikroorganizmy i inżynieria genetyczna	Rolnictwo i leśnictwo	Przetwórstwo spożywcze
	Nauki rolnicze			Produkcja drewna i papieru	Produkcja drewna, papieru i pochodne
		Informatyka	Komputery i zautomatyzowane systemy dla biznesu	Produkcja komputerów i elektroniki	Produkcja komputerów i elektroniki
			Technologia komunikacyjna	Działalność telekomunikacyjna i informatyczna	
Przetwórstwo przemysłowe	Procesy przemysłowe i transport	Nauki materiałowe	Komputery i zautomatyzowane systemy dla biznesu	Produkcja i naprawa maszyn	Produkcja i naprawa maszyn
				Produkcja mebli	Produkcja mebli
				Transport i gospodarka magazynowa	
	Produkcja samochodów i sprzętu transportowego	Produkcja samochodów i sprzętu transportowego			
	Chemia i metalurgia			Produkcja chemiczna	Produkcja chemiczna
				Produkcja mebli i wyrobów metalowych	
				Usługi zaawansowane	

Źródło: Opracowanie własne

Wstępne obszary specjalizacji i ich wzajemne relacje przedstawiono na Rycinie 12. Zidentyfikowane obszary specjalizacji zostały następnie zestawione z wyzwaniem społeczno-gospodarczymi dla regionu oraz doprecyzowane w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania: wywiadów pogłębionych oraz prac grup roboczych.

Rycina 12 Wstępne obszary specjalizacji Wielkopolski



Źródło: Opracowanie własne

3.2. Proces przedsiębiorczego odkrywania

Proces przedsiębiorczego odkrywania, zgodnie z definicją Komisji Europejskiej³, ma za zadanie wykorzystać wiedzę przedsiębiorców do priorytetyzacji i odpowiedniej alokacji zasobów w celu przyspieszenia rozwoju regionów. Przedsiębiorcy powinni być intensywnie zaangażowani w proces tworzenia strategii, a ich wiedza powinna pozwolić na realną ocenę potencjału rynkowego, konkurencji oraz zasobów i usług niezbędnych do rozpoczynania nowych aktywności biznesowych. Proces przedsiębiorczego odkrywania powinien uwzględniać również innych aktorów regionalnego systemu innowacji i polegać na eksperymentowaniu i nowych odkryciach. Z tego powodu, proces ten powinien być kontynuowany również po zakończeniu prac nad samą strategią, przez cały okres jej wdrażania. Najważniejsze etapy procesu przedsiębiorczego odkrywania w Wielkopolsce obejmowały:

- Indywidualne wywiady pogłębione z kadrą zarządczą przedsiębiorstw w ramach wstępnych obszarów specjalizacji regionu;
- Prace grup roboczych ds. inteligentnej specjalizacji;
- Konsultacje społeczne w regionach;
- Pierwsze posiedzenie Forum Inteligentnych Specjalizacji.

Po uchwaleniu Strategii proces przedsiębiorczego odkrywania będzie kontynuowany w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji.

3.2.1. Wywiady pogłębione z przedstawicielami obszarów specjalizacji

Wywiady pogłębione miały na celu identyfikację łańcuchów wartości i zidentyfikowanych powiązań sieciowych, kluczowych trendów dla poszczególnych branż, nisz rynkowych oraz kluczowych technologii i obszarów możliwej współpracy z nauką. Wywiady zrealizowano z kadrą zarządczą innowacyjnych i dynamicznych przedsiębiorstw wpisujących się w obszary specjalizacji. Respondentów podzielono na 2 grupy:

- a. bazową (ok. 50%) - odzwierciedlającą zakres wstępnego obszaru wg branż (np. grup towarowych znaczących w regionie), lokalizacji (wg najważniejszych skupisk danej branży), aktywności innowacyjnej, eksportowej, zróżnicowania wielkości firm oraz klastrów aktywnych w danym obszarze,
- b. dobierana wg metody kuli śnieżnej – przedsiębiorstw polecanych jako aktywne, lub współpracujące z respondentem) dla odzwierciedlenia sieci powiązań – tak, aby przeanalizować w całości co najmniej 1 łańcuch wartości dla każdego obszaru.

Najważniejsze wnioski ze zrealizowanych wywiadów przedstawiono w Tabeli 14.

³ European Union, 2012, *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialization (RIS3)*, http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/c/document_library/get_file?uuid=e50397e3-f2b1-4086-8608-7b86e69e8553, s. 15

Tabela 14 Podsumowanie wywiadów pogłębionych

Nazwa specjalizacji	Sytuacja branży	Najważniejsze wyzwania	Stosowane technologie
Produkcja żywności	<ul style="list-style-type: none"> • Dominacja sieci handlowych, współpraca z firmami dużymi i średnimi • Niewystarczający potencjał produkcyjny i finansowy producentów żywności tradycyjnej i ekologicznej • Niewystarczająca rozpoznawalność rodzimych marek • Częste zmiany przepisów dotyczących produkcji i przetwórstwa żywności oraz wymogów higienicznych i informacyjnych • Znaczący eksport na rynki wschodnie i zachodnie • Problemy z łańcuchami dystrybucji, logistycznymi i marketingiem żywności wysokiej jakości • Duża liczba producentów tradycyjnych i organicznych w regionie • Konsolidacja w branży produkcji mleka 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wartości dodanej w eksporcie • Wykorzystanie zmian w świadomości klientów dotyczącej wartościowych produktów spożywczych • Rozwój innowacji w branży spożywczej – np. żywność funkcjonalna • Przedłużenie terminów przydatności do spożycia wyrobów wysokiej jakości lub skrócenie łańcuchów dystrybucji • Zwiększenie roli projektowania, szczególnie atrakcyjnych opakowań wyrobów 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie zagospodarowania wysokowartościowych odpadów – np. kazeiny, serwatki, substancji bioaktywnych • Technologie produkcji bezpiecznych opakowań przedłużających trwałość produktów • Technologie pozwalające na zabezpieczenie żywności w transporcie
Branża IT	<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczający poziom dotarcia do mikro- i małych przedsiębiorstw o niskim poziomie informatyzacji • Słabe kompetencje marketingowe i sprzedażowe firm IT, szczególnie niewielkich • Niska świadomość klientów co do możliwości zastosowań i usług branży IT oraz zrozumienie jej specyfiki • Duże rozdrobnienie i niski poziom współpracy w branży • Powiązanie produktów z usługami IT 	<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba nowych rozwiązań informatycznych o charakterze branżowym • Wykorzystanie trendu „oprogramowania szytego na miarę” • Internacjonalizacja branży IT • Powiązanie IT z projektowaniem wyrobów, np. projektowanie 3D • Powiązanie IT z innymi branżami w regionie 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie 3D • Projektowanie interaktywne, usability
Procesy przemysłowe i transport	<p>Branża meblarska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiele firm w branży jest dostawcą półproduktów i produktów tanich pod obcymi markami • Potencjał znanych projektantów i nagradzanych produktów w regionie • Uczelnie kształcące projektantów w regionie • Krótkoterminowe planowanie rozwoju przedsiębiorstw • Kopiowanie trendów wzorniczych <p>Produkcja i naprawa maszyn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pojawiające się inicjatywy współpracy firm konkurujących • Niski poziom zarządzania strategicznego • Częste zmiany przepisów w branży chemicznej <p>Transport i gospodarka magazynowa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wartości dodanej w produkcji mebli • Budowa własnych marek producentów produktów o nowoczesnym wzornictwie • Projektowanie w oparciu o zbadane potrzeby użytkowników • Wzmocnienie regionalnych łańcuchów wartości – branży metalowej i producentów maszyn i środków transportu • Konieczność spełnienia wymagań środowiskowych i jakościowych • Przygotowanie kadr technicznych średniego i niskiego szczebla • Rozwiązania pozwalające na transport produktów o specjalnych wymaganiach 	<ul style="list-style-type: none"> • Recycling i upcycling odpadów poprodukcyjnych • Technologie środowiskowe • Technologie pozwalające na utrzymanie i poprawę jakości produkcji • Optymalizacja procesów • Technologie materiało- i energooszczędne • Technologie obróbki metali i odlewnicze • Technologie uszlachetniania drewna • Nano- i biomateriały

	<ul style="list-style-type: none"> • Konsolidacja i współpraca w ramach branży • Poszerzanie oferty o usługi powiązane z transportem, w tym IT 	(wilgotność, temperatura, gabaryty)	
--	--	-------------------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu PPNT

Wywiady pogłębione pozwoliły na identyfikację przedstawicieli poszczególnych obszarów specjalizacji zainteresowanych dalszym dialogiem. Zostali oni zaproszeni do dalszej pracy w grupach roboczych, a precyzyjny dobór uczestników pozwolił na prowadzenie dyskusji na wysokim poziomie merytorycznym. W sumie zrealizowano 100 wywiadów, z czego 80 w przedsiębiorstwach, a pozostałe w wyspecjalizowanych instytucjach naukowych i otoczenia biznesu.

3.2.2. Grupy robocze dla obszarów specjalizacji

W pracach grup roboczych wzięło udział w sumie 214 przedsiębiorstw w ramach 6 obszarów specjalizacji – 5 wynikających z dotychczasowych analiz oraz dodatkowego obszaru związanego ze zdrowiem i medycyną, który zidentyfikowano po dodatkowej analizie wielkich wyzwań społecznych dla regionu, na podstawie ekspertyzy *Wyzwania stojące przed Wielkopolską w perspektywie 2020 w kontekście nowych technologii oraz obiecujących sektorów z tym związanych* oraz dodatkowej analizy zrealizowanej przez Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji na podstawie wyników Foresightu Narodowego, Strategii Rozwoju Polski Zachodniej oraz *Regional Statistical Yearbook* Komisji Europejskiej.

Celem prac grup roboczych było:

- Doprecyzowanie obszarów inteligentnej specjalizacji regionu oraz uzgodnienie ich nazw;
- Zakończenie analiz branżowych łańcuchów wartości;
- Identyfikacja obszarów współpracy międzybranżowej;
- Analiza SWOT poszczególnych obszarów specjalizacji;
- Identyfikacja kluczowych technologii dla obszarów specjalizacji;
- Analiza sposobu odpowiedzi na wielkie wyzwania społeczne w ramach obszarów specjalizacji;
- Stworzenie wizji rozwoju obszarów specjalizacji wraz z kluczowymi kierunkami działań.

W trakcie prac przyjęto założenie, że zidentyfikowane specjalizacje mają spełniać następujące założenia:

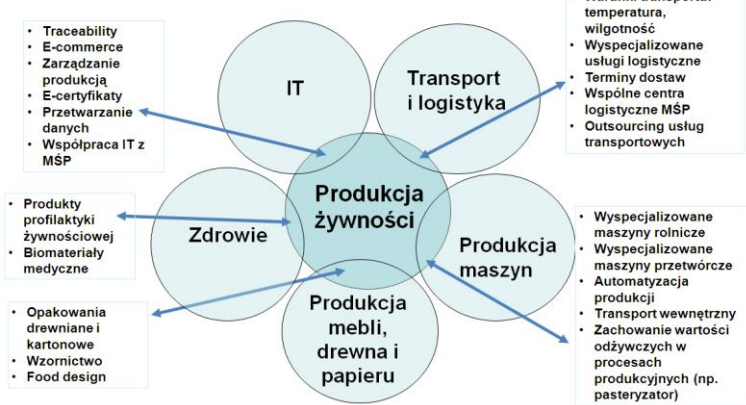
- Pojawiać się na punktach styku branż o charakterze horyzontalnym i wertykalnym (Rysunek 12);
- Mieć charakter międzybranżowy;
- Przynosić największą wartość dodaną;
- Posiadać potencjał innowacyjny;
- Koncentrować się na łańcuchach wartości, gdzie największa część wartości jest generowana w regionie;
- Mieć możliwość ekspansji międzynarodowej lub zwiększenia wartości dodanej już istniejącego eksportu;
- Być możliwymi do unowocześnienia i poprawy innowacyjności branż w stosunkowo

krótkim okresie;

- Odpowiadać na wielkie wyzwania społeczne.

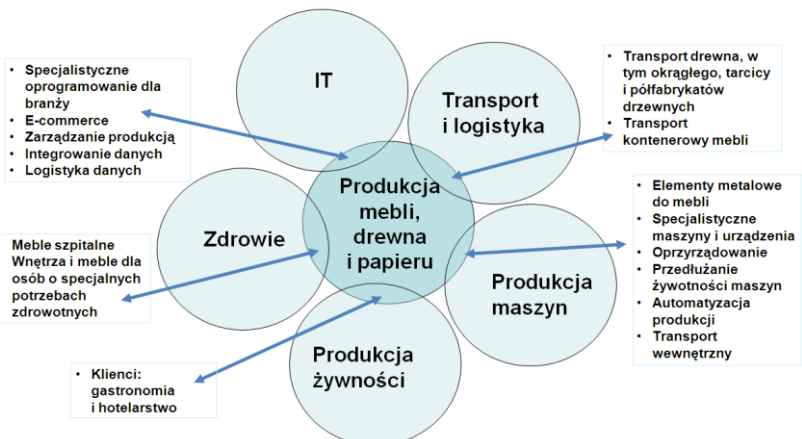
Główne wyniki z pierwszego etapu prac grup roboczych przedstawiono w tabelach 15-20 poniżej.

Tabela 15 Produkcja żywności

<p>Sytuacja branży w regionie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • W Wielkopolsce szczególnie mocno rozwinięte są pierwsze ogniwa łańcucha wartości: dostawcy surowców, komponentów, półproduktów oraz producenci i przetwórcy • W regionie zlokalizowany jest także potencjał naukowy • Kolejne ogniwa: usługi poprodukcyjne, w tym w szczególności certyfikacja wyrobów i dystrybucja odbywają się głównie poza granicami regionu • Głównym problemem branży jest słaba pozycja negocjacyjna w obszarze dystrybucji, zwłaszcza dla MŚP negocjujących z sieciami handlowymi • Dodatkowe obszary powiązane: life science, bioinformatyka
<p>Główne wyzwania dla branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Żywność spersonalizowana • Żywność o znanym pochodzeniu (traceability, certyfikacja i badanie jakości) • Współpraca z B+R • Edukacja konsumentów • Bezpieczeństwo żywności i bezpieczeństwo produkcji żywności • Alternatywne systemy dystrybucji • Zdrowa żywność
<p>Obszary współpracy z innymi branżami</p>	 <p>The diagram illustrates the central role of 'Produkcja żywności' (Food Production) and its interactions with five other sectors: IT, Transport and Logistics, Machine Production, Furniture/Wood/Paper Production, and Health. Each sector has associated key areas of collaboration:</p> <ul style="list-style-type: none"> IT: Traceability, E-commerce, Production Management, E-certificates, Data Processing, IT Collaboration with MSMEs. Transport i logistyka: Transport conditions (temperature, humidity), Specialized logistics services, Delivery terms, Shared MSME logistics centers, Outsourcing of transport services. Produkcja maszyn: Specialized agricultural machines, Specialized processing machines, Production automation, Intra-transport, Preservation of food value in production processes (e.g., pasteurization). Produkcja mebli, drewna i papieru: Wood packaging, Cardboard, Forestry, Food design. Zdrowie: Food safety products, Biomaterials.
<p>Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja bioproduktów i zdrowej żywności oraz żywności funkcjonalnej • Bezpieczeństwo żywności • Ekologiczne środki ochrony roślin • Rośliny odporne na zmiany klimatu • Opakowania dla żywności i food design • Nowoczesne technologie produkcji żywności • Bio- i nanotechnologia, biologia molekularna i chemia spożywcza • Innowacyjne łańcuchy produkcji i dystrybucji żywności • Systemy klasy ICT klasy traceability w bezpieczeństwie produkcji żywności • Marketing wysokiej jakości żywności i surowców • Biogospodarka, w tym innowacyjne produkty naturalne • Zagospodarowanie odpadów produkcyjnych i upcykling • Gospodarka paliwowo-energetyczna oparta na agrobiomasie • Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji • Systemy wspomagania decyzji w produkcji roślinnej (informacja meteorologiczna, produkcja roślin) • Technologie produkcji żywności zwiększające jakość i poprawiające stan środowiska naturalnego
<p>Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany klimatu • Zmniejszające się zasoby energii, wody i żywności • Zdrowie publiczne, szczególnie choroby cywilizacyjne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

Tabela 16 Produkcja mebli, drewna i papieru

<p>Sytuacja branży w regionie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • W Wielkopolsce jest reprezentowany pełen łańcuch wartości w branży • Istotnym ogniwem łańcucha wartości są usługi przedprodukcyjne obejmujące badania rynkowe, badania technologiczne, projektowanie, wzornictwo i design, badania audytorskie, know-how i transfer wiedzy • Kolejny istotny obszar to usługi poprodukcyjne: certyfikacja, atesty, ochrona patentowa • Branża dużo eksportuje, firmy mają doświadczenie na rynkach międzynarodowych • Mocne obszary branży w regionie to produkcja mebli tapicerowanych, skrzyniowych, biurowych, łazienkowych i stolarka budowlana • Głównym problemem branży jest niewielka wartość dodana w eksporcie - produkcja pod obcymi markami
<p>Główne wyzwania dla branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie innowacyjności i atrakcyjności wzorniczej wyrobów • Budowa własnych marek na rynkach międzynarodowych • Oparcie projektowania o przebadane potrzeby użytkowników wyrobów
<p>Obszary współpracy z innymi branżami</p>	 <p>The diagram illustrates the central role of 'Produkcja mebli, drewna i papieru' and its interactions with various sectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> IT: <ul style="list-style-type: none"> • Specjalistyczne oprogramowanie dla branży • E-commerce • Zarządzanie produkcją • Integrowanie danych • Logistyka danych Transport i logistyka: <ul style="list-style-type: none"> • Transport drewna, w tym okrągłego, tarcicy i półfabrykatów drzewnych • Transport kontenerowy mebli Zdrowie: <ul style="list-style-type: none"> • Meble szpitalne • Wnętrza i meble dla osób o specjalnych potrzebach zdrowotnych Produkcja żywności: <ul style="list-style-type: none"> • Klienci: gastronomia i hotelarstwo Produkcja maszyn: <ul style="list-style-type: none"> • Elementy metalowe do mebli • Specjalistyczne maszyny i urządzenia • Oprzyrządowanie • Przedłużanie żywotności maszyn • Automatyzacja produkcji • Transport wewnętrzny
<p>Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Specjalistyczne i spersonalizowane meble i artykuły wyposażenia wnętrz • Nowe zastosowania technologii i materiałów • Wzornictwo przemysłowe i innowacje oparte o design • Meble tworzone z regionalnych surowców, komponentów i półproduktów • Recykling i upcykling w produkcji mebli i wyposażenia wnętrz • Wysokiej jakości surowce i komponenty do produkcji mebli • Technologie energooszczędne • Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji
<p>Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilność • Starzenie się społeczeństwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

Tabela 17 Produkcja i naprawa maszyn

<p>Sytuacja branży w regionie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Branża jest mocno zróżnicowana i słabo reprezentowana, choć w Wielkopolsce funkcjonują wszystkie elementy łańcucha wartości i ma ona duży potencjał produkcyjny • Branża ma specyficzny łańcuch wartości o dużym znaczeniu klienta na początku procesu produkcji – większość maszyn jest realizowana na zamówienie i spersonalizowana • Istotną rolę w łańcuchu pełnią usługi przedprodukcyjne, w tym badania rynkowe, projektowanie technologiczne i prototypowanie
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Branża w dużym stopniu wykorzystuje B+R • Niezwykle duża rola outsourcingu – montaż dostarczanych elementów, branża skupia się na relacjach z klientem, projektowaniu, testowaniu • Głównym problemem branży jest rozdrobnienie i niewielki potencjał międzynarodowy – w przypadku jego zaistnienia produkcja jest w dużej mierze regulowana zewnętrznie i nie obejmuje dostawców i kooperantów z regionu
Główne wyzwania dla branży	<ul style="list-style-type: none"> • Bio-nano maszyny – radykalna zmiana skali działania od wielkich gabarytów do skali nano • Bio-materiały – wykorzystanie pod kątem nowych lub innych właściwości
Obszary współpracy z innymi branżami	<p>The diagram illustrates the central role of 'Produkcja i naprawa maszyn' (Machine Production and Repair) in collaboration with various sectors. The central circle is connected to six surrounding circles, each with associated bullet points:</p> <ul style="list-style-type: none"> IT: <ul style="list-style-type: none"> • Specjalistyczne oprogramowanie dla branży • Zarządzanie relacjami z klientem • B+R Transport i logistyka: <ul style="list-style-type: none"> • Transport, w tym wewnętrzny • Logistyka i magazynowanie Produkcja mebli, drewna i papieru: <ul style="list-style-type: none"> • Design i ergonomia maszyn • Procesy B+R • Elementy drewniane do produkcji maszyn • Udział w badaniu rynku, kooperacji i prototypowaniu Produkcja żywności: <ul style="list-style-type: none"> • Udział w badaniu rynku, kooperacji i prototypowaniu Zdrowie: <ul style="list-style-type: none"> • Wyspecjalizowane urządzenia i narzędzia dla medycyny stosowanej i farmacji
Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży	<ul style="list-style-type: none"> • Wyspecjalizowane technologie, maszyny i ich komponenty dla przemysłu rolno-spożywczego, wyposażenia wnętrz i transportowego • Ekoinnowacyjne środki transportu samochodowego i powietrznego oraz systemy komunikacji publicznej • Zautomatyzowane, zrównoważone i zoptymalizowane procesy produkcyjne oraz sterowania i monitorowania • Nowe technologie i materiały dla maszyn i środków transportu, w tym nanotechnologie oraz materiały nano- i mezoskopowe • Procesy specjalne – m.in.: obróbka cieplna, termomechaniczna, galwaniczna, spawalnictwo, obróbka plastyczna oraz metalurgia proszków • Innowacyjne procesy w przemyśle chemicznym (katalityczne, membranowe, niskoemisyjne i bezodpadowe) • Materiały z recyklingu i odzysku • Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji
Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilność • Wyzwania energetyczne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

Tabela 18 Branża informatyczna

Sytuacja branży w regionie	<ul style="list-style-type: none"> • Branża mocno nastawiona na działania dla klientów z innych branż i potrzeby klientów – zindywidualizowane zamówienia • Branża jest rozdrobniona i ma trudność z wytworzeniem powtarzalnych produktów specjalistycznych • Specjalizacja w zakresie oprogramowania i systemów dla biznesu • Głównym problemem branży jest brak masy krytycznej wyspecjalizowanych klientów pozwalających na specjalizację firm IT
Główne wyzwania dla branży	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa potencjału międzynarodowego • Osiągnięcie wysokiej specjalizacji w konkretnych dziedzinach
Obszary współpracy z innymi branżami	Branża o charakterze horyzontalnym, obszary współpracy wskazano w tabelach 15-17

Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowane systemy usług publicznych (np. inteligentne systemy transportowe, energetyczne, oświetleniowe, gospodarki odpadami z wykorzystaniem Big Data, systemów zarządzania danymi, działania w obszarze Smart City) • aplikacje i urządzenia poprawiające jakość życia indywidualnych obywateli, w tym aplikacje mobilne • nowe zastosowania, dedykowane produkty i usługi ICT dla innowacyjnych społeczności • prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT • specjalistyczne narzędzia i produkty ICT dla obszarów specjalizacji regionu • zaawansowane systemy dla biznesu
Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpieczeństwo • Mobilność

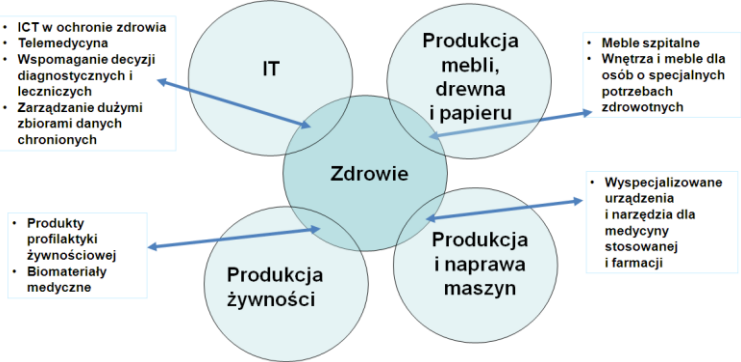
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

Tabela 19 Branża logistyczna

Sytuacja branży w regionie	<ul style="list-style-type: none"> • Branża jest mocno zróżnicowana i słabo reprezentowana – brak reprezentacji firm usługowych i centrów logistycznych obecnych w regionie • W Wielkopolsce szczególnie mocno rozwinięte są pierwsze ogniwa łańcucha wartości: dostawcy surowców, komponentów, półproduktów oraz producenci • W produkcji wyróżniają się pojazdy szynowe i urządzenia transportu wewnętrznego • Ważnym elementem są usługi transportowe i usługi transportu publicznego, branża świadczy też usługi wyspecjalizowane dla innych branż • Głównym problemem branży jest rozdrobnienie i wynikający z niego brak możliwości wykorzystania zaawansowanych narzędzi, np. IT.
Główne wyzwania dla branży	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie i sterowanie procesem transportu i magazynowania • Logistyka wsteczna • Wyspecjalizowana oferta dla firm produkcyjnych
Obszary współpracy z innymi branżami	Branża o charakterze horyzontalnym, obszary współpracy wskazano w tabelach 15-17
Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży	<ul style="list-style-type: none"> • inżynieria procesów logistycznych, w tym narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji w procesach logistycznych • specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla potrzeb MSP i handlu wielokanałowego (w tym elektronicznego) • usługi, technologie oraz produkty dla logistyki (w tym technologie formowania i konsolidacji jednostek ładunkowych) • innowacyjne materiały dla transportu i logistyki (takie jak polimery i kompozyty do zabudowy przestrzeni ładunkowej) • narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji i procesów logistycznych, w tym sensory i geolokalizacja, platformy wymiany danych logistycznych • wyspecjalizowane łańcuchy dostaw (w tym śledzenie, zarządzanie i konsolidacja ładunków oraz elektroniczna łańcuchów dostaw) • outsourcing logistyczny w oparciu o potencjał logistyczny regionu na rynku regionalnym, krajowym i międzynarodowym • transport multimodalny dla zwiększania mobilności regionalnej • przygotowanie oraz specjalizacja kadr dla obszaru specjalizacji
Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilność • Zmiana klimatu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

Tabela 20 Branża medyczna i ochrona zdrowia

<p>Sytuacja branży w regionie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zróżnicowana przestrzennie dostępność lekarzy • Spadek liczby lekarzy specjalistów w regionie przy jednoczesnym wzroście sektora prywatnego z dużo większym poziomem jakości usług • Duży potencjał rozwoju diagnostycznych ośrodków referencyjnych (m.in. największy rejestr wad UE, najlepiej rozwinięta w Polsce diagnostyka genetyczna chorób rzadkich)
<p>Główne wyzwania dla branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczny wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym • Zagrożenia zdrowotne mieszkańców Wielkopolski spowodowane chorobami układu krążenia, nowotworowymi oraz układu mięśniowego i tkanki łącznej oraz wysoki udział chorób układu nerwowego i zaburzeń sprawności intelektualnej (m.in. zbyt późno stawiane diagnozy w leczeniu chorób nowotworowych, szczególnie w onkologii dziecięcej) • Osiągnięcie wysokiej specjalizacji w konkretnych dziedzinach medycyny • Zwiększenie komercjalizacji wyników badań naukowych w zakresie: tworzenia biobanków, tworzenia testów genetycznych, tworzenia centrów doskonałości dla diagnostyki określonych chorób • Telemedycyna we wspomaganie diagnostyki chorób
<p>Obszary współpracy z innymi branżami</p>	 <p>The diagram illustrates the intersection of the healthcare sector with four other industries. At the center is a circle labeled 'Zdrowie'. Four surrounding circles represent different sectors: 'IT', 'Produkcja mebli, drewna i papieru', 'Produkcja żywności', and 'Produkcja i naprawa maszyn'. Arrows point from each of these four sectors towards the central 'Zdrowie' circle. Each sector is accompanied by a list of specific areas of collaboration or impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> IT: <ul style="list-style-type: none"> • ICT w ochronie zdrowia • Telemedycyna • Wspomaganie decyzji diagnostycznych i leczniczych • Zarządzanie dużymi zbiorami danych chronionych Produkcja mebli, drewna i papieru: <ul style="list-style-type: none"> • Meble szpitalne • Wnętrza i meble dla osób o specjalnych potrzebach zdrowotnych Produkcja żywności: <ul style="list-style-type: none"> • Produkty profilaktyki żywnościowej • Biomateriały medyczne Produkcja i naprawa maszyn: <ul style="list-style-type: none"> • Wyspecjalizowane urządzenia i narzędzia dla medycyny stosowanej i farmacji
<p>Kluczowe technologie i obszary podnoszenia innowacyjności branży</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medycyna spersonalizowana • Produkty, usługi i nowe technologie związane z profilaktyką, diagnostyką i terapią chorób cywilizacyjnych oraz chorób rzadkich • Nowe metody wspomagające decyzje diagnostyczne i lecznicze z wykorzystaniem ICT i Big Data
<p>Odpowiedź na wielkie wyzwania społeczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Starzenie się społeczeństwa • Zdrowie publiczne, szczególnie choroby cywilizacyjne

Źródło: Analiza własna WOI

Kolejnym etapem prac było przygotowanie analizy SWOT dla każdego z obszarów specjalizacji. Zidentyfikowane przez uczestników mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia poddano procedurze wartościowania w wyniku której wyłoniono maksymalnie 5 kluczowych czynników w każdej części analizy. Czynniki te zostały poddane wartościowaniu przez uczestników warsztatów, a otrzymane wyniki zaznaczono liczbowo w rycinach poniżej.

Rycina 13 Analiza SWOT dla obszaru produkcja żywności

		Szanse					Zagrożenia						
Zaznacz w odpowiednich kratkach siłę związku między poszczególnymi czynnikami Wewnętrznymi i Zewnętrznymi (używając skali szkolnej, 0 - brak związku, 6 - silny związek). Czy możesz użyć Silnej Strony aby wykorzystać Szansę? Czy możesz wykorzystać Silną Stronę aby zminimalizować Zagrożenie? Czy któraś Słaba Strona uniemożliwia ci wykorzystanie jakiejś Szansy? Czy jakaś Słaba Strona zwiększa któreś Zagrożenie?		dostęp do technologii i nowych metod produkcji zdrowej żywności	perspektywa polityczna i finansowa - ukierunkowana na współpracę - B+R, IOB, przemysł	rosnąca świadomość i wiedza klientów - chęć zdrowej żywności	sprzedaż internetowa	promocja produkcji żywności bio i ekologicznej (media, instytucje, kampanie spot)	żywność na substytutach, tania, wymuszająca na regionalnych firmach niższe ceny/produkcję	import tanich surowców z zagranicy - np. wschodu	wysokie bariery wejścia, wymagania i koszty audytu w sieciach i marketach	skomplikowane procedury aplikowania o środki (B+R - zachęcanie przemysłu)	zbyt wysokie wymagania formalno-prawne wobec firm zwłaszcza małych - duże sobie radzą		
Silne Strony	dostęp do dobrej jakości surowców	5	3	6	3	6	23	2	2	2	0	6	29
	wysoka jakość produktów	6	4	6	6	6	28	4	2	2	0	8	36
	dobre przygotowanie kadry w tym technolodzy	6	6	3	2	4	21	4	2	2	5	16	37
	dedykowanie produktów pod potrzeby konsumentów - specjalizacja	6	6	6	6	6	30	4	1	2	0	7	37
	tradycyjne technologie zachowujące jakość	6	1	6	6	6	25	3	1	3	0	7	32
		29	20	27	23	28	17	8	11	5	3		
Słabe Strony	niewiele/brak nowych technologii i wdrożeń	0	0	3	3	2	8	5	4	5	0	16	24
	wysoka kapitałochłonność produkcji	0	0	0	0	2	2	6	6	6	0	18	20
	słaby marketing w całej branży	0	2	6	6	6	20	6	3	4	0	13	33
	brak wewnętrznej współpracy w branży i niska świadomość że warto współdziałać	2	6	2	2	2	14	6	6	6	3	24	38
	dystrybucja - słabe ogniwo dla małych firma	0	0	3	0	3	6	6	6	6	0	18	24
	2	8	14	11	15	29	25	27	3	5			
	27	12	13	12	13	-12	-17	-16	2	-2			

Źródło: Warsztaty grup roboczych

Rycina 14 Analiza SWOT dla obszaru produkcja mebli, drewna i papieru

		Szanse						Zagrożenia					
Zaznacz w odpowiednich kratkach siłę związku między poszczególnymi czynnikami Wewnętrznymi i Zewnętrznymi (używając skali szkolnej, 0 - brak związku, 6 - silny związek). Czy możesz użyć Silnej Strony aby wykorzystać Szansę? Czy możesz wykorzystać Silną Stronę aby zminimalizować Zagrożenie? Czy któraś Słaba Strona uniemożliwia ci wykorzystanie jakiejś Szansy? Czy jakaś Słaba Strona zwiększa któreś Zagrożenie?		rozwoj platformy współpracy nauka-biznes/budowanie konsorcjów naukowo-przemysłowych	projektowanie pod określone potrzeby/orientacja branży na produkty spersonalizowane	nowa jakość współpracy firm z branży poprzez rozwój klastrów	współpraca międzybranżowa	upowszechnianie nowoczesnych systemów zarządzania, zwłaszcza w firmach rodzinnych	Niska świadomość polskich nabywców i klientów	Odpyły wykształconej kadry	System zamówień publicznych- decyduje cena, brak preferencji dla producentów regionalnych i krajowych	Polityka dysponenta surowców - małoefektywna oraz nieefektywne wykorzystanie surowca naturalnego (klasowość surowca)	Koncentracja dostawców surowców (monopolizacja)		
Silne Strony	Elastyczność w zakresie modyfikacji oferty	3	6	4	6	0	19	0	0	0	0	0	19
	Kapitał ludzki (wielozadaniowość)	4	6	5	6	5	26	0	2	0	0	2	28
	Wysoka jakość produktów wynikająca również z użycia wysokiej jakości surowców	6	6	3	6	1	22	4	3	0	0	7	29
	wykorzystanie nowoczesnych technologii produkcyjnych przez firmy regionalne	6	6	6	4	6	28	4	6	0	0	10	38
	Doświadczenie i tradycja	6	4	3	4	2	19	4	2	0	0	6	25
	25	28	21	26	14	12	13	0	0	0			
Słabe Strony	słabość własnej marki na rynkach międzynarodowych	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8	8
	Niska aktywność B+R	6	4	5	5	5	25	0	4	0	0	4	29
	słaba współpraca multibranżowa	5	5	6	6	4	26	2	2	0	6	10	36
	Mała wiedzy o kliencie (brak środków na badania miękkie)	0	6	3	2	0	11	6	0	0	0	6	17
	Brak szkolnictwa zawodowego (pracowników produkcyjnych)	1	0	0	2	0	3	0	4	0	0	4	7
	12	15	14	15	9	12	14	0	6	0	97		
	13	13	7	11	5	0	-1	0	-6	0			

Źródło: Warsztaty grup roboczych

Rycina 15 Analiza SWOT dla obszaru produkcja i naprawa maszyn

	Szanse						Zagrożenia								
	Nowe i rozwijające się rynki - rozwój globalnych rynków zbytu	Nowa perspektywa finansowa - dostępność środków 2014-2020	Stosunkowo niskie koszty produkcji (szczególnie płacowe)	Dostęp do nowoczesnych technologii do zastosowania (rynek globalny)	Rosnąca świadomość użyteczności nowych technologii (produktów)	Konkurencja krajów BRIC (Brazylia, Rosja, Indie, Chiny)	Brak szkolenictwa zawodowego oraz średniego technicznego	Rosnąca konkurencja korporacji a. monopolizacja rynku i wchłanianie MSP oraz b. związana z tym słaba decyzyjność firm z łańcucha dostaw	Niestabilne i złożone otoczenie legislacyjne (działalność gospo, fiskalizm, etc.)	Niski poziom edukacji na poziomie wyższym (w wybranych obszarach: mechanika, konstruktor-technolog)					
<i>Zaznacz w odpowiednich kratkach siłę związku między poszczególnymi czynnikami Wewnętrznymi i Zewnętrznymi (używając skali szkolnej, 0 - brak związku, 6 - silny związek). Czy możesz użyć Silnej Strony aby wykorzystać Szansę? Czy możesz wykorzystać Silną Stronę aby zminimalizować Zagrożenie? Czy któraś Słaba Strona uniemożliwia ci wykorzystanie jakiejś Szansy? Czy jakaś Słaba Strona zwiększa któreś Zagrożenie?</i>															
Silne Strony	Wykwalifikowana kadra (zarówno w przedsiębiorstwach jak i jednostkach B+R)	2	3	6	6	5	22	5	5		1	3	5	19	41
	Wysoki poziom technologii (posiadanej w chwili obecnej w podmiotach tego sektora)	5	4	6	6	6	27	6	3		4	1	4	18	45
	Rozwinięta baza produkcyjna oraz wysoki potencjał infrastruktury badawczej	5	4	3	5	6	23	5	3		4	1	4	17	40
	Otwartość na współpracę międzynarodową	6	6	5	6	5	28	5	1		5	0	1	12	40
	Unikalność i indywidualność produktów i usług	6	5	2	1	4	18	6	1		5	1	1	14	32
		24	22	22	24	26		27	13		19	6		15	
Słabe Strony	Brak średniej kadry technicznej	5	1	6	1	1	14	4	6		2	0	5	17	31
	Brak zachęt podatkowych dla działalności inwestycyjnej oraz B+R	4	5	6	6	2	23	6	3		3	6	3	21	44
	Słaba współpraca aktorów/partnerów/niskie zaangażowanie w B+R (niska świadomość badawcza)	6	6	3	4	2	21	5	2		1	5	2	15	36
	Wysokie koszty rozwoju biznesu (bariera wejścia) oraz niskie inwestycje w urządzenia produkcyjne (odtwarzanie i unowocześnianie)	6	5	3	4	2	20	6	2		6	4	2	20	40
	Niska konkurencyjność płacowa w stosunku do zagranicznej konkurencji	4	3	6	0	0	13	6	5		3	1	6	21	34
	25	20	24	15	7		27	18		15	16		18		
	-1	2	-2	9	19		0	-5		4	-10		-3		

Źródło: Warsztaty grup roboczych

Rycina 16 Analiza SWOT dla obszaru IT

	Zaznacz w odpowiednich kratkach siłę związku między poszczególnymi czynnikami Wewnętrznymi i Zewnętrznymi (używając skali szkolnej, 0 - brak związku, 6 - silny związek). Czy możesz użyć Silnej Strony aby wykorzystać Szansę? Czy możesz wykorzystać Silną Stronę aby zminimalizować Zagrożenie? Czy któraś Słaba Strona uniemożliwia ci wykorzystanie jakiejś Szansy? Czy jakaś Słaba Strona zwiększa któreś Zagrożenie?	Szanse							Zagrożenia						
		Prototypowanie nowych rozwiązań IT i sprzedaż jako produktów	Współpraca pomiędzy przedsiębiorstwem a jednostkami B+R - w obszarach dominujących w gospodarce regionu (rolno-spożywcze, zdrowie)	Proaktywne poszukiwanie i zwiększanie świadomości klientów głównie z branż kluczowych dla gospodarki regionu	Zmiana modelu świadczenia usług publicznych - niezbędna infrastruktura i dane (Big Data)	Kryteria przetargu związane ze świadczeniem usług dla firm z regionu	Brak zaangażowania klienta na etapie tworzenia koncepcji	Wysoka rotacja specjalistów, konkurowanie o pracownika z dużymi firmami zagranicznymi	Nie preferowanie przez firmy z regionu regionalnych rozwiązań IT	Branża IT traktowana produktowo i usługowo a nie jako element procesów innowacyjnych firmy - firmy z branży sa dostawcami a nie partnerami	Konkurencja z produktami (rozwiązaniami) dużych firm zagranicznych (silne marki), rozbudowane kanały sprzedaży, decyzje podejmowane poza regionem)				
Silne Strony	Wysokie kwalifikacje kadry w przedsiębiorstwach IT - wykształcenie informatyczne	4	4	3	2	2	15	1	3	3	2	4	13	29	
	Elastyczność i otwartość w odpowiadaniu na potrzeby klienta, proaktywny kontakt - przewaga MŚP z branży IT w gospodarce regionu	5	4	5	4	3	21	3	2	4	4	2	14	36	
	Wysoka jakość kształcenia i informatycznego - różnorodne specjalności w tym badania operacyjne (efektywność procesów produkcyjnych)	5	5	3	3	2	18	3	4	3	3	3	15	33	
	Innowacyjność rozwiązań - odpowiedź na zmieniające się potrzeby klienta - odzwierciedlenie innowacyjności innych branż	4	5	4	3	3	19	5	2	4	4	4	19	38	
	Konkurencyjność na rynkach zagranicznych - cena usług i koszty pracowników a także ich kwalifikacje - body leasing	2	1	2	1	1	8	2	4	2	1	5	14	22	
	20	19	17	14	11	13	15	15	15	18					
Słabe Strony	Słaba umiejętność pozyskiwania środków na rozwój - brak dobrego modelu biznesowego i umiejętność zarządzania u absolwentów kierunków informatycznych (Start-upy)	6	5	4	2	3	20	3	4	3	5	4	19	39	
	Brak gotowych produktów możliwych do internacjonalizacji - słabe pozycjonowanie firm z wielkopolski na rynku międzynarodowym	5	3	4	2	4	18	3	2	4	3	5	17	35	
	Mało działań (projektów) badawczo-rozwojowych wewnątrz firm IT - problemy z alokacją środków własnych firmy	5	5	4	3	2	20	4	2	4	4	4	19	39	
	Rozdrobnienie firm z branży - nie świadczą usług dla konkretnych branż	2	3	2	3	3	14	3	3	4	2	3	14	28	
	Słaba znajomość rynków zagranicznych trudności w sprzedaży produktów za granicą	3	2	3	3	2	13	1	3	2	1	4	11	25	
	22	18	18	14	14	15	14	16	15	21					
	-2	1	-1	0	-2	-2	1	-1	0	-3					

Źródło: Warsztaty grup roboczych

Rycina 17 Analiza SWOT dla obszaru transport i gospodarka magazynowa

	Zaznacz w odpowiednich kratkach siłę związku między poszczególnymi czynnikami Wewnętrznymi i Zewnętrznymi (używając skali szkolnej, 0 - brak związku, 6 - silny związek). Czy możesz użyć Silnej Strony aby wykorzystać Szansę? Czy możesz wykorzystać Silną Stronę aby zminimalizować Zagrożenie? Czy któraś Słaba Strona uniemożliwia ci wykorzystanie jakiejś Szansy? Czy jakaś Słaba Strona zwiększa któreś Zagrożenie?	Szanse						Zagrożenia					
		dostępność terenów na inwestycje logistyczne w okolicach Poznania	rozwój transportu lotniczego CARGO (dostępne sloty dzienne od zaraz, limity na operacje niocne ze strony Wydz. Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania)	lepsze wykorzystanie przestrzeni magazynowej i transportowej poprzez zastosowanie maszyn wewnętrznego składowania i ich oprogramowanie	0	0	0	zmienność cen paliw	sezonowość zapotrzebowania na usługi transportowe ze stron klientów (firm produkcyjnych i przetwórczych z branży spożywczej, firm budowlanych)	duża wrażliwość klientów regionalnych na cenę, co przeciwdziała trwałej współpracy i powoduje niepewność po stronie firm transportowych	rozwój konkurencyjnego ośrodka usług logistycznych w Łodzi (niższe koszty personelu i terenów)	0	0
Silne Strony	dostępność komunikacyjna Poznania jako centrum logistycznego (autostrada, kolej, port lotniczy)	6	3	0			9	0	2	3	3	8	17
	wysoka kultura pracy w kontekście specyficznych wymagań branży (punctualność solidność)	5	4	4			13	0	3	4	5	12	25
	dostępność kadr (absolwenci szkół wyższych) na potrzeby logistyki (UEP, PP, WSL)	2	3	5			10	0	4	4	5	13	23
	Niemiec do współpracy z firmami z Wielkopolski, gł. Z Poznania	6	3	0			9	0	4	5	6	15	24
	0						0					0	0
		19	13	9	0	0	0	13	16	19	0		
Słabe Strony	zbyt mały potencjał finansowy wielkopolskich firm transportowych i logistycznych do inwestycji pozwalających na pozyskanie większych zleceń oraz klientów zagranicznych (dodatkowe kadry na dłuższe trasy, negocjacje warunków serwisu środków transportu, unowocześnienie środków transportu, znajomość języków obcych u kierowców, budowa	5	5	3			13	0	2	3	0	5	18
	opracowanie rozwiązań optymalizujących koszty funkcjonowania (sa gotowe rozwiązania opracowywane przez firmy produkujące środki transportu lub IT dostarczające rozwiązania informacyjne)	0	0	4			4	3	0	0	0	3	7
	(uprawnienia na wózki widłowe, wysokie składowanie)	0	3	2			5	0	5	3	5	13	18
	0						0					0	0
	0						0					0	0
		5	8	9	0	0	3	7	6	5	0		
		14	5	0	0	0	-3	6	10	14	0		

Źródło: Warsztaty grup roboczych

Najważniejsze wnioski z analizy SWOT sformułowane w kontekście zdefiniowania inteligentnych specjalizacji, które posłużyły do określenia wyzwań, celów strategicznych i potencjalnych działań w ramach dalszych prac Grup Roboczych przedstawiono w Tabeli 21.

Tabela 21 Wnioski z analizy SWOT dla obszarów specjalizacji

Specjalizacja	Wnioski z analizy SWOT
Produkcja żywności	<ul style="list-style-type: none"> • Dobre przygotowanie kadry w tym technolodzy; • Dedykowanie produktów pod potrzeby konsumentów - specjalizacja; • Brak wewnętrznej współpracy w branży i niska świadomość że warto współdziałać; • Rosnąca świadomość i wiedza klientów - chcą zdrowej żywności; • Promocja produkcji żywności "bio" i ekologicznej (media, instytucje, kampanie społeczne); • Żywność na substytutach, tania, wymuszająca na regionalnych firmach niższe ceny/produkcję.
Produkcja mebli, drewna i papieru	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoka jakość produktów wynikająca również z użycia wysokiej jakości surowców; • Wykorzystanie nowoczesnych technologii produkcyjnych przez firmy regionalne; • Niska aktywność B+R; • Słaba współpraca międzybranżowa; • Rozwój platformy współpracy nauka-biznes/budowanie konsorcjów naukowo-przemysłowych; • Projektowanie pod określone potrzeby/orientacja branży na produkty spersonalizowane.
Produkcja i naprawa maszyn	<ul style="list-style-type: none"> • Wykwalifikowana kadra (zarówno w przedsiębiorstwach jak i jednostkach B+R); • Wysoki poziom technologii (posiadanej w chwili obecnej w podmiotach tego sektora); • Brak zachęt podatkowych dla działalności inwestycyjnej oraz B+R; • Nowe i rozwijające się rynki - rozwój globalnych rynków zbytu; • Stosunkowo niskie koszty produkcji (szczególnie płacowe); • Konkurencja krajów BRIC (Brazylia, Rosja, Indie, Chiny).
Informatyka	<ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjność rozwiązań - odpowiedź na zmieniające się potrzeby klienta - odzwierciedlenie innowacyjności innych branż; • Słaba umiejętność pozyskiwania środków na rozwój - brak dobrych modeli biznesowych i umiejętności zarządzania u absolwentów kierunków informatycznych (start-upy); • Niewiele działań (projektów) badawczo-rozwojowych wewnątrz firm IT - problemy z alokacją środków własnych firmy; • Prototypowanie nowych rozwiązań IT i sprzedaż jako produktów; • Współpraca pomiędzy przedsiębiorstwem a jednostkami B+R - w obszarach dominujących w gospodarce regionu (rolno-spożywcze, zdrowie); • Konkurencja z produktami (rozwiązaniami) dużych firm zagranicznych (silne marki, rozbudowane kanały sprzedaży, decyzje podejmowane poza regionem).
Transport i gospodarka magazynowa	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoka kultura pracy w kontekście specyficznych wymagań branży (punktualność solidność); • Dostępność kadr (absolwenci szkół wyższych) na potrzeby logistyki (UEP, PP, WSL); • Przyzwyczajenie klientów zagranicznych (gł. Z Niemiec) do współpracy z firmami z Wielkopolski, gł. z Poznania; • Dostępność terenów na inwestycje logistyczne w okolicach Poznania; • Duża wrażliwość klientów regionalnych na cenę, co przeciwdziała trwałej współpracy i powoduje niepewność po stronie firm transportowych; • Rozwój konkurencyjnego ośrodka usług logistycznych w Łodzi (niższe koszty personelu i terenów).
Medycyna i ochrona zdrowia	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost sektora prywatnego z dużo większym poziomem jakości usług np., stomatologia, fizjoterapia odnowa biologiczna; • Niski poziom akumulacji kapitału i poziom inwestycji; • Gorsze wyposażenie (braki) w nowoczesny sprzęt w podsektorze fizjoterapii; • Ciągły (nieustający) i wzrastający (ze względu na rosnącą świadomość) popyt na usługi w zakresie zdrowia; • Rozwijająca się turystyka medyczna - ze względu na niższe koszty klienci z zagranicy korzystają z usług prywatnych szpitali; • Ciągłe niski poziom świadomości i zamożności społeczeństwa powodujący niski popyt na usługi związane z profilaktyką, w tym fizjoterapią.

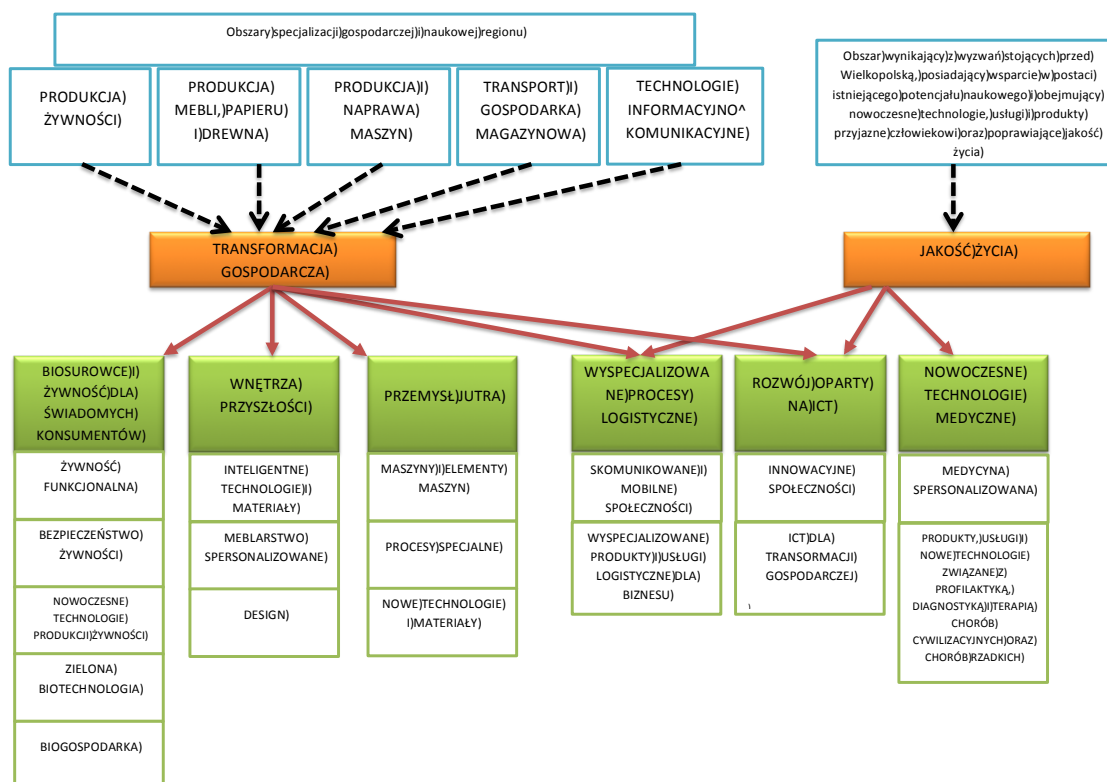
Źródło: Warsztaty grup roboczych

Efektom prac było doprecyzowanie nazw i opisów obszarów specjalizacji regionu.

3.3. Obszary inteligentnych specjalizacji Wielkopolski

Zidentyfikowane obszary specjalizacji stanowią wynik procesu przedsiębiorczego odkrywania i mają charakter strategicznej wizji rozwoju każdego z obszarów. Schemat zidentyfikowanych specjalizacji przedstawiono na Rycinie 19.

Rycina 19 Obszary inteligentnej specjalizacji Wielkopolski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników procesu przedsiębiorczego odkrywania

Obszary inteligentnej specjalizacji Wielkopolski zostały podzielone na 3 grupy:

- 1. Obszary wyłaniające się z tradycyjnych specjalizacji gospodarczych Wielkopolski i posiadające potencjał modernizacji i unowocześnienia dzięki stykowi ze specjalizacją naukową regionu**
 - 1. Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów** – Wielkopolska jest regionem silnym w zakresie zarówno produkcji rolniczej, jak i przetwórstwa spożywczego. Obszar *Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów* obejmuje produkcję biosurowców i żywności w ramach całego łańcucha wartości – z dobrej jakości surowców, przy zastosowaniu nowoczesnych metod i technologii oraz sprzedaży i dystrybucji, a także zagospodarowanie odpadów poprodukcyjnych. Biosurowce pochodzenia naturalnego

produkowane są z dedykowanych upraw lub odpadów poprodukcyjnych. Wzmacnianie całego łańcucha wartości powinno doprowadzić do zwiększenia wytwarzanej wartości dodanej i zatrzymania jej w regionie. W ramach obszaru rozwijane będą m.in.:

- a) Bezpieczne bioprodukty i zdrowa żywność
 - Produkcja bioproduktów i zdrowej żywności oraz żywności funkcjonalnej;
 - Bezpieczeństwo żywności;
 - Rośliny odporne na zmiany klimatu;
- b) Nowoczesne technologie produkcji żywności
 - Bio- i nanotechnologia, biologia molekularna i chemia spożywcza;
 - Systemy klasy ICT traceability w bezpieczeństwie produkcji żywności, zarządzaniu produkcją, wspomaganie decyzji i automatyzacji;
 - E-rolnictwo
- c) Innowacyjne metody sprzedaży i dystrybucji wysokojakościowej żywności
 - Marketing wysokiej jakości żywności i surowców;
 - Innowacyjne łańcuchy produkcji i dystrybucji żywności;
 - Opakowania dla żywności i food design;
- d) Ekologiczna produkcja żywności i zagospodarowanie odpadów
 - Ekologiczne środki ochrony roślin;
 - Biogospodarka, w tym innowacyjne produkty naturalne;
 - Zagospodarowanie odpadów produkcyjnych i upcykling;
 - Gospodarka paliwowo-energetyczna oparta na agrobiomasie;
- e) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

Gospodarka Wielkopolski wykazuje dużą koncentrację w obszarze branży spożywczej i rolnictwa w zakresie liczby zatrudnionych osób oraz innych wskaźników ekonomicznych. Produkcja żywności jest jednym z kluczowych obszarów aktywności gospodarczej w regionie. Szukając możliwości transformacji gospodarczej w tym zakresie oparto się na zasobach przedsiębiorstw w regionie. Należy wskazać na dużą różnorodność produkowanej w Wielkopolsce żywności oraz obecność firm powiązanych z branżą jako jej dostawcy lub klienci. Zwrócono uwagę również na produkcję rolną o charakterze niespożywczym na potrzeby wytwarzania biosurowców dla różnych gałęzi przemysłu. Region posiada także duży potencjał naukowy w obszarze nauk rolniczych, a instytucje naukowe realizują badania zbliżone do specyficznych potrzeb przedsiębiorstw z obszaru specjalizacji. Głównym kierunkiem działań odpowiadającym na potrzeby branży i perspektywy jej rozwoju powinno być zwiększanie wartości dodanej generowanej przez firmy z tej branży w regionie. Zwiększenie wartości powinno nastąpić poprzez podniesienie innowacyjności produktów w odpowiedzi na potrzeby klientów oraz wielkie wyzwania społeczne takie jak zmiana klimatu, zmniejszające się zasoby energii, wody i żywności czy starzenie się społeczeństwa. Nasycenie tego obszaru wiedzą jest kluczowe dla zwiększenia jego konkurencyjności i innowacyjności, podobnie jak internacjonalizacja produktów o wysokiej wartości dodanej.

Wizja rozwoju do roku 2020:

W roku 2020 znacząca część firm związanych z produkcją żywności posługuje się nowoczesnymi modelami zarządzania, a stosowane przez nie technologie zwiększają jakość, trwałość oraz bezpieczeństwo ich produktów. Na tym etapie żywność z Wielkopolski posiada silną markę w kraju i za granicą kojarzącą się z wysoką jakością oraz produktami

zwiększającymi jakość życia konsumentów i odpowiadającymi ich specyficznym potrzebom. Dzięki współpracy z jednostkami B+R zarówno produkcja rolna, przedsiębiorstwa produkujące żywność i firmy powiązane z branżą jako dostawcy są konkurencyjne na rynku globalnym i tworzą kompletne łańcuchy wartości. Dzięki innowacyjnemu i przemysłanemu marketingowi oraz zwiększaniu świadomości konsumentów, zwiększa się dostępność produktów regionalnych producentów, zarówno w obrębie regionu, jak i poza nim.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Integracja innowacyjnych łańcuchów wartości w produkcji i dystrybucji żywności.
- Budowanie współpracy w ramach regionalnych łańcuchów wartości z wykorzystaniem Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji.
- Stworzenie nowych wspólnych kanałów dystrybucji, w tym z wykorzystaniem rozwiązań e-commerce.
- Stworzenie narzędzi informatycznych i informacyjnych wspierających cały proces produkcji żywności oraz jej marketing i edukację prozdrowotną związaną z żywnością - certyfikacja, wypromowanie znaku jakości regionalnej żywności w kraju i za granicą, systemy monitorowania pochodzenia żywności.
- Promocja wielkopolskiej żywności w kraju i za granicą, z wykorzystaniem food design i wzornictwa opakowań.
- Rozwój nowych technologii tak, aby powstawały produkty żywnościowe wysokiej jakości.
- Opracowanie, rozwój i wdrażanie innowacyjnych technologii wytwarzania i kontroli wygodnej, czyli gotowej do spożycia lub wymagającej niewielkiej obróbki kulinarnej przez konsumentów, żywności tradycyjnej i ekologicznej o projektowanych funkcjach prozdrowotnych.
- Opracowanie metod i rozwój organizacji procesów przetwórczych sprzyjających redukcji strat w produkcji rolno-spożywczej (w tym, dostaw zaopatrzenia i dystrybucji przy pomocy IT, usług transportowych, zabezpieczenie przedłużonej trwałości żywności).
- Rozwinięcie technologii wytwarzania naturalnych i mineralnych nawozów i środków produkcji.
- Rozwój produkcji i przetwarzania biosurowców.
- Prowadzenie i wdrażanie wyników badań dających podstawy produkcji i przetwarzania surowców odtwarzalnych.
- Biokonwersja i biorafinacja produktów naturalnych i produktów odpadowych przetwórstwa rolno-spożywczego - współpraca z nauką, IT, branżą produkcji maszyn; produkcji mebli, odzieży, drewna i papieru oraz z branżą logistyczną.

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

2. Wnętrza przyszłości – branża meblarska oraz wyposażenia wnętrz ma w Wielkopolsce silny potencjał wytwórczy i produkcyjny oraz szybko rozwijające się obszary takie jak projektowanie i wzornictwo przemysłowe. Region specjalizuje się również w produkcji drewna, papieru i produktów pochodnych oraz przetwórstwie papieru. Obszar *Wnętrza przyszłości* obejmuje produkcję wyposażenia wnętrz odpowiadającego potrzebom i wyzwaniom stojącym przed współczesnym człowiekiem, w ramach dobrze współpracujących łańcuchów wartości w regionie, czyli silnie zakorzenionych w jego potencjale produkcji surowców komponentów i półproduktów, ale także konkurencyjnych międzynarodowo na bazie nowoczesnej i atrakcyjnej oferty. Źródłem inspiracji dla wnętrz przyszłości mogą być wyniki badań naukowych z obszaru m.in. psychologia, antropologia i socjologia oraz nauki techniczne, dzięki którym mogą powstawać produkty, które sprostają wymogom współczesnego użytkownika. Rozwój obszaru powinien prowadzić do budowy i rozwoju marek globalnych wywodzących się z Wielkopolski. W ramach obszaru rozwijane będą m.in.:

- a) Specjalistyczne i spersonalizowane meble i artykuły wyposażenia wnętrz
 - Wysokiej jakości surowce i komponenty do produkcji mebli
 - Meble tworzone z regionalnych surowców, komponentów i półproduktów
- b) Nowe zastosowania technologii i materiałów
 - Technologie energooszczędne
 - Technologie przetwórstwa papieru i drewna, w tym produkcji opakowań
- c) Wzornictwo przemysłowe i innowacje oparte o design
- d) Recykling i upcykling w produkcji mebli i wyposażenia wnętrz
- e) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

Obszar „Produkcja mebli, drewna i papieru” jest jednym z obszarów łączących specjalizację naukową i gospodarczą regionu oraz wykazuje potencjał innowacyjny i konkurencyjny. W Wielkopolsce jest reprezentowany pełen łańcuch wartości w branży. Do tego branża dużo eksportuje, przez co firmy mają doświadczenie na rynkach międzynarodowych. Silne strony branży to wysoka jakość produktów wynikająca z użycia wysokiej jakości surowców oraz wykorzystania nowoczesnych technologii produkcyjnych. Z kolei wyzwaniami dla firm meblarskich są współpraca z sektorem nauki i produkcja spersonalizowana, projektowana pod określone potrzeby poprzez dostęp i analizę wiedzy o kliencie. Wielkopolska posiada znaczące zasoby dla rozwoju marki regionalnej, rezygnacji z kopiowania wzorów mebli i tworzenia innowacyjnego procesu projektowania całej działalności firmy pod kątem nowoczesnego wzornictwa i dopasowania produktów oraz usług do zmieniających się potrzeb i stylów życia klientów. Nadal jednak wiele przedsiębiorstw nie potrafi prowadzić planowych działań marketingowych, projektować odpowiednich produktów zgodnie z trendami rynkowymi i kreować własnej marki. Często są one dostawcami tanich produktów, lub „półproduktów” do sieci handlowych lub firm sprzedających je pod własnymi markami.

Wizja rozwoju do roku 2020:

Wielkopolska branża meblarska i wyposażenia wnętrz wygenerowała rozpoznawalne w świecie marki produktów innowacyjnych i specjalistycznych, tworzonych w oparciu o nowoczesne technologie i materiały. Branża oferuje kompleksowe wyposażenie wnętrz odpowiadające na specyficzne potrzeby klientów. Produkty z Wielkopolski charakteryzują się

wysokiej klasy wzornictwem, które wyróżnia je na rynku. W roku 2020 wielkopolskie przedsiębiorstwa poszerzyły swoją ofertę o specjalistyczne usługi zaspakajające szeroko rozumiane potrzeby klienta – nie tylko w zakresie funkcjonalności i wzornictwa mebli i wyposażenia wnętrz, ale też np. utylizacji mebli, których klient chce się pozbyć będąc zainteresowanym zmianą wyposażenia. Wiele elementów niezbędnych do produkcji pozyskiwanych jest w ramach regionalnych łańcuchów wartości, co pozwala na obniżenie kosztów dostaw oraz precyzyjne dostosowanie komponentów, materiałów i półproduktów do potrzeb wynikających z zaawansowanych procesów produkcyjnych.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Uzyskiwanie wysokiej wartości dodanej poprzez marketing i projektowanie.
- Tworzenie nowoczesnego designu w oparciu o badania socjologiczne, psychologiczne, antropologiczne, ergonomiczne i materiałowe.
- Tworzenie specjalistycznej oferty wyposażenia wnętrz dostosowanej do potrzeb specyficznych grup docelowych.
- Promowanie regionalnych produktów w ramach sieci powiązań regionalnych producentów, dostawców surowców i komponentów.
- Wprowadzanie do produkcji nowych materiałów i technologii, w tym nowe zastosowania istniejących materiałów i technologii
- Rozwijanie nowych materiałów i technologii i wykorzystanie ich w produkcji.
- Wykorzystywanie istniejących technologii i materiałów w nowych zastosowaniach.
- Zastosowanie materiałów odpadowych oraz organizowanie cyklu życia produktu.

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

3. Przemysł jutra – w Wielkopolsce koncentruje się branża produkcji i naprawy maszyn oraz urządzeń takich jak pojazdy i środki transportu, szczególnie przemysł motoryzacyjny. Rozwija się także branża lotnicza oraz pojazdów szynowych. Region ma tutaj znaczący potencjał produkcji wyspecjalizowanej oraz potencjał naukowo – badawczy w zakresie nowych technologii i materiałów możliwych do wykorzystania w produkcji maszyn i urządzeń. Rozwój tego obszaru obejmuje stosowanie zaawansowanych procesów produkcyjnych i procesów specjalnych oraz wdrażanie produkcji zrównoważonej. W ramach obszaru rozwijane będą m.in.:

- a) Wyspecjalizowane technologie, maszyny, urządzenia i ich elementy dla przemysłu rolno-spożywczego, wyposażenia wnętrz i transportowego
 - Nowe technologie i materiały dla maszyn, urządzeń i środków transportu, w tym nanotechnologie oraz materiały nano- i mezoskopowe
- b) Ekoinnowacyjne środki transportu samochodowego i powietrznego oraz pojazdy i systemy komunikacji publicznej
- c) Zautomatyzowane, zrównoważone i zoptymalizowane procesy produkcyjne oraz sterowania i monitorowania
 - Procesy specjalne – m.in.: obróbka cieplna, termomechaniczna, galwaniczna,

- spawalnictwo, obróbka plastyczna oraz metalurgia proszków
- Innowacyjne procesy w przemyśle chemicznym (katalityczne, membranowe, niskoemisyjne i bezodpadowe)
- d) Materiały z recyklingu i odzysku
- e) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

W wielkopolskiej gospodarce kluczową rolę odgrywa przetwórstwo przemysłowe, ma ono wiodącą pozycję w wytwarzaniu wartości dodanej i zatrudnieniu. Z jednej strony w regionie funkcjonują bardzo mocno zakorzenione tradycyjne branże przetwórstwa przemysłowego: produkcja i naprawa maszyn, produkcja samochodów i sprzętu transportowego, przetwórstwo metali, produkcja mebli, produkcja drewna i papieru oraz produkcja chemiczna. Potwierdza to analiza takich czynników jak: wzrost zatrudnienia, wzrost przychodów ze sprzedaży, działalność na rynkach międzynarodowych, wprowadzenie innowacji nowych dla rynku oraz ponoszenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową i działalność innowacyjną w ciągu ostatnich lat. Z drugiej strony w regionie istnieje znaczący potencjał naukowo-badawczy, który w dużej mierze pokrywa się z przetwórstwem przemysłowym w analizie specjalizacji naukowej regionu. Potencjał ten powinien być wykorzystany do transformacji zakorzenionych branż tradycyjnych w przemysł jutra jak też i rozwoju obszaru wysokich technologii w tej branży.

Wizja rozwoju do roku 2020:

W roku 2020 Wielkopolska jest kojarzona z nowoczesnym przemysłem opartym na średnich i wysokich technologiach. Przedsiębiorstwa regionu funkcjonują na rynku międzynarodowym oferując produkty o wysokiej wartości dodanej, oparte na oryginalnych innowacyjnych technologiach. Przemysł regionalny tworzy stabilne miejsca pracy dla wykwalifikowanej siły roboczej. Kadra o wysokich kwalifikacjach jest kształcona w regionie i tu podejmuje pracę. Wysoka marka zakładów pracy przyciąga również kadrę spoza regionu. Zakłady przemysłowe stosują procesy produkcyjne o niskiej emisji zanieczyszczeń i odpadów oraz niskiej materiałochłonności produkcji. Ich funkcjonowanie nie jest uciążliwe dla środowiska. Region przyciąga inwestycje w zakłady produkcyjne stosujące zaawansowane technologie, prowadzące własną działalność rozwojową i współpracujące z regionalnymi jednostkami naukowo-badawczymi.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Rozwój produkcji maszyn specjalistycznych,
- Rozwój produkcji zaawansowanych maszyn dla rolnictwa precyzyjnego
- Rozwój produkcji zaawansowanych środków transportu, w tym dla branż rolno-spożywczej i wyposażenia wnętrza oraz ekologicznych środków transportu
- Wprowadzanie do produkcji i zastosowanie nowych materiałów o pożądanych przez klientów właściwościach i parametrach
- Badania, rozwój i wdrażanie materiałów takich jak kompozyty termoplastyczne, kompozyty o charakterystyce bio-, nano-, nowe powłoki ochronne i kompozyty termoplastyczne z włóknami naturalnymi
- Zwiększenie wykorzystania biopaliw

- Rozwój nowoczesnych technologii materiałowych w przetwórstwie metali.
- Optymalizacja i ulepszanie procesów produkcyjnych
- Innowacje w procesach specjalnych takich jak obróbka cieplna, termomechaniczna, galwaniczna, spawalnictwo, obróbka plastyczna metali.
- Zmniejszanie emisyjności, materiałochłonności i energochłonności produkcji.
- Automatyzacja produkcji i wykorzystanie urządzeń zdalnie sterowanych

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

4. Wyspecjalizowane procesy logistyczne – logistyka, transport i gospodarka magazynowa są mocną stroną Wielkopolski, a branża logistyczna rozwija się w oparciu o dobrą lokalizację regionu zwiększającą jego atrakcyjność inwestycyjną. Obszar *Wyspecjalizowane procesy logistyczne* koncentruje się na wykorzystaniu tego potencjału do rozwoju wyspecjalizowanych usług i produktów logistycznych oraz zrównoważonych łańcuchów dostaw zwiększających poziom obsługi klientów biznesowych, a także procesów logistycznych wspierających mobilność regionalną, a w konsekwencji jakość życia mieszkańców. Rozwój obszaru obejmuje zarówno środki techniczne, jak i rozwój kadr i metod organizacji i zarządzania, szczególnie w zakresie wspierającym rozwój pozostałych specjalizacji regionu w kierunku zwiększania wartości dodanej w biznesie i podnoszenia jakości życia obywateli. W ramach obszaru rozwijane będą:

- a) specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla potrzeb MSP i handlu wielokanałowego (w tym elektronicznego)
 - wyspecjalizowane łańcuchy dostaw (w tym śledzenie, zarządzanie i konsolidacja ładunków oraz elektroniczna łańcuchów dostaw)
 - outsourcing logistyczny w oparciu o potencjał logistyczny regionu na rynkach regionalnym, krajowym i międzynarodowym
- b) usługi, technologie oraz produkty dla logistyki (w tym technologie formowania i konsolidacji jednostek ładunkowych)
 - innowacyjne materiały dla transportu i logistyki (takie jak polimery i kompozyty do zabudowy przestrzeni ładunkowej)
- c) inżynieria i informatyzacja procesów logistycznych
 - narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji w procesach logistycznych
 - sensory i geolokalizacja, platformy wymiany danych logistycznych
- d) transport multimodalny dla zwiększania mobilności regionalnej
- e) przygotowanie oraz specjalizacja kadr dla obszaru specjalizacji

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

Transport i gospodarka magazynowa jest jednym z obszarów łączących specjalizację naukową i gospodarczą regionu oraz wykazuje potencjał innowacyjny i konkurencyjny. Branża transportowa w Wielkopolsce jest bardzo rozdrobniona. Zależnie od wielkości firmy transportowej zmieniają się jej potrzeby, cele i klienci. Firma dysponująca flotą kilkudziesięciu

pojazdów staje się dużym partnerem dla firm produkcyjnych zagospodarowując de facto część ich działalności związanej z logistyką i transportem do odbiorców. Taka firma ma też potencjał do wchłaniania zaawansowanych rozwiązań teleinformatycznych, negocjowania cen paliw (w niewielkim zakresie) oraz warunków serwisu środków transportu. Większość rynku stanowią jednak mikro-firmy, które nie potrzebują wysublimowanych narzędzi zarządzania flotą złożoną z jednego lub kilku pojazdów i działają od zlecenia do zlecenia bez gwarancji trwałości zamówień. Obecnie niektóre z przedsiębiorstw transportowych są na etapie rozważania decyzji o konsolidacji i nawiązywaniu współpracy. Równocześnie kierunkiem rozwoju tych firm jest poszerzanie oferty usług o inne powiązane z samym transportem. Chodzi tu o budowanie powierzchni magazynowych i tworzenie centrów logistycznych. Te usługi są ściśle powiązane z technologiami informatycznymi i komunikacyjnymi, zwłaszcza w zakresie geolokalizacji. Dodatkowo firmy logistyczne poszukują technologii pozwalających na obniżenie kosztów transportu poprzez zmniejszenie ciężaru środków transportu i zwiększenie ich trwałości, w tym przestrzeni ładunkowej, np. przy wykorzystaniu nowych materiałów lub nowym zastosowaniu w transporcie istniejących technologii i materiałów.

Wizja rozwoju do roku 2020:

W roku 2020 wielkopolska branża logistyczna świadczy kompleksowe usługi logistyczne odpowiadające na specyficzne potrzeby firm produkcyjnych i usługowych w regionie. Szczególnie szybko rozwijają się wyspecjalizowane usługi logistyczne odpowiadające potrzebom konkretnych branż. Wprowadzane są nowe rozwiązania i technologie opierające się na zastosowaniu innowacyjnych materiałów zarówno jeśli chodzi o formowanie jednostek ładunkowych, jak i przepływ informacji i zarządzanie łańcuchami logistycznymi. Zastosowanie nowoczesnych technologii w procesach logistycznych jest ukierunkowane na ich optymalizację oraz ochronę środowiska naturalnego.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Rozwój outsourcingu usług logistycznych dla poprawy konkurencyjności firm produkcyjnych i usługowych w regionie.
- Optymalizacja procesów logistycznych w firmach produkcyjnych i usługowych, szczególnie w obszarach specjalizacji regionu.
- Integracja i specjalizacja firm z branży logistycznej oraz wdrażanie najnowszych technologii w odpowiedzi na potrzeby ich klientów
- Współpraca, łączenie zasobów i ich optymalne wykorzystanie przy zastosowaniu nowoczesnych systemów ICT i innych technologii zgodnie z zapotrzebowaniem klientów firm logistycznych.

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

5. Rozwój oparty na ICT – W Wielkopolsce dobrze rozwija się branża ICT, wykazując potencjał zarówno w produkcji komputerów i elektroniki, technologii informacyjno-

komunikacyjnych, jak i zautomatyzowanych systemach dla biznesu. Obszar *Rozwój oparty na ICT* obejmuje dwie dziedziny: technologie dla innowacyjnych społeczności oraz biznesowe zastosowania ICT. Pierwsze z nich służą rozwojowi inteligentnego otoczenia człowieka w sferze prywatnej i publicznej. Wśród technologii dla innowacyjnych społeczności można wymienić zintegrowane systemy usług publicznych, np. inteligentne systemy transportowe, energetyczne, oświetleniowe oparte na wykorzystaniu Big Data, systemów zarządzania danymi, systemów osadzonych oraz działania w obszarze Smart City. Biznesowe zastosowania ICT odnoszą się w szczególności do wyspecjalizowanych produktów i usług informatycznych wspierających rozwój pozostałych specjalizacji regionu. W ramach obszaru rozwijane będą m.in.:

- a) aplikacje, usługi i systemy ICT służące poprawie jakości życia
 - zintegrowane systemy usług publicznych (np. inteligentne systemy transportowe, energetyczne, oświetleniowe, gospodarki odpadami z wykorzystaniem Big Data, systemów zarządzania danymi, działania w obszarze Smart City)
 - aplikacje i urządzenia poprawiające jakość życia indywidualnych obywateli, w tym aplikacje mobilne
 - nowe zastosowania i dedykowane produkty ICT dla innowacyjnych społeczności
 - e-usługi publiczne, w tym e-administracja, e-kultura, e-zdrowie i e-edukacja
- b) zaawansowane systemy dla biznesu
 - prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT
- c) specjalistyczne narzędzia i produkty ICT dla obszarów specjalizacji regionu
- d) systemy informatyczne do zarządzania złożoną infrastrukturą, systemy osadzone dla infrastruktury
- e) przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

Wielkopolska branża ICT dynamicznie się rozwija kreując marki rozpoznawalne na rynku krajowym, a coraz częściej również na rynkach międzynarodowych. Branża jest jednak rozdrobniona, a większość przedsiębiorstw ma niewielki potencjał ludzki i finansowy pozwalający na rozwój innowacyjnych projektów. Ponadto, obecne potrzeby i świadomość klientów nie wymuszają na branży generowania znacząco nowych rozwiązań. Szansą rozwoju branży jest wygenerowanie powtarzalnych, wysokospecjalistycznych produktów IT możliwych do sprzedaży na rynkach międzynarodowych. Ze względu na zapotrzebowanie na produkty IT również w sferze publicznej oraz wśród indywidualnych obywateli, niezbędny jest rozwój produktów IT poprawiających zarządzanie i realizację usług publicznych, a także indywidualnych usług dla obywateli. Rozwiązania te powinny odpowiadać na wyzwania związane ze wciąż niskim stopniem informatyzacji regionu, zarówno wśród mieszkańców, jak i w sektorze przedsiębiorstw. Ważnym czynnikiem rozwoju branży jest także koncentracja uczelni kształcących na potrzeby branży, choć zapotrzebowanie na pracowników w sektorze jest wciąż bardzo wysokie.

Wizja rozwoju do roku 2020:

W roku 2020 wielkopolska branża ICT ma jasną specjalizację oraz generuje produkty sprzedawane również na rynkach międzynarodowych. Przedsiębiorstwa z regionu, szczególnie te z obszarów pozostałych specjalizacji regionu, licznie korzystają z zaawansowanych rozwiązań informatycznych, co poprawia wydajność produkcji. Branża generuje również systemy do zarządzania usługami publicznymi oraz aplikacje i produkty poprawiające jakość

życia. Pojawia się tu wiele nowych rozwiązań znaczących na rynku krajowym i tworzących swoją markę również za granicą.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Rozwój technologii dla usług publicznych z wykorzystaniem najnowszych trendów w ICT
- Rozwój infrastruktury (szybki Internet, łącza) i technologii (bezpieczeństwo danych, traceability, prywatność) dla bezpieczeństwa wymiany danych i masowej analizy danych typu Big Data
- Rozwój technologii dla branży energetycznej i usług publicznych
- Rozwój produktów i usług IT dla ochrony zdrowia i telemedycyny
- Rozwój specjalistycznych produktów IT oraz zaawansowanych systemów dla biznesu
- Rozwój specjalistycznych narzędzi i aplikacji IT dla branży rolno-spożywczej
- Rozwój specjalistycznych narzędzi i aplikacji IT dla branży meblarskiej i wyposażenia wnętrz
- Rozwój specjalistycznych narzędzi i aplikacji IT dla branż transportowej i logistycznej
- Rozwój specjalistycznych narzędzi i aplikacji IT dla branży maszynowej i procesów przemysłowych

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

2. Jakość życia – Obszary wyłaniające się z wyzwań stojących przed Wielkopolską obejmujące nowoczesne technologie, usługi i produkty przyjazne człowiekowi i poprawiające jakość życia, oparte sektorach emergentnych i wyłaniającym się potencjale naukowym

6. Nowoczesne technologie medyczne – powolne starzenie się społeczeństwa oraz coraz częstsze występowanie chorób cywilizacyjnych obserwowane również w Wielkopolsce wymaga rozwoju nowych technologii w obszarze medycyny, farmacji, ochrony zdrowia i profilaktyki. Obszar *Nowoczesne technologie medyczne* obejmuje nowe technologie pomocne w walce z chorobami rzadkimi i cywilizacyjnymi takimi jak choroby układu krążenia, układu nerwowego i choroby nowotworowe, a także technologie farmaceutyczne wykazujące potencjał komercjalizacji i odpowiadające na popyt ze strony przedsiębiorstw. W ramach obszaru rozwijane będą m.in.:

- a) Medycyna spersonalizowana
- b) Produkty, usługi i nowe technologie związane z profilaktyką, diagnostyką i terapią chorób cywilizacyjnych oraz chorób rzadkich
- c) Nowe metody wspomagające decyzje diagnostyczne i lecznicze z wykorzystaniem ICT i Big Data

Uzasadnienie wyboru specjalizacji:

Wielkopolska musi odpowiedzieć na wielkie wyzwania społeczne związane ze starzejącym się społeczeństwem oraz chorobami cywilizacyjnymi. W obszarze ochrony zdrowia region może wykorzystać istniejący potencjał, na który składa się silne zaplecze naukowe w obszarze nauk o zdrowiu związane z funkcjonowaniem uniwersytetu medycznego i innych jednostek naukowych. Poznań to znaczący ośrodek edukacyjny, dzięki któremu region charakteryzuje największą liczbą studentów anglojęzycznych w kraju. W regionie rozwija się także potencjał gospodarczy np. jest ok. 60 przedsiębiorstw farmaceutycznych, z czego większość to małe i średnie firmy. W regionie prowadzone są innowacyjne w skali światowej projekty dotyczące diagnostyki chorób rzadkich, chorób cywilizacyjnych, opracowywane są testy molekularne dla diagnostyki, stworzono największy w Europie rejestr chorób układu ruchu i wad wrodzonych z potencjałem do rozwoju testów diagnostycznych. Wielkopolska to także liczący się ośrodek onkologiczny ze względu na infrastrukturę leczniczą, prowadzone zabiegi jak i prace badawczo-wdrożeniowe dotyczące m.in. opracowania szczepionek. Prace te mają dużą zdolność do komercjalizacji, jednakże w najbliższych latach region będzie musiał się zmierzyć z barierą spowodowaną słabą marką Polski w sektorze zdrowia na rynkach międzynarodowych. Konieczny będzie dalszy rozwój infrastruktury badawczej oraz lepsze wykorzystanie istniejącej oraz tworzenie i rozwój przedsiębiorstw opartych na wiedzy i technologiach.

Wizja rozwoju do roku 2020:

W roku 2020 mieszkańcy Wielkopolski mają dostęp do usług ochrony zdrowia na poziomie porównywalnym do rozwiniętych krajów Unii Europejskiej w szczególności w obszarze nowoczesnych rozwiązań diagnostycznych i terapii. Mieszkańcy Wielkopolski świadomi wagi profilaktyki korzystają z produktów i usług zapewniających utrzymanie dobrego stanu zdrowia na poziomie porównywalnym z średnią w rozwiniętych krajach UE tj. monitorują stan swojego zdrowia i korzystają z nowoczesnych metod diagnostyki molekularnej, kupują zdrowe produkty żywnościowe, stosują odpowiednią dietę, korzystają z infrastruktury sportowej, rehabilitacyjnej i rekreacyjnej. Na rynku międzynarodowym funkcjonują produkty i usługi oparte na unikalnych rozwiązaniach z Wielkopolski. W regionie rozwijają się przedsiębiorstwa konkurencyjne w skali co najmniej europejskiej w zakresie ochrony zdrowia, dynamicznie powstają nowe przedsiębiorstwa w sektorze wysokich technologii.

Najważniejsze kierunki działań dla rozwoju specjalizacji do roku 2020

- Tworzenie i rozwój innowacyjnych technologii, produktów i usług w zakresie ochrony zdrowia.
- Tworzenie i rozwój banków dużych danych medycznych do wykorzystania w rozwoju testów diagnostycznych oraz materiałów e-learningowych
- Rozwój nowych postaci leków geriatrycznych i pediatrycznych;
- Wprowadzanie innowacyjnych metod testowania leków pozwalających na szybsze i tańsze wprowadzanie ich na rynek.
- Zwiększanie konkurencyjności podmiotów regionalnych w zakresie ochrony zdrowia na rynkach krajowych i międzynarodowych
- Rozwój międzynarodowych usług biobanków
- Rozwój medycyny spersonalizowanej opartej na diagnostyce molekularnej i terapii celowanej

- Rozwój usług związanych z profilaktyką, diagnostyką, oceną ryzyka, monitoringiem i leczeniem chorób cywilizacyjnych
- Rozwój nowych firm funkcjonujących na rynkach światowych zajmujących się usługami badawczo-rozwojowymi w dziedzinie neuroobrazowania
- Stymulowanie powstawania nowych i wzmacnianie konkurencyjności istniejących przedsiębiorstw w obszarze ochrony zdrowia.
- Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w usługach publicznych.
- Rozwój usług w dziedzinie e-zdrowia
- Rozwój nowoczesnej infrastruktury i wdrażanie rozwiązań we współpracy z regionalnymi podmiotami w instytucjach sektora publicznego.

Sposób kwalifikacji beneficjentów i ich projektów do obszaru specjalizacji

Podstawowy dobór beneficjentów będzie się odbywał na poziomie działów PKD beneficjentów. Dodatkowo, każdy projekt musi podlegać ocenie merytorycznej pod kątem wpisywania się w określoną powyżej specyfikę obszaru specjalizacji oraz obszary innowacji międzybranżowych (p. 3). Sekcje PKD zakwalifikowane do obszaru zostały przedstawione w załączniku do niniejszej strategii.

3. Obszary innowacji międzybranżowych – wiele innowacji, a także nowe branże i sektory gospodarcze tworzy się na styku istniejących obszarów specjalizacji. Inwestycje w obszary styku branż mogą prowadzić do znaczących innowacji, tworzą synergie i przynoszą największe korzyści dla rozwoju gospodarki regionu.

Zgodnie z metodologią *related variety* (zalecaną w poradniku Komisji Europejskiej) w Tabeli 22 przedstawiono zidentyfikowane powiązania międzybranżowe, które wykazują masę krytyczną w regionie. Uzgodnione kierunki działań horyzontalnych dla każdego z obszarów specjalizacji przedstawiono w ramach programów strategicznych w dalszej części dokumentu.

Tabela 22 Obszary innowacji międzybranżowych

Oferuje / Pozyskuje	Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów	Wnętrza przyszłości	Przemysł jutra	Rozwój oparty na ICT	Wyspecjalizowane procesy logistyczne
Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów		<ul style="list-style-type: none"> Opakowania drewniane i kartonowe Wzornictwo Food design 	<ul style="list-style-type: none"> Wyspecjalizowane maszyny rolnicze Wyspecjalizowane maszyny przetwórcze Automatyzacja produkcji Transport wewnętrzny Zachowanie wartości odżywczych w procesach produkcyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> E-commerce Zarządzanie produkcją E-certyfikaty Przetwarzanie danych Współpraca IT z MŚP Systemy klasy traceability Specjalistyczne oprogramowanie dla branży 	<ul style="list-style-type: none"> Warunki transportu: temperatura, wilgotność Terminy dostaw Wspólne centra logistyczne MŚP Outsourcing usług transportowych Specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla branży Optymalizacja decyzji i procesów logistycznych
Wnętrza przyszłości	<ul style="list-style-type: none"> Klienci: gastronomia i hotelarstwo Biomateriały 		<ul style="list-style-type: none"> Elementy metalowe do mebli Specjalistyczne maszyny i urządzenia Oprządkowanie Przedłużanie żywotności maszyn Automatyzacja produkcji Transport wewnętrzny 	<ul style="list-style-type: none"> Specjalistyczne oprogramowanie dla branży E-commerce Zarządzanie produkcją Integrowanie danych Logistyka danych 	<ul style="list-style-type: none"> Transport drewna, w tym okragłego, tarcicy i półfabrykatów drzewnych Transport kontenerowy mebli Optymalizacja decyzji i procesów logistycznych Specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla branży
Przemysł jutra	<ul style="list-style-type: none"> Udział w badaniu rynku, kooperacji i prototypowaniu nowych maszyn i metod produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> Design i ergonomia maszyn Procesy B+R Elementy drewniane do produkcji maszyn Udział w badaniu rynku, kooperacji i prototypowaniu 		<ul style="list-style-type: none"> Specjalistyczne oprogramowanie dla branży Zarządzanie relacjami z klientem Systemy osadzone Zautomatyzowane systemy dla biznesu 	<ul style="list-style-type: none"> Transport, w tym wewnętrzny Logistyka i magazynowanie Optymalizacja decyzji i procesów logistycznych Specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla branży
Rozwój oparty na ICT	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań umożliwiające zwiększenie skali produkcji Inteligentne rolnictwo 	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań umożliwiające zwiększenie skali produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań umożliwiające zwiększenie skali produkcji 		<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań umożliwiające zwiększenie skali produkcji Rozwiązania logistyczne dla branży e-commerce
Wyspecjalizowane procesy logistyczne	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań 	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań 	<ul style="list-style-type: none"> Dane nt. specyficznych potrzeb i procesów w branży Kooperacja, prototypowanie i testowanie nowych rozwiązań 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorowanie i sterowanie ruchem Systemy optymalizacji procesów i decyzji logistycznych Sensory, geolokalizacja, platformy wymiany danych logistycznych 	
Nowoczesne technologie medyczne	<ul style="list-style-type: none"> Produkty profilaktyki żywnościowej Biomateriały medyczne 	<ul style="list-style-type: none"> Meble szpitalne Wnętrza i meble dla osób o specjalnych potrzebach zdrowotnych 	<ul style="list-style-type: none"> Wyspecjalizowane urządzenia i narzędzia dla medycyny stosowanej i farmacji 	<ul style="list-style-type: none"> ICT w ochronie zdrowia Telemedycyna i teleopieka Wspomaganie decyzji diagnostycznych i leczniczych z wykorzystaniem Big Data Zarządzanie dużymi zbiorami danych chronionych 	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników warsztatów

3.4. Kontynuacja procesu przedsiębiorczego odkrywania

Zgodnie z polityką Unii Europejskiej Województwo Wielkopolskie przeprowadziło identyfikację inteligentnych specjalizacji regionu, wykorzystując proces przedsiębiorczego odkrywania (PPO). Proces przedsiębiorczego odkrywania będzie procesem ciągłym, angażującym aktorów regionalnego systemu innowacji z obszarów inteligentnych specjalizacji i wykorzystującym działania pilotażowe i eksperymentalne. Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji (Forum), działając na rzecz doskonalenia polityki gospodarczej i innowacyjnej regionu, kontynuuje PPO, zapewniając mu odpowiednią stabilność i ciągłość oraz możliwość rzeczywistego wpływu na kierunki realizowanych działań. Działalność Forum rozpocznie się po zakończeniu prac grup roboczych ds. inteligentnych specjalizacji i będzie kontynuowana do końca realizacji strategii, czyli co najmniej do 2020 roku.

3.4.1. Cele i zadania Forum

Celem realizacji procesu przedsiębiorczego odkrywania i zarazem działania Forum jest doskonalenie polityki gospodarczej i innowacyjnej regionu poprzez stałe zaangażowanie aktorów regionalnego systemu innowacji reprezentujących obszary inteligentnej specjalizacji regionu. Celem dodatkowym jest wzmacnianie zaangażowania i synergii pomiędzy podmiotami, zarówno działającymi w ramach obszarów specjalizacji, jak i w ramach obszarów międzybranżowych. Forum powinno także podnosić świadomość przedsiębiorstw, władz, sektora nauki, instytucji otoczenia biznesu oraz społeczeństwa w zakresie możliwości i znaczenia generowania i wdrażania innowacji oraz roli polityki innowacyjnej w rozwoju regionu. Szczegółowy zakres zadań Forum obejmuje:

- Analizę i dyskusję wyników badań i analiz związanych z branżami tworzącymi obszary inteligentnych specjalizacji regionu i kraju;
- Analizę wniosków z monitoringu i ewaluacji Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015 – 2020;
- Formułowanie wniosków i rekomendacji na podstawie wyników badań oraz wiedzy i doświadczenia członków Forum. Rekomendacje powinny dotyczyć *policy mix* dla obszarów inteligentnej specjalizacji regionu;
- Wsparcie identyfikacji nowych obszarów specjalizacji o dużym potencjale rynkowym;
- Podnoszenie wiedzy i świadomości członków Forum nt. pojawiających się nowych trendów i zjawisk i możliwościach ich wykorzystania dla poprawy przewagi konkurencyjnej branż wpisujących się w obszary specjalizacji.
- Analizę komentarzy/ doświadczeń beneficjentów, zwłaszcza CT1 w oparciu o istniejące narzędzia komunikacji i dodatkowo przygotowywane narzędzie informatyczne do obsługi Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014 -2020 (WRPO) w celu możliwości wprowadzania zmian i ulepszeń do procesu rozdysponowywania środków unijnych w ramach WRPO.

3.4.2. Skład i funkcjonowanie Forum

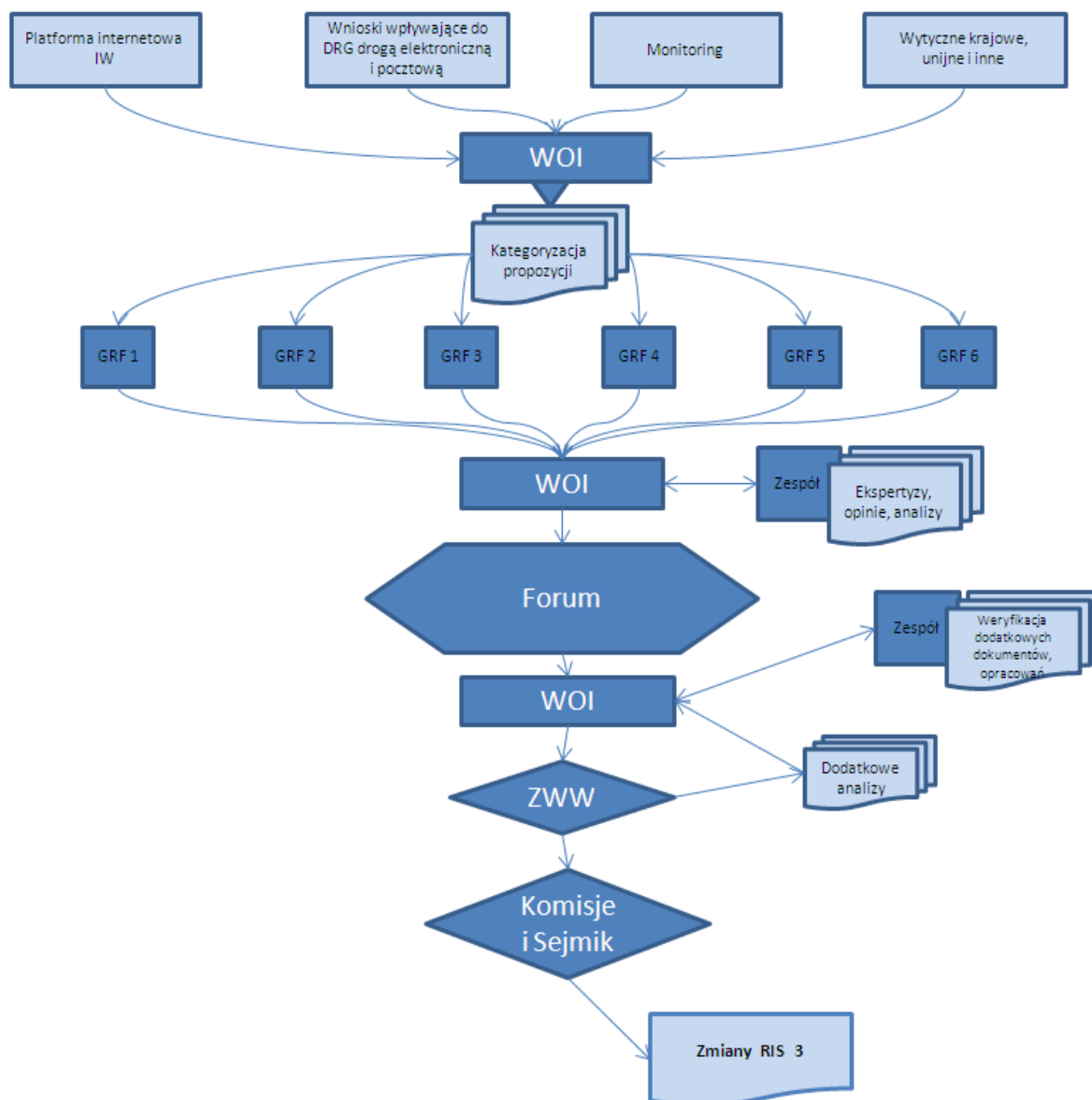
Forum ma charakter opiniodawczo – doradczy, złożone jest z przedsiębiorców, przedstawicieli świata nauki, władz publicznych, oraz szerokiego grona uczestników innowacji, zaangażowanych we wdrażanie strategii RIS3 ze szczególnym uwzględnieniem inteligentnych

specjalizacji. Członków Forum powołuje Marszałek Województwa Wielkopolskiego spośród osób decyzyjnych w reprezentowanych podmiotach lub mających istotne osiągnięcia i dokonania w danym obszarze specjalizacji lub polityki innowacyjnej. Reprezentacja w ramach Forum jest osobista i wiąże się z zajmowaną funkcją. Łącznie Forum liczy do 120 osób – przedstawicieli poszczególnych inteligentnych specjalizacji Wielkopolski. Obradom Forum przewodniczy Przedstawiciel Zarządu Województwa Wielkopolskiego odpowiedzialny za gospodarkę i innowacje.

Ciałami doradczymi Forum są Grupy Robocze Forum (GRF), które powołane są w obszarach inteligentnych specjalizacji Regionu (po jednej dla każdej specjalizacji). Zadaniem GRF jest przygotowanie propozycji rekomendacji dla Forum dotyczących sposobu wdrażania Strategii, najważniejszych kierunków działań oraz zmian w obszarach specjalizacji. GRF przygotowują rekomendacje opierając się na materiale dostarczonym przez Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji (WOI), tj. wynikach monitoringu inteligentnych specjalizacji, badaniach i analizach oraz zebranych opiniach i sugestiach (m.in. poprzez stronę internetową).

Posiedzenia Forum odbywają się dwa razy w roku i są poprzedzone spotkaniami GRF. Za organizację prac Forum odpowiada Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji w Departamencie Gospodarki UMWW. Wnioski z prac Forum trafiają do Międzydepartamentowego Zespołu ds. Inteligentnych Specjalizacji, który rekomenduje je do wdrożenia lub akceptacji przez Zarząd Województwa (w zależności od kompetencji) po pozytywnej ocenie możliwości ich wdrożenia. Szczegółowe zasady działania Forum reguluje Regulamin Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania przyjęty uchwałą Zarządu Województwa. Schemat tego procesu przedstawiono na Rycinie 20.

Rycina 20 Proces Przedsiębiorczego Odkrywania – diagram



Źródło: Opracowanie własne WOI

4. Misja i wizja, zasady polityki innowacyjnej oraz cele strategii



Misja Samorządu Województwa Wielkopolskiego w zakresie polityki innowacyjnej regionu

Samorząd Województwa Wielkopolskiego prowadzi politykę innowacyjną opartą na systemowym podejściu do wspierania przedsiębiorczości, innowacyjności i internacjonalizacji podmiotów Wielkopolskiego Systemu Innowacji, szczególnie w obszarze inteligentnych specjalizacji regionu.

Poprzez koordynację działań proinnowacyjnych i działań na rzecz wzmacniania kreatywności podejmowanych przez podmioty Wielkopolskiego Systemu Innowacji, Samorząd Województwa Wielkopolskiego tworzy warunki do wzmacniania popytu na innowacje i zwiększania podaży innowacji w regionie. Systemowe podejście do wzmacniania innowacyjności pozwala na uzyskanie efektów synergicznych oraz poprawę jakości życia dla docelowych beneficjentów polityki innowacyjnej – Wielkopolan.

Zasady polityki innowacyjnej:

- **Polityka oparta na faktach:**
 - Strategia, jej wdrażanie i monitorowanie są oparte na wynikach szczegółowych, regularnych i porównywalnych badań pozwalających prześledzić rozwój trendów w podstawowych obszarach,
 - Podejmowane działania opierają się na antycypacji przyszłych trendów.
- **Precyzyjne wsparcie:**
 - Podejmowane działania i wydatkowane środki są skoncentrowane i precyzyjnie ukierunkowane na cele mogące mieć największy wpływ na rozwój regionu,
 - Rodzaj wsparcia jest każdorazowo dostosowywany do specyfiki postulowanego rozwiązania.
- **Konsekwencja w działaniu:**
 - Działania kierowane do poszczególnych grup podmiotów konsekwentnie rozwijają zaplanowane linie wsparcia, a ich realizacja wzmacnia zaufanie podmiotów systemu innowacji,
 - Działania są planowane w horyzoncie średnio- i długookresowym.
- **Autentyzm i oryginalność:**
 - RSI opiera się na endogenicznych zasobach regionu promując rozwój umiejętności zakorzenionych w tradycji wielkopolskiej i możliwych do zastosowania w warunkach gospodarki opartej na wiedzy,
 - Rozwija się współpraca ponadregionalna i międzynarodowa,
 - Prowadzona polityka innowacyjna jest zawsze dostosowywana do specyfiki subregionów i rozwiązywanego problemu, a sprawdzone przykłady z innych regionów są twórczo adaptowane.
- **Partnerstwo:**
 - Wielkopolska polityka innowacyjna jest prowadzona w partnerstwie z innymi podmiotami systemu innowacji gotowymi przyjąć na siebie część odpowiedzialności za podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności regionu,
 - Aktorzy systemu innowacji tworzą otwartą, dynamiczną i uczącą się sieć gotową na podejmowanie nowych wyzwań i koordynowaną przez samorząd województwa.

Wizja Innowacyjnej Wielkopolski w roku 2020

Innowacyjna Wielkopolska 2020 to region, gdzie innowacyjność stała się częścią życia codziennego, pracy, nauki i kultury.

Można ją wyczuć w panującej atmosferze i zobaczyć w jakości wytwarzanych produktów, usług i przestrzeni.

Produkty i usługi innowacyjne tworzą istotną część PKB regionu, a mieszkańcy oczekują innowacyjnych rozwiązań w każdej sferze życia i chcą je sami tworzyć.

Innowacje generują dobrobyt i bogactwo regionu oraz podwyższają jakość życia.

Mieszkańcy regionu są tolerancyjni i kreatywni, a konieczność zmian traktują jako szansę rozwojową.

Wielkopolska 2020 to region, gdzie:

- *każdy może skomercjalizować swój wynalazek,*
- *rozwijają się zielone i czyste technologie, które podnoszą jakość życia,*
- *opłaca się ryzykować,*
- *kształcimy kreatywną młodzież, która znajduje zatrudnienie,*
- *mieszkańcy ufają władzom regionalnym, które stosują innowacyjne standardy usług publicznych przyjmowane w innych regionach,*
- *wytwarza się produkty i usługi konkurencyjne w kraju i zagranicą,*
- *innowacyjne produkty i usługi powstają we współpracy przedsiębiorstw z sektorem nauki,*
- *innowacje obejmują wszystkie dziedziny życia.*

Cel główny polityki innowacyjnej:

Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji

Cele strategiczne:

- 1. Zwiększenie popytu na innowacje w sektorze publicznym*
- 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw*
- 3. Dopasowanie usług instytucji otoczenia biznesu do potrzeb przedsiębiorstw*
- 4. Poprawa kompetencji innowacyjnych w cyklu kształcenia i uczeniu się przez całe życie*
- 5. Stymulowanie innowacyjności przez samorządy lokalne*
- 6. Informatyzacja przedsiębiorstw i sektora publicznego*

Programy określające działania na rzecz innowacji w Wielkopolsce, w tym pobudzające prywatne inwestycje w badania i rozwój.



5. Programy strategiczne

Przyjęta misja, wizja i cele strategii zostaną osiągnięte dzięki realizacji 6 programów strategicznych przedstawionych w tabeli poniżej. Opis programu strategicznego zawiera każdorazowo uzasadnienie jego wprowadzenia, wizję sukcesu określającą pożądaną efekt realizacji programu, opis celów strategicznych i operacyjnych oraz wskaźniki realizacji programu i przewidywane źródła finansowania oraz nakłady finansowe. Programy strategiczne odpowiadają na następujące zidentyfikowane wyzwania strategiczne:

Tabela 23 Programy strategiczne

Lp	Nazwa programu strategicznego	Wyzwania strategiczne
1.	Innowacyjny urząd	<ul style="list-style-type: none"> • Systemowe podejście do polityki innowacyjnej. • Koordynacja polityki innowacyjnej.
2.	Innowacyjne przedsiębiorstwa	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie współpracy nauki z gospodarką. • Zwiększenie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie innowacji procesowych, produktowych. • Zwiększenie umiejętności przedsiębiorstw w zakresie wprowadzania innowacji technologicznych, organizacyjnych i marketingowych. • Innowacyjny design – atrakcyjne i nowoczesne wzornictwo oraz funkcjonalność produktów.
3.	Skuteczne instytucje otoczenia biznesu	<ul style="list-style-type: none"> • Dopasowanie usług instytucji otoczenia biznesu do potrzeb przedsiębiorstw. • Dostępność infrastruktury innowacyjnej w subregionach.
4.	Edukacja dla innowacji	<ul style="list-style-type: none"> • System edukacyjny i kształcenie ustawiczne wzmacniające postawy proinnowacyjne oraz dostarczający wiedzy i umiejętności oraz kształtujący postawy niezbędne w gospodarce opartej na wiedzy.
5.	Proinnowacyjny samorząd lokalny	<ul style="list-style-type: none"> • Jednostki samorządu terytorialnego prowadzące świadomą politykę innowacyjną.
6.	Wielkopolska Agenda Cyfrowa	<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie poziomu informatyzacji przedsiębiorstw i sektora publicznego.

5.1. I Program strategiczny Innowacyjny Urząd. Program niezbędny dla wdrożenia strategii

Wyzwanie strategiczne:

- **Systemowe podejście do polityki innowacyjnej. Koordynacja polityki innowacyjnej.**

PROGRAM STRATEGICZNY: INNOWACYJNY URZĄD

Uzasadnienie wprowadzenia programu

Prawidłowa realizacja polityki innowacyjnej w regionie wymaga odpowiedniej koordynacji. Powinna ona obejmować zarówno działania wewnątrz jednostek podległych samorządowi województwa (w tym Urzędu Marszałkowskiego), jak i współpracę z aktorami systemu innowacji, w tym z reprezentantami obszarów inteligentnej specjalizacji regionu. Zgodnie z trendem innowacji w sektorze publicznym, administracja samorządowa powinna także dążyć do wprowadzenia innowacyjnych standardów świadczonych usług publicznych oraz stosować proinnowacyjne zamówienia publiczne. Pozwoli to na zwiększenie popytu na produkty i usługi innowacyjne, który jest w Wielkopolsce wciąż niski.

Koordynacja polityki innowacyjnej powinna polegać na stałym współdziałaniu departamentów Urzędu Marszałkowskiego kluczowych dla jej realizacji, zarówno na etapie planowania i programowania, jak i wdrażania i aktualizacji strategii innowacji. Jednocześnie, niezbędna jest stała współpraca w ramach systemu innowacji. Współpracy tej powinno służyć Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji będące stałą platformą dialogu sektora prywatnego, sektora nauki oraz administracji publicznej, którego efektem powinna być priorytetyzacja inwestycji prywatnych i publicznych w badania, rozwój i innowacje.

Dla właściwej realizacji działań z zakresu polityki innowacyjnej konieczna jest także regularna analiza postępów i osiągniętych efektów na podstawie monitoringu i ewaluacji. Kompetencje w tym zakresie muszą być przypisane konkretnej jednostce – Wielkopolskiemu Obserwatorium Innowacji, które oprócz zadań związanych z badaniami i analizami powinno również koordynować współpracę w ramach sieci regionalnych oraz prowadzić działania informacyjne i promocyjne.



Wizja sukcesu

W roku 2020 kluczowe departamenty Urzędu Marszałkowskiego prowadzą spójne i synergiczne działania proinnowacyjne obejmujące podsystem gospodarczy, społeczny i przestrzenny Wielkopolski. Województwo Wielkopolskie znane jest z wysokiej jakości usług publicznych, z których wiele ma charakter innowacyjny. Innowacyjność jest wartością w pracy urzędu, a prowadzone działania uważane są za dobrą praktykę w innych regionach. Polityka innowacyjna zapisana w Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski jest systematycznie wdrażana i aktualizowana w stałym dialogu z aktorami systemu innowacji w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania. Efekty realizowanych działań są regularnie analizowane, a ich ocena pozwala na stałe doskonalenie zarówno zapisów strategii, jak i sposobu jej wdrażania i finansowania. Przedsiębiorcy i inni aktorzy systemu innowacji znają założenia polityki innowacyjnej i chętnie korzystają z proponowanych instrumentów odpowiadających na ich potrzeby. Mogą je realizować również dzięki dobrze funkcjonującemu systemowi usług proinnowacyjnych i systemu doradztwa.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Zwiększenie popytu na innowacje w sektorze publicznym

Cele strategiczne:

1. Koordynacja polityki innowacyjnej i działań proinnowacyjnych prowadzonych przez Urząd Marszałkowski oraz jednostki organizacyjne i instytucje mu podległe.

Cele operacyjne:

- 1.1. Współpraca międzydepartamentalna w zakresie działań innowacyjnych i proinnowacyjnych.
- 1.2. Pozyskiwanie i upowszechnianie wiedzy nt. innowacyjnych standardów usług publicznych i proinnowacyjnych zamówień publicznych.
- 1.3. Opracowanie procedur i wzorów dokumentów dla innowacyjnych zamówień publicznych oraz realizacja pilotaży innowacyjnych usług publicznych.

2. Koordynacja realizacji polityki innowacyjnej oraz wizji strategicznej dla obszarów specjalizacji

Cele operacyjne:

- 1.1. Prowadzenie bazy wiedzy dla projektów/działań strategicznych.
- 1.2. Wdrożenie systemu zarządzania informacją i relacjami z interesariuszami dla potrzeb monitoringu polityki innowacyjnej oraz analizy oddziaływania na przedsiębiorstwa.
- 1.3. Wdrożenie systemu usług proinnowacyjnych w regionie na podstawie inwentaryzacji, standaryzacji i akredytacji tych usług.
- 1.4. Identyfikacja i upowszechnianie źródeł finansowania strategii wśród podmiotów systemu innowacji.
- 1.5. Koordynacja procesu przedsiębiorczego odkrywania i prowadzenie Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji
- 1.6. Opracowanie specjalistycznego systemu doradztwa i informacji dla przedsiębiorstw.

3. Prowadzenie polityki opartej na faktach poprzez działanie Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji

Cele operacyjne:

- 3.1. Rozwój Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji
- 3.2. Regularny monitoring i ewaluacja efektów polityki innowacyjnej.
- 3.3. Regularne badanie potrzeb przedsiębiorstw
- 3.4. Analiza i antycypacja trendów mających wpływ na politykę innowacyjną.
- 3.5. Przekładanie wniosków z prowadzonych analiz na rekomendacje w zakresie aktualizacji polityki innowacyjnej.

4. Prowadzenie promocji i komunikacji na zewnątrz

Cele operacyjne:

- 4.1. Prowadzenie regionalnego portalu innowacyjnego i mediów społecznościowych.
- 4.2. Działania PR i medialne dla wszystkich programów strategicznych i obszarów specjalizacji.
- 4.3. Upowszechnianie wyników prowadzonych badań, ekspertyz i analiz – publikacje elektroniczne i papierowe.
- 4.4. Upowszechnianie informacji o dostępnym wsparciu.

Kierunki działań specyficzne dla obszarów specjalizacji realizowane w ramach programu Innowacyjny Urząd są bezpośrednio powiązane z celami horyzontalnymi i stanowią załącznik do niniejszej strategii. Mogą one ulegać zmianie na podstawie uzgodnień Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji zgodnie z przyjętymi procedurami

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji.

Partnerzy programu

- Instytucje świadczące usługi publiczne w Wielkopolsce,
- Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji.

Beneficjenci programu

- Przedsiębiorstwa zainteresowane wprowadzaniem innowacji, szczególnie w obszarach inteligentnej specjalizacji regionu,
- Mieszkańcy Wielkopolski korzystający z usług publicznych.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

Tabela 24 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Koordynacja polityki innowacyjnej i działań proinnowacyjnych prowadzonych przez Urząd Marszałkowski oraz jednostki organizacyjne i instytucje mu podległe.	Udział województwa w krajowych nakładach na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Współpraca międzydepartamentalna w zakresie działań innowacyjnych i proinnowacyjnych	-	Liczba departamentów biorących udział w działaniach	Liczba wdrożonych działań innowacyjnych i proinnowacyjnych
Cel operacyjny 1.2.: Pozyskiwanie i upowszechnianie wiedzy nt. innowacyjnych standardów usług publicznych i proinnowacyjnych zamówień publicznych	-	Liczba opisanych dobrych praktyk	Liczba wdrożonych rozwiązań
Cel operacyjny 1.3.: Opracowanie procedur i wzorów dokumentów dla innowacyjnych zamówień publicznych oraz realizacja pilotaży innowacyjnych usług publicznych	-	Liczba opisanych procedur i wzorów	Liczba zrealizowanych pilotaży
Cel strategiczny 2: Koordynacja realizacji polityki innowacyjnej oraz wizji strategicznej dla obszarów specjalizacji	Odsetek MSP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe w ramach obszarów specjalizacji		
Cel operacyjny 2.1.: Prowadzenie bazy wiedzy dla projektów/działań strategicznych	-	Liczba projektów/działań w bazie wiedzy	Udział projektów, w ramach których rozpoczęto współpracę między podmiotami
Cel operacyjny 2.2.: Wyznaczenie opiekunów programów strategicznych i obszarów specjalizacji	-	Liczba programów i specjalizacji z przydzielonym opiekunem	Liczba podmiotów angażujących się we współpracę w ramach programu/obszaru specjalizacji
Cel operacyjny 2.3.: Wdrożenie systemu zarządzania informacją i relacjami z interesariuszami (CRM) dla potrzeb monitoringu polityki innowacyjnej oraz analizy oddziaływania na przedsiębiorstwa	-	Liczba zrealizowanych modułów systemu	Liczba rekordów dotyczących przedsiębiorstw w bazie
Cel operacyjny 2.4.: Wdrożenie systemu usług proinnowacyjnych w regionie na podstawie inwentaryzacji, standaryzacji i akredytacji tych usług	-	Liczba usług w systemie	Udział beneficjentów RPO, którzy skorzystali z systemu usług proinnowacyjnych przed zrealizowaniem inwestycji
Cel operacyjny 2.5.: Identyfikacja i upowszechnianie źródeł finansowania strategii wśród podmiotów systemu innowacji	-	Kwota potencjalnego finansowania działań strategicznych	Liczba beneficjentów z terenu Wielkopolski, którzy skorzystali ze zidentyfikowanych źródeł finansowania
Cel operacyjny 2.6.: Kontynuacja procesu przedsiębiorczego odkrywania i prowadzenie Wielkopolskiego Forum	-	Liczba członków Forum i grup roboczych	Liczba rekomendacji wdrożonych na podstawie dyskusji na Forum

Inteligentnych Specjalizacji			
Cel operacyjny 2.7.: Opracowanie specjalistycznego systemu doradztwa i informacji dla przedsiębiorstw	-	Koncepcja działania systemu	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług informacyjnych i doradczych
Cel strategiczny 3: Prowadzenie polityki opartej na faktach poprzez działanie Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji	Udział województwa w krajowych nakładach na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach		
Cel operacyjny 3.1.: Rozwój Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji	-	Liczba pracowników WOI, którzy podnieśli swoje kompetencje	Liczba zrealizowanych badań i analiz
Cel operacyjny 3.2.: Regularny monitoring i ewaluacja efektów polityki innowacyjnej	-	Liczba raportów z monitoringu	Liczba decyzji w zakresie polityki innowacyjnej podjętych na podstawie wyników monitoringu
Cel operacyjny 3.3.: Regularne badanie potrzeb przedsiębiorstw	-	Liczba przedsiębiorstw podlegających badaniu	Liczba rekomendacji dotyczących instrumentów i działań wdrożonych w oparciu o zidentyfikowane nowe potrzeby
Cel operacyjny 3.3.: Analiza i antycypacja trendów mających wpływ na politykę innowacyjną	-	Liczba analiz dotyczących trendów i prognoz	Liczba decyzji w zakresie polityki innowacyjnej podjętych na podstawie przeprowadzonych analiz
Cel operacyjny 3.4.: Przekładanie wniosków z prowadzonych analiz na rekomendacje w zakresie aktualizacji polityki innowacyjnej	-	Liczba sformułowanych rekomendacji	Liczba wdrożonych rekomendacji
Cel strategiczny 4: Prowadzenie promocji i komunikacji na zewnątrz	Odsetek MSP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe		
Cel operacyjny 4.1.: Prowadzenie regionalnego portalu innowacyjnego i mediów społecznościowych	-	Liczba nowych informacji w miesiącu	Liczba wejść na stronę internetową i obserwatorów w mediach społecznościowych
Cel operacyjny 4.2.: Działania PR i medialne dla wszystkich programów strategicznych i obszarów specjalizacji	-	Liczba zrealizowanych działań	Liczba zapytań potencjalnych beneficjentów dotyczących programów strategicznych i obszarów specjalizacji
Cel operacyjny 4.3.: Upowszechnianie wyników prowadzonych badań, ekspertyz i analiz – publikacje elektroniczne i papierowe	-	Liczba publikacji	Liczba cytowań publikacji w mediach i materiałach ogólnopolskich i zagranicznych
Cel operacyjny 4.4.: Upowszechnianie informacji o dostępnym wsparciu	-	Liczba podmiotów do których dotarła informacja	Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie

5.2. II Program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa

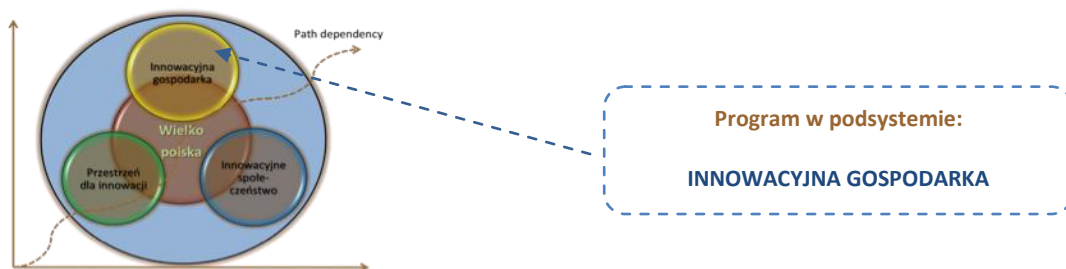
Wyzwania strategiczne:

- **Zwiększenie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie innowacji procesowych, produktowych, technologicznych, organizacyjnych i marketingowych,**
- **Zwiększenie umiejętności przedsiębiorstw w zakresie wprowadzania innowacji,**
- **Podniesienie atrakcyjności produktów i usług w oparciu o innowacyjny design poprzez wsparcie we wprowadzaniu innowacji w tym zakresie.**

PROGRAM STRATEGICZNY: INNOWACYJNE PRZEDSIĘBIOSTWA

Uzasadnienie wprowadzenia programu

Wielkopolskie przedsiębiorstwa, mimo stosunkowo dobrego poziomu rozwoju i wysokiej aktywności eksportowej, wykazują niski poziom innowacyjności, mają także trudności z oceną własnej pozycji konkurencyjnej. Dla poprawy istniejącej sytuacji niezbędne są działania inicjujące procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach, począwszy od doradztwa i informacji, poprzez audyty strategiczne, innowacyjne i technologiczne, po działania wspierające procesy innowacyjne na każdym etapie. Potrzebne jest także podniesienie kompetencji kadry zarządczej w obszarze zarządzania strategicznego i strategicznego zarządzania innowacją. Wreszcie, w konkurencji na rynkach zagranicznych powinno odbywać się w oparciu o produkty o wysokiej wartości dodanej, w miarę możliwości sprzedawane pod markami własnymi. Wszelkie wsparcie działalności przedsiębiorstw powinno być dostosowane do ich potrzeb i oparte na wynikach regularnych badań i dialogu. Realizacja programu powinna być skoncentrowana na obszarach inteligentnej specjalizacji regionu.



Wizja sukcesu

W roku 2020 znacząca część wielkopolskich przedsiębiorstw bazuje na innowacji jako głównej determinancie ich rozwoju. Przedsiębiorstwa podniosły swoje kompetencje z zakresu zarządzania strategicznego i zarządzania innowacją, czego efektem jest wzrost orientacji na współpracę, coraz więcej zaawansowanych produktów i usług, oraz zwiększający się udział prywatnych nakładów na badania, rozwój i innowacje. Stopniowo wzrasta też rola sektorów wysokoinnowacyjnych w gospodarce regionu. W ramach obszarów inteligentnych specjalizacji udało się przejść z gospodarki tradycyjnej na opartą na wiedzy. Jednym z ważnych obszarów wprowadzania innowacji są współpraca w ramach regionalnych i międzyregionalnych łańcuchów wartości oraz innowacje międzybranżowe. Wzrósł eksport towarów o wysokiej wartości dodanej, a wielkopolskie marki są rozpoznawalne na rynkach zagranicznych.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw

Cele strategiczne:

1. Rozwój przedsiębiorstw poprzez wsparcie rozwoju dostosowane do ich potrzeb

Cele operacyjne:

- 1.1. Przełożenie wyników badania potrzeb przedsiębiorstw na konkretne instrumenty i działania
- 1.2. Uruchomienie systemu wsparcia informacyjno-doradczego-szkoleniowego pozwalającego na skorzystanie z usług oferowanych przez podmioty systemu innowacji i odpowiednich dla specyficznych potrzeb danego przedsiębiorstwa,
- 1.3. Aktywizacja przedsiębiorców w procesie przedsiębiorczego odkrywania
- 1.4. Realizacja strategicznej wizji i specyficznych celów rozwoju obszarów inteligentnej specjalizacji regionu oraz innowacji międzybranżowych.

2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji

- 2.1. Zwiększenie liczby przedsiębiorstw innowacyjnych, w tym wdrażających innowacje produktowe, procesowe i nietechnologiczne
- 2.2. Inicjowanie, audyt i poprawa jakości procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach
- 2.3. Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach.
- 2.4. Zwiększenie liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R
- 2.5. Zwiększenie liczby przedsiębiorstw wdrażających wyniki prac B+R
- 2.6. Zwiększenie zdolności przedsiębiorstw do pozyskiwania wiedzy, w tym objętej ochroną własności intelektualnej
- 2.7. Zwiększenie liczby przedsiębiorstw posiadających własne patenty, licencje, wzoru użytkowe i inne prawa ochronne do własności intelektualnej
- 2.8. Zwiększenie liczby przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej
- 2.9. Rozwój współpracy nauki i biznesu poprzez wsparcie jednostek naukowych w zakresie infrastruktury B+R dostosowanej do potrzeb przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji regionu

3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji

- 3.1. Powstawanie i rozwój nowych przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji
- 3.2. Podniesienie kompetencji przedsiębiorców w zakresie zarządzania strategicznego
- 3.3. Rozwój regionalnych i międzyregionalnych łańcuchów wartości w ramach obszarów specjalizacji.
- 3.4. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych.
- 3.5. Zwiększenie poziomu internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.
- 3.6. Zwiększenie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.
- 3.7. Międzynarodowa promocja gospodarcza regionu

Kierunki działań specyficzne dla obszarów specjalizacji realizowane w ramach programu Innowacyjne przedsiębiorstwa są bezpośrednio powiązane z celami horyzontalnymi i stanowią załącznik do niniejszej strategii. Mogą one ulegać zmianie na podstawie uzgodnień Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji zgodnie z przyjętymi procedurami.

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji.

Partnerzy programu

- Instytucje otoczenia biznesu świadczące usługi odpowiadające na potrzeby przedsiębiorstw,
- Instytucje naukowe,
- Kłustry.

Beneficjenci programu

Przedsiębiorstwa zainteresowane poprawą swojej innowacyjności i konkurencyjności, szczególnie w ramach obszarów specjalizacji.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej 2014-2020
- Ramowy Program Badań i Innowacji Horyzont 2020
- Program na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw COSME
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

Tabela 25 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Wsparcie rozwoju przedsiębiorstw dostosowane do ich potrzeb	Odsetek MSP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Przełożenie wyników badania potrzeb przedsiębiorstw na konkretne instrumenty i działania	-	Liczba instrumentów i działań wdrożonych w oparciu o zidentyfikowane nowe potrzeby	Liczba beneficjentów nowych lub zmodyfikowanych instrumentów i działań
Cel operacyjny 1.2.: Uruchomienie systemu wsparcia informacyjno-doradczego-szkoleniowego pozwalającego na skorzystanie z usług oferowanych przez podmioty systemu innowacji i odpowiednich dla specyficznych potrzeb danego przedsiębiorstwa	-	Liczba usług w systemie	Liczba przedsiębiorstw korzystających z poszczególnych usług
Cel operacyjny 1.3.: Aktywizacja przedsiębiorców w procesie przedsiębiorczego odkrywania	-	Liczba przedsiębiorstw uczestniczących w procesie	Liczba wdrożonych rekomendacji przedsiębiorców w zakresie polityki innowacyjnej
Cel operacyjny 1.4.: Realizacja strategicznej wizji i specyficznych celów rozwoju obszarów inteligentnej specjalizacji regionu oraz innowacji międzybranżowych	-	Liczba zrealizowanych działań w ramach celów strategicznych	Liczba projektów innowacyjnych zgłoszonych przez podmioty z obszarów specjalizacji do programu regionalnego, krajowych i europejskich
Cel strategiczny 2: Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji	Odsetek MSP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe w ramach obszarów specjalizacji		
Cel operacyjny 2.1.: Zwiększenie liczby przedsiębiorstw innowacyjnych, w tym wdrażających innowacje produktowe, procesowe i nietechnologiczne	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na wspieranie wdrażania innowacji	Udział przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje produktowe, procesowe i nietechnologiczne
Cel operacyjny 2.2.: Inicjowanie, audyt i poprawa jakości procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na wspieranie procesów innowacyjnych	Udział przedsiębiorstw, które rozpoczęły procesy innowacyjne w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 2.3.: Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na wspieranie strategicznego zarządzania innowacją	Udział przedsiębiorstw, które rozpoczęły strategiczne zarządzanie innowacją w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 2.4.: Zwiększenie liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na rozpoczęcie działalności B+R	Udział przedsiębiorstw, które rozpoczęły działalność B+R w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 2.5.: Zwiększenie liczby przedsiębiorstw wdrażających wyniki prac B+R	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na wdrożenie wyników prac B+R	Udział przedsiębiorstw, które wdrożyły wyniki prac B+R w obszarach specjalizacji

Cel operacyjny 2.6.: Zwiększenie zdolności przedsiębiorstw do pozyskiwania wiedzy, w tym objętej ochroną własności intelektualnej	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na pozyskanie praw własności intelektualnej, know-how i wiedzy technicznej	Udział przedsiębiorstw, które pozyskały prawa własności intelektualnej, know-how i wiedzę techniczną w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 2.7.: Zwiększenie liczby przedsiębiorstw posiadających własne patenty, wzory przemysłowe, użytkowe i inne prawa ochronne do własności intelektualnej	-	Liczba wielkopolskich przedsiębiorstw wspartych w ramach POIR w zakresie ochrony własności przemysłowej	Udział przedsiębiorstw posiadających prawa ochronne do własności intelektualnej
Cel operacyjny 2.8.: Zwiększenie liczby przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na zwiększenie współpracy	Udział przedsiębiorstw, które dokonały współpracują w zakresie działalności innowacyjnej
Cel operacyjny 2.9.: Rozwój współpracy nauki i biznesu poprzez wsparcie jednostek naukowych w zakresie infrastruktury B+R dostosowanej do potrzeb przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji regionu	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na rozwój infrastruktury B+R	Liczba przedsiębiorstw, korzystających z nowopowstałej infrastruktury B+R w obszarach specjalizacji
Cel strategiczny 3: Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji	Udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych na rynkach zagranicznych		
Cel operacyjny 3.1.: Powstawanie i rozwój nowych przedsiębiorstw w obszarach inteligentnej specjalizacji	-	Liczba beneficjentów wsparcia przedsiębiorstw w początkowej fazie ich powstawania i rozwoju	Dynamika przyrostu przedsiębiorstw w ramach obszarów specjalizacji
Cel operacyjny 3.2.: Podniesienie kompetencji przedsiębiorców w zakresie zarządzania strategicznego	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na zwiększenie kompetencji w zakresie zarządzania strategicznego	Udział przedsiębiorstw posiadających i wdrażających strategie rozwojowe
Cel operacyjny 3.3.: Rozwój regionalnych i międzyregionalnych łańcuchów wartości w ramach obszarów specjalizacji	-	Liczba zidentyfikowanych łańcuchów wartości	Liczba zrealizowanych projektów współpracy
Cel operacyjny 3.4.: Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych	-	Opracowany program rozwoju klastrów kluczowych	Liczba przedsiębiorstw współpracujących w ramach klastrów kluczowych
Cel operacyjny 3.5.: Zwiększenie poziomu internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na internacjonalizację	Udział przedsiębiorstw, które rozpoczęły działalność na rynkach międzynarodowych w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 3.6.: Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na współpracę międzynarodową	Udział przedsiębiorstw, które podjęły współpracę międzynarodową w obszarach specjalizacji
Cel operacyjny 3.7.: Międzynarodowa promocja gospodarcza regionu	-	Liczba beneficjentów działań ukierunkowanych na promocję międzynarodową	Udział przedsiębiorstw, które zwiększyły sprzedaż na rynkach międzynarodowych w obszarach specjalizacji

5.3. III Program strategiczny: Skuteczne instytucje otoczenia biznesu

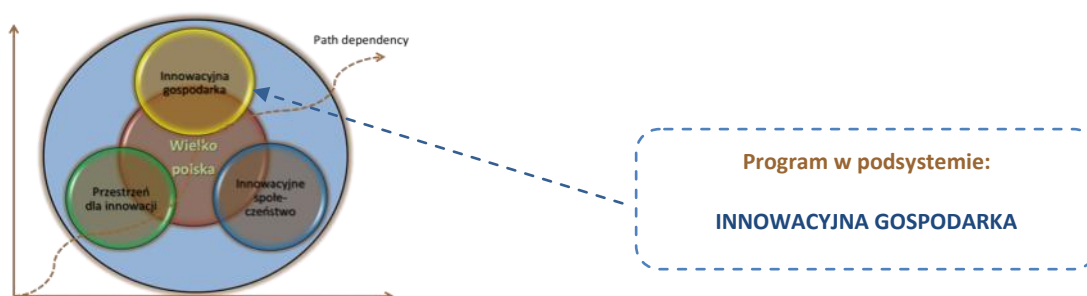
Wyzwania strategiczne:

- **Dopasowanie usług instytucji otoczenia biznesu do potrzeb przedsiębiorstw.**
- **Dostępność infrastruktury innowacyjnej w subregionach.**

PROGRAM STRATEGICZNY: SKUTECZNE INSTYTUCJE OTOCZENIA BIZNESU⁴

Uzasadnienie potrzeby realizacji programu.

Analiza potrzeb przedsiębiorstw w zakresie wsparcia we wprowadzaniu innowacji wskazuje na niedopasowanie usług świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu do rzeczywistych potrzeb przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa mają problemy z identyfikacją i znalezieniem na rynku odpowiednich ofert usług, szczególnie w zakresie podejmowania działalności innowacyjnej, doradztwa strategicznego, technologicznego i w zakresie innowacji, audytów, doradztwa marketingowego oraz związanego z zarządzaniem przedsiębiorstwem. Świadczone usługi obejmują głównie usługi informacyjne i szkoleniowe, szczególnie w obszarze pozyskiwania funduszy strukturalnych oraz ogólne szkolenia dotyczące konieczności inwestowania w innowacje. Taka sytuacja skutkuje niewykorzystaniem możliwości wprowadzania innowacji przez wiele przedsiębiorstw. W szczególności brakuje wyspecjalizowanych usług skierowanych do przedsiębiorstw z obszarów inteligentnej specjalizacji regionu. Z drugiej strony, brak jest pełnej informacji o ofercie instytucji otoczenia biznesu w regionie oraz jakości tej oferty. Istnieje potrzeba standaryzacji kluczowych usług i stałej poprawy ich jakości. Ponadto, rozkład przestrzenny usług otoczenia biznesu wpływa negatywnie na ich dostępność w subregionach oddalonych od centrum Wielkopolski. Czynnikiem negatywnie wpływającym na korzystanie z infrastruktury innowacyjnej jest także brak informacji o jej dostępności oraz niewystarczający poziom jej rozwoju w niektórych obszarach.



⁴ Na potrzeby niniejszego dokumentu przyjęto, że Instytucje otoczenia biznesu to instytucje non-profit i for-profit, które w oparciu o bazę materialną, techniczną, zasoby ludzkie i kompetencje świadczą usługi dla przedsiębiorstw, przede wszystkim zaś na rzecz sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Wizja sukcesu

W roku 2020 instytucje otoczenia biznesu świadczą usługi odpowiadające faktycznym potrzebom przedsiębiorstw i znajdujące ich zainteresowanie. Usługi te obejmują wszystkie etapy procesu wprowadzania innowacji w obrębie produktów, procesów, innowacji organizacyjnych i innowacji marketingowych. Portfolio usług jest szybko dostosowywane do zmieniających się potrzeb, a kluczowe usługi skatalogowane i wystandaryzowane. Instytucje otoczenia biznesu rzeczywiście przejęły i pełnią rolę łączników poszczególnych grup aktorów regionalnego systemu innowacji, świadczą też wyspecjalizowane usługi w ramach obszarów inteligentnych specjalizacji regionu. Skuteczne pełnienie funkcji łącznika jest możliwe dzięki głębokiemu zrozumieniu potrzeb przedsiębiorstw, wiedzy o działalności jednostek naukowo-badawczych oraz umiejętności znajdowania partnerów dla realizacji konkretnych celów i zadań. Instytucje otoczenia biznesu stale podnoszą swoje kompetencje współpracując w sieci regionalnej i zwiększając swój potencjał. Prywatne i publiczne instytucje otoczenia biznesu konkurują ze sobą, a przedsiębiorstwa mają szansę wybrać ofertę najlepiej dopasowaną do ich potrzeb.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Dopasowanie usług instytucji otoczenia biznesu do potrzeb przedsiębiorstw

Cele strategiczne:

1. Profesjonalizacja usług instytucji otoczenia biznesu (IOB).

Cele operacyjne:

- 1.1. Opracowanie katalogu usług proinnowacyjnych wraz z ich kategoryzacją i standaryzacją;
- 1.2. Zdefiniowanie luk kompetencyjnych w IOB oraz podniesienie kompetencji zasobów ludzkich tych organizacji;
- 1.3. Wdrożenie wyspecjalizowanych usług dla obszarów specjalizacji;
- 1.4. Sieciowanie IOB w regionie w celu opracowania odpowiedniego pakietu usług odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw;
- 1.5. Rozwój usług doradczych i szkoleniowych odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw w początkowych fazach rozwoju;
- 1.6. Dialog IOB z przedsiębiorcami w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania;
- 1.7. Upowszechnienie usług IOB wśród przedsiębiorców;
- 1.8. Stała poprawa jakości usług IOB.

2. Wdrożenie instrumentów wspierających korzystanie z usług proinnowacyjnych

Cele operacyjne:

- 1.1. Dostosowanie infrastruktury IOB do wymagań nowo zdefiniowanych usług dla przedsiębiorstw w obszarach inteligentnych specjalizacji;
- 1.2. Wdrożenie podmiotowego finansowania usług rozwojowych (szkoleniowo-doradczych) dla przedsiębiorców i ich pracowników.
- 1.3. Wdrożenie proinnowacyjnych usług doradczych udzielanych na zasadzie popytowej
- 1.4. Wdrożenie usług IOB z zakresu internacjonalizacji MSP

Tabela 26 Monitoring realizacji programu:

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Profesjonalizacja usług instytucji otoczenia biznesu (IOB)	Udział przedsiębiorstw korzystających z usług instytucji otoczenia biznesu	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Opracowanie katalogu usług proinnowacyjnych wraz z ich kategoryzacją i standaryzacją	-	Liczba wystandaryzowanych usług	Liczba przedsiębiorstw korzystających z wystandaryzowanych usług
Cel operacyjny 1.2.: Zdefiniowanie luk kompetencyjnych w IOB oraz podniesienie kompetencji zasobów ludzkich tych organizacji	-	Liczba projektów z zakresu podnoszenia kompetencji realizowanych przez wielkopolskie IOB w ramach POIR	Liczba nowych usług świadczonych dzięki zwiększonym kompetencjom
Cel operacyjny 1.3.: Rozwój wyspecjalizowanych usług dla obszarów specjalizacji	-	Liczba IOB uczestniczących w procesie	Liczba wyspecjalizowanych usług dla obszarów specjalizacji
Cel operacyjny 1.4.: Sieciowanie IOB w regionie w celu opracowania odpowiedniego pakietu usług odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw	-	Liczba IOB w sieci regionalnej	Liczba klientów IOB działających w sieci regionalnej, którzy zrealizowali działania innowacyjne dzięki świadczonym usługom
Cel operacyjny 1.5.: Rozwój usług doradczych i szkoleniowych odpowiadających na specyficzne potrzeby wielkopolskich przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw w początkowych fazach rozwoju	-	Liczba akredytowanych usług doradczych i szkoleniowych	Liczba przedsiębiorstw korzystających z akredytowanych usług doradczych i szkoleniowych
Cel operacyjny 1.6.: Dialog IOB z przedsiębiorcami w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania	-	Liczba profili innowacyjnych przedsiębiorstw w regionalnej bazie danych	Liczba rekomendacji w zakresie zmiany usług sformułowanych w ramach dialogu IOB ze swoimi klientami
Cel operacyjny 1.7.: Upowszechnienie usług IOB wśród przedsiębiorców	-	Liczba usług IOB w bazie regionalnej	Liczba zapytań przedsiębiorstw dotyczących usług IOB
Cel operacyjny 1.8.: Stała poprawa jakości usług IOB	-	Liczba usług o poprawionej jakości	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług o poprawionej jakości
Cel strategiczny 2: Wdrożenie instrumentów wspierających korzystanie z usług proinnowacyjnych	Udział przychodów IOB z tytułu świadczenia usług proinnowacyjnych		
Cel operacyjny 2.1.: Dostosowanie infrastruktury IOB do wymagań nowo zdefiniowanych usług dla przedsiębiorstw w obszarach inteligentnych specjalizacji	-	Liczba IOB, które dostosowały swoją infrastrukturę do potrzeb przedsiębiorstw z	Liczba przedsiębiorstw korzystających z nowej/udoskonalonej infrastruktury

		obszarów inteligentnych specjalizacji	
Cel operacyjny 2.2.: Wdrożenie podmiotowego finansowania usług rozwojowych (szkoleniowo-doradczych) dla przedsiębiorców i ich pracowników	-	Liczba usług rozwojowych w ofercie IOB	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług rozwojowych
Cel operacyjny 2.3.: Wdrożenie proinnowacyjnych usług doradczych udzielanych na zasadzie popytowej	-	Liczba usług proinnowacyjnych w ofercie IOB	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług proinnowacyjnych
Cel operacyjny 2.4.: Wdrożenie usług IOB z zakresu internacjonalizacji MSP	-	Liczba usług z zakresu internacjonalizacji w ofercie IOB	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług z zakresu internacjonalizacji

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji.

Partnerzy programu

Instytucje otoczenia biznesu z Wielkopolski.

Beneficjenci programu

Przedsiębiorstwa zainteresowane poprawą swojej innowacyjności i konkurencyjności.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej 2014-2020
- Ramowy Program Badań i Innowacji Horyzont 2020
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

5.4. IV Program strategiczny: Edukacja dla innowacji

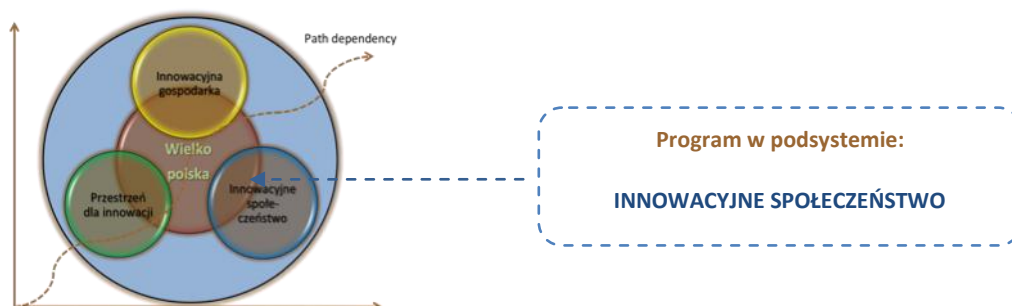
Wyzwanie strategiczne:

- **System edukacyjny kształtujący postawy proinnowacyjne oraz dostarczający wiedzy i umiejętności oraz kształtujący postawy niezbędne w gospodarce opartej na wiedzy.**

PROGRAM STRATEGICZNY: EDUKACJA DLA INNOWACJI

Uzasadnienie wprowadzenia programu.

Badania wskazują, że jakość edukacji, a co za tym idzie, kapitału społecznego jest w długim okresie jednym z najważniejszych czynników podnoszenia konkurencyjności terytorialnej. Równocześnie, w procesie powstawania innowacji ważna jest rola jednostki jako generatora i realizatora nowych koncepcji. Polski system edukacyjny nie promuje postaw niezbędnych do powstawania innowacji takich jak kreatywność i przedsiębiorczość, umiejętność pracy w grupie, umiejętność realizacji projektów i rozwiązywania problemów opartych na wykorzystaniu wiedzy z różnych przedmiotów oraz oceny i podejmowania ryzyka. W niewielkim stopniu kształtuje też umiejętności potrzebne do funkcjonowania w zglobalizowanym świecie – praktyczną znajomość języków obcych, zrozumienie innych kultur i systemów wartości oraz tolerancję i otwartość. Jeśli podejmowane działania proinnowacyjne rzeczywiście mają przynieść długookresowy rezultat, niezbędna jest takie uzupełnienie programów edukacyjnych i metod nauczania na każdym poziomie, aby promowały postawy przedsiębiorcze, innowacyjne i kreatywne w całym cyklu edukacyjnym – od nauczania przedszkolnego do kształcenia ustawicznego. Działania w tym ostatnim obszarze powinny być skierowane szczególnie do przedsiębiorców i ich pracowników w obszarach specjalizacji regionu. Należy także zwrócić uwagę na rozwój kształcenia zawodowego, szczególnie w obszarach specjalizacji regionu oraz innowacje społeczne, które mogą zwiększyć społeczną akceptację zmian i, co za tym idzie, popyt na innowacje.



Wizja sukcesu

W 2020 większość wielkopolskich przedszkolaków i uczniów miała szansę uczestniczyć w zajęciach i warsztatach kształtujących postawy przedsiębiorcze, innowacyjne i kreatywne. W ciągu całego procesu nauczania dzieci i młodzież mają szansę zdobyć wiedzę i umiejętności niezbędne w gospodarce opartej na wiedzy oraz w zglobalizowanym świecie. W długim okresie będą jednym z największych atutów Wielkopolski – dobrze przygotowanymi do podejmowania wyzwań i wykonywania różnych zawodów przedsiębiorcami i pracownikami traktującymi zmianę jako szansę a nie zagrożenie. Stale poszerzana oferta kształcenia ustawicznego

dostosowana do potrzeb rynku pracy, ułatwia wydłużanie czasu aktywności Wielkopolan na rynku pracy. Wielu przedsiębiorców, szczególnie w ramach obszarów specjalizacji regionu, miało szansę skorzystać ze szkoleń i innych działań podnoszących kompetencje zarządcze oraz związane z zarządzaniem innowacjami i funkcjonowaniem na rynkach międzynarodowych. Efektem tych działań jest zwiększenie udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w regionie.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Poprawa kompetencji innowacyjnych w cyklu kształcenia i uczeniu się przez całe życie

Cele strategiczne:

1. Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki.

Cele operacyjne:

- 1.1. Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach, w tym podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorców i pracowników, szczególnie w obszarach inteligentnej specjalizacji;
- 1.2. Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki.

2. Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym.

Cele operacyjne:

- 2.1. Rozwój kluczowych kompetencji na rynku pracy wśród uczniów;
- 2.2. Promowanie metod nauczania wykorzystujących nowe technologie, TIK oraz metody eksperymentalne;
- 2.3. Promowanie młodych innowatorów
- 2.4. Rozwój infrastruktury jednostek oświaty promującej naukę i innowacje;
- 2.5. Popularyzacja wiedzy ogólnej i postaw kreatywnych.

3. Współpraca instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami w obszarze kształcenia.

Cele operacyjne:

- 3.1. Podnoszenie kompetencji i kwalifikacji zawodowych uczniów, wychowanków szkół oraz osób w wieku aktywności zawodowej;
- 3.2. Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym;
- 3.3. Rozwój systemu kształcenia zawodowego zgodnie z potrzebami przedsiębiorców.

Tabela 27 Monitoring realizacji programu:

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki	Odsetek MSP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach, w tym podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorców i pracowników, szczególnie w obszarach inteligentnej specjalizacji	-	Liczba osób korzystających ze wsparcia	Liczba przedsiębiorstw podejmujących działania z zakresu poprawy jakości zarządzania, innowacyjności lub internacjonalizacji po uzyskaniu wsparcia
Cel operacyjny 1.2.: Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki	-	Liczba naukowców realizujących projekty innowacyjne we współpracy z przedsiębiorstwami	Udział przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną
Cel strategiczny 2: Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym	Studenci kierunków naukowo-technicznych na 10 tys. mieszkańców		
Cel operacyjny 2.1.: Rozwój kluczowych kompetencji na rynku pracy wśród uczniów	-	Liczba uczniów biorących udział w realizowanych działaniach	Odsetek uczniów biorących udział w zajęciach dotyczących rozwoju kompetencji kluczowych
Cel operacyjny 2.2.: Promowanie metod nauczania wykorzystujących nowe technologie, TIK oraz metody eksperymentalne;	-	Liczba szkół biorących udział w realizowanych działaniach	Odsetek nauczycieli objętych działaniami
Cel operacyjny 2.3.: Promowanie młodych innowatorów	-	Liczba uczniów biorących udział w realizowanych działaniach	Odsetek uczniów zaangażowanych w realizowane działania
Cel operacyjny 2.4.: Rozwój infrastruktury jednostek oświaty promującej naukę i innowacje	-	Liczba wspartych jednostek	Liczba uczniów korzystających z nowego wyposażenia
Cel operacyjny 2.5.: Popularyzacja wiedzy ogólnej i postaw kreatywnych	-	Liczba uczniów biorących udział w realizowanych działaniach	Odsetek uczniów biorących udział w zajęciach dotyczących popularyzacji wiedzy ogólnej i postaw kreatywnych
Cel strategiczny 3: Współpraca instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami w obszarze kształcenia	Stopa bezrobocia absolwentów szkół wyższych		
Cel operacyjny 3.1.: Wsparcie podnoszenia kompetencji i kwalifikacji zawodowych uczniów, wychowanków szkół oraz osób w wieku aktywności zawodowej	-	Liczba projektów zrealizowanych we współpracy instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami	Liczba przedsiębiorstw biorących udział w realizowanych działaniach
Cel operacyjny 3.2.: Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym	-	Liczba osób korzystająca z oferty kształcenia ustawicznego finansowanej z programu regionalnego i programów krajowych	Udział mieszkańców biorących udział w kształceniu ustawicznym

Cel operacyjny 3.3.: Rozwój systemu kształcenia zawodowego zgodnie z potrzebami przedsiębiorców		Liczba kierunków kształcenia dostosowanych do potrzeb obszarów specjalizacji	Liczba przedsiębiorstw z obszarów specjalizacji zatrudniająca absolwentów szkół zawodowych o odpowiednim wykształceniu
--	--	--	--

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji.

Partnerzy programu

- Wielkopolskie Kuratorium Oświaty oraz stowarzyszenia i NGO działające w obszarze edukacji,
- przedszkola, szkoły i instytucje edukacyjne zainteresowane realizacją celów polityki innowacyjnej,
- uczelnie wyższe.

Beneficjenci programu

- Przedsiębiorcy i ich pracownicy,
- uczniowie wielkopolskich szkół i przedszkoli,
- pracownicy placówek edukacyjnych w Wielkopolsce,
- mieszkańcy regionu.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020
- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
- Ramowy Program Badań i Innowacji Horyzont 2020
- Program Erasmus dla wszystkich 2014-2020
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

5.5. V Program strategiczny: Proinnowacyjny samorząd lokalny.

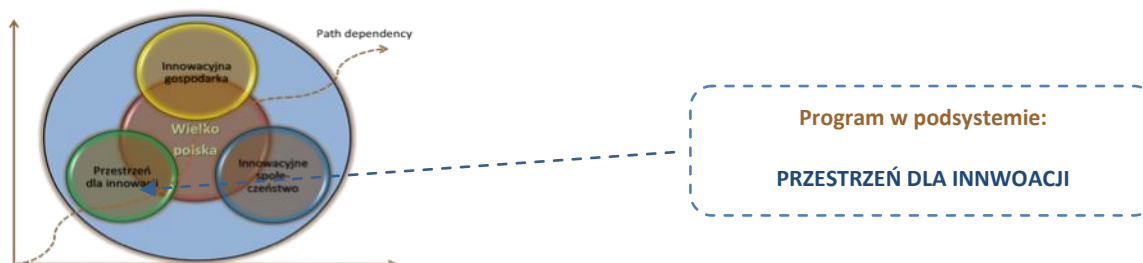
Wyzwanie strategiczne:

Jednostki samorządu terytorialnego prowadzące świadomą politykę innowacyjną.

PROGRAM STRATEGICZNY: PROINNOWACYJNY SAMORZĄD LOKALNY

Uzasadnienie potrzeby realizacji programu.

Zgodnie z przyjętymi założeniami polityki innowacyjnej samorządy mogą pełnić rolę aktywnych liderów zarówno inicjujących nowe rozwiązania proinnowacyjne, jak i wzmacniających kulturę innowacyjności. Dysponują one instrumentami oddziaływania pośredniego na poziom innowacyjności i konkurencyjności regionu: od zarządzania infrastrukturą techniczną i innowacyjną, poprzez regulacje prawa lokalnego, po promowanie lokalnej gospodarki. Jednocześnie władze mogą propagować nowe innowacyjne postawy i podejścia – preferować usługi publiczne o charakterze innowacyjnym w działalności edukacyjnej, w zakresie zagospodarowania przestrzennego, infrastruktury technicznej i innowacyjnej oraz usprawniać procesy wewnętrzne jako innowacyjny urząd. Jeżeli działania samorządów lokalnych w zakresie wspierania innowacyjności mają być skuteczne, powinny być realizowane we współpracy z innymi samorządami o podobnych specjalizacjach, np. na poziomie subregionalnym. Jednocześnie, realizowane działania powinny być spójne z polityką innowacyjną regionu. Podniesienie poziomu innowacyjności w jednostkach samorządu terytorialnego powinno opierać się na dialogu z przedsiębiorstwami oraz innymi aktorami lokalnego systemu innowacji obecnymi na ich terenie i udzielaniu wsparcia w zakresie wzmacniania innowacyjności branż szczególnie istotnych dla gospodarki lokalnej, w tym innowacji w sektorach tradycyjnych.



Wizja sukcesu

W 2020 roku, potencjał innowacyjny i pozycja konkurencyjna regionu generowana przez regionalny biegun rozwoju (Poznań), został zwiększony dzięki rozwojowi biegunów subregionalnych. Zainteresowane gminy i powiaty świadomie wspierają rozwój potencjału innowacyjnego na swoim terenie rozwijając specjalizacje subregionalne w dialogu z przedsiębiorstwami. Władze lokalne wykorzystują infrastrukturę terenów inwestycyjnych dającą możliwość realnego wspierania przedsiębiorstw, klastrów i lokalnych sieci współpracy. Zwiększyła się też dostępność usług proinnowacyjnych w subregionach. Samorządy wprowadzają innowacje w usługach publicznych i potrafią stworzyć klimat przyjazny dla działalności przedsiębiorstw, szczególnie aktywnych innowacyjnie i działających ponadlokalnie. Rezultatem tych działań jest społeczna akceptacja dla działań wspierających przedsiębiorczość, innowacyjność i internacjonalizację, podejmowanych w sposób niezależny od cyklu wyborczego.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Stymulowanie innowacyjności przez samorządy lokalne

Cele strategiczne:

1. Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie rozwoju specjalizacji subregionalnych

Cele operacyjne:

- 1.1. Uruchomienie przedsiębiorczego odkrywania na poziomie lokalnym;
- 1.2. Koordynacja działań proinnowacyjnych samorządów na obszarach o podobnych specjalizacjach.

2. Tworzenie warunków do podnoszenia innowacyjności na poziomie lokalnym

Cele operacyjne:

- 2.1. Tworzenie nowej i rozwój istniejącej infrastruktury terenów inwestycyjnych pod kątem inteligentnych specjalizacji;
- 2.2. Poprawa dostępu do usług proinnowacyjnych w ośrodkach subregionalnych.

3. Promowanie innowacyjnych zamówień publicznych i innowacyjnych usług publicznych na poziomie lokalnym

Cele operacyjne:

- 3.1. Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie promocji i wdrażania innowacji w sektorze publicznym;
- 3.2. Promowanie najlepszych dobrych praktyk z regionu.

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji.

Partnerzy programu

Gminy, powiaty lub ich związki zainteresowane realizacją polityki innowacyjnej.

Beneficjenci programu

- Przedsiębiorstwa zlokalizowane w gminach i powiatach prowadzących politykę innowacyjną,
- klastry,
- mieszkańcy Wielkopolski.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020

- Ramowy Program Badań i Innowacji Horyzont 2020
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

Tabela 28 Monitoring realizacji programu:

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie rozwoju specjalizacji subregionalnych	Wpływy gmin z podatków od osób fizycznych i prawnych w samorządach na obszarach specjalizacji subregionalnych	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Uruchomienie przedsiębiorczego odkrywania na poziomie lokalnym	-	Liczba przedsiębiorstw biorących udział w procesie na specjalizację	Liczba inicjatyw podjętych w wyniku dialogu
Cel operacyjny 1.2.: Koordynacja działań proinnowacyjnych samorządów na obszarach o podobnych specjalizacjach	-	Liczba projektów realizowanych we współpracy	Odsetek przedsiębiorstw z obszarów specjalizacji, których dotyczą działania
Cel strategiczny 2: Tworzenie warunków do podnoszenia innowacyjności na poziomie lokalnym	Liczba podmiotów gospodarczych na 10 tys. Mieszkańców w samorządach na obszarach specjalizacji subregionalnych		
Cel operacyjny 2.1.: Rozwój infrastruktury terenów inwestycyjnych pod kątem inteligentnych specjalizacji	-	Liczba hektarów terenów inwestycyjnych objętych działaniami	Liczba inwestycji zlokalizowanych na przygotowanych terenach inwestycyjnych
Cel operacyjny 2.2.: Poprawa dostępu do usług proinnowacyjnych w ośrodkach subregionalnych	-	Liczba instytucji otoczenia biznesu na obszarze specjalizacji subregionalnych	Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług proinnowacyjnych na obszarze specjalizacji subregionalnych
Cel strategiczny 3: Promowanie innowacyjnych zamówień publicznych i innowacyjnych usług publicznych na poziomie lokalnym	Wydatki z budżetów współpracujących samorządów na działy związane z usługami publicznymi		
Cel operacyjny 3.1.: Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie promocji i wdrażania innowacji w sektorze publicznym	-	Liczba działań zrealizowanych we współpracy z samorządami lokalnymi	Liczba wdrożonych rozwiązań
Cel operacyjny 3.2.: Promowanie najlepszych dobrych praktyk z regionu	-	Liczba opisanych dobrych praktyk	Liczba wdrożonych rozwiązań

5.6. VI Program strategiczny: Wielkopolska Agenda Cyfrowa.

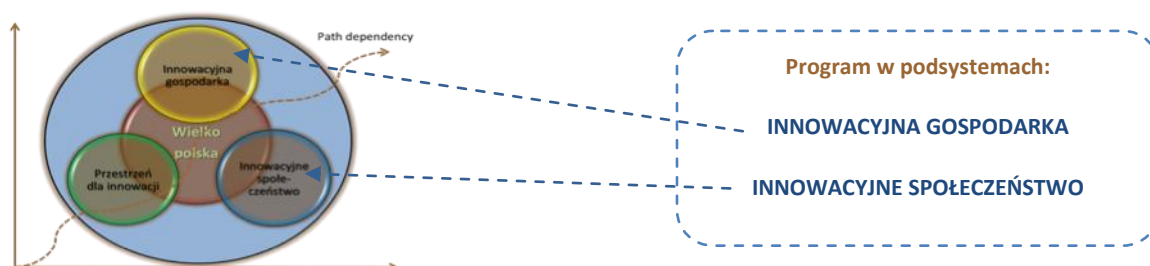
Wyzwanie strategiczne:

Niski stopień informatyzacji przedsiębiorstw i sektora publicznego.

PROGRAM STRATEGICZNY: WIELKOPOLSKA AGENDA CYFROWA

Uzasadnienie potrzeby realizacji programu.

Wielkopolskie przedsiębiorstwa w niewielkim stopniu korzystają z rozwiązań informatycznych wspomagających funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem, a prawie połowa z nich nie posiada własnej strony internetowej. Internet nie jest ważnym kanałem prezentacji i sprzedaży usług dla większości przedsiębiorstw. Sprawia to, że podmioty z Wielkopolski są mniej konkurencyjne w obszarze e-commerce i nie wykorzystują elektronicznych kanałów marketingu i sprzedaży. W sferze społecznej dostępność do Internetu i wykorzystanie e-usług publicznych również jest niezadowalające. Jedynie niewielka część usług jest dostępna elektronicznie, a część instytucji je świadczących jest słabo z informatyzowana. Niecałe 70% gospodarstw domowych posiada dostęp do Internetu szerokopasmowego, a tylko nieco więcej niż połowa mieszkańców regularnie korzysta z Internetu. Wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności Wielkopolski wymaga poprawy poziomu informatyzacji zarówno przedsiębiorstw, jak i mieszkańców.



Wizja sukcesu

W 2020 roku, większość wielkopolskich przedsiębiorstw sprawnie stosuje informatyczne narzędzia organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem, wykorzystując je również do współpracy sieciowej i w ramach łańcuchów wartości. Rozwija się biznes elektroniczny, a firmy z branż tradycyjnych wykorzystują Internet jako narzędzie marketingu i sprzedaży. Klienci chętnie korzystają z tej formy sprzedaży, co przekłada się również na zainteresowanie e-usługami publicznymi. W regionie dostępna jest coraz większa liczba takich usług, szczególnie w obszarze administracji, zdrowia i kultury, zdigitalizowano również kluczowe zasoby nauki i kultury. Dzięki prowadzonym działaniom zmniejszył się poziom wykluczenia cyfrowego.

Cele horyzontalne

Cele horyzontalne podzielono na cel główny, cele strategiczne i cele operacyjne

Cel główny programu: Informatyzacja przedsiębiorstw i sektora publicznego

Cele strategiczne:

1. Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej.

Cele operacyjne:

- 1.1. Zwiększenie wykorzystania TIK przez przedsiębiorstwa;
- 1.2. Rozwój e-usług biznesowych;
- 1.3. Rozwój produkcji i usług przy zastosowaniu zaawansowanych technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- 1.4. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie;
- 1.5. Podniesienie kompetencji cyfrowych przedsiębiorców i ich pracowników.

2. Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu społecznym

Cele operacyjne:

- 2.1. Rozwój e-usług publicznych;
- 2.2. Zwiększenie dostępności e-usług publicznych;
- 2.3. Informatyzacja instytucji publicznych;
- 2.4. Zwiększenie liczby zdigitalizowanych zasobów publicznych;
- 2.5. Tworzenie usług i aplikacji wykorzystujących e-usługi publiczne i informacje sektora publicznego
- 2.6. Podniesienie kompetencji cyfrowych osób dorosłych w wieku aktywności zawodowej

Kierunki działań specyficzne dla obszarów specjalizacji realizowane w ramach programu Wielkopolska Agenda Cyfrowa są bezpośrednio powiązane z celami horyzontalnymi i stanowią załącznik do niniejszej strategii. Mogą one ulegać zmianie na podstawie uzgodnień Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji zgodnie z przyjętymi procedurami.

Tabela 29 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):

Nazwa celu/działania	Wskaźnik kontekstowy	Wskaźnik produktu	Wskaźnik rezultatu
Cel strategiczny 1: Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej	Odsetek przedsiębiorstw posiadających stronę internetową spełniającą funkcję prezentacji katalogów, wyrobów lub cenników	-	-
Cel operacyjny 1.1.: Zwiększenie wykorzystania TIK przez przedsiębiorstwa	-	Liczba beneficjentów RPO wspartych w dziedzinie wykorzystania TIK	Odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących TIK
Cel operacyjny 1.2.: Rozwój e-usług biznesowych	-	Liczba wdrożonych usług online (w ramach RPO)	Liczba przedsiębiorstw korzystających z wdrożonych usług
Cel operacyjny 1.3.: Rozwój produkcji i usług przy zastosowaniu zaawansowanych technologii informacyjno-komunikacyjnych	-	Liczba beneficjentów RPO wspartych w dziedzinie informatyzacji	Odsetek przedsiębiorstw wdrażających nowe produkty i usługi dzięki zastosowaniu TIK
Cel operacyjny 1.4.: Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie	-	Liczba klastrów posiadających systemy informatyczne wspomagające współpracę	Liczba przedsiębiorstw posługujących się klastrowymi systemami informatycznymi
Cel operacyjny 1.5.: Podniesienie kompetencji cyfrowych przedsiębiorców i ich pracowników.	-	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych	Odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących TIK
Cel strategiczny 2: Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu społecznym	Odsetek osób korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną		
Cel operacyjny 2.1.: Rozwój e-usług publicznych	-	Liczba wspartych e-usług publicznych	Liczba korzystających z usług publicznych udostępnionych online
Cel operacyjny 2.2.: Zwiększenie dostępności e-usług publicznych	-	Liczba zrealizowanych projektów	Odsetek samorządów lokalnych świadczących e-usługi publiczne
Cel operacyjny 2.3.: Informatyzacja instytucji publicznych	-	Liczba instytucji wspartych w zakresie zastosowania TIK	Liczba odbiorców usług wspartych instytucji
Cel operacyjny 2.4.: Wsparcie cyfryzacji i digitalizacji zasobów publicznych	-	Liczba zdigitalizowanych zasobów	Liczba użytkowników zdigitalizowanych zasobów
Cel operacyjny 2.5.: Tworzenie usług i aplikacji wykorzystujących e-usługi publiczne i informacje sektora publicznego	-	Liczba projektów podmiotów z Wielkopolski dofinansowanych w ramach PO Polska Cyfrowa	Liczba aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych
Cel operacyjny 2.6.: Podniesienie kompetencji cyfrowych osób dorosłych w wieku aktywności zawodowej	-	Liczba osób wspartych w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych	Odsetek osób korzystających z Internetu przynajmniej raz w tygodniu

Realizatorzy programu

Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji oraz Departament Edukacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

Partnerzy programu

Gminy, powiaty lub ich związki zainteresowane realizacją działań z zakresu informatyzacji,

Klustry i organizacje przedsiębiorców.

Beneficjenci programu

- Mieszkańcy Wielkopolski,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje publiczne.

Źródła finansowania i nakłady na realizację programu

Źródła finansowania programu obejmują:

- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
- Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014-2020
- Budżet Województwa Wielkopolskiego (Budżet Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji)

Ze względu na możliwość zmiany kwot finansowania, szczegółowe nakłady na realizację programu stanowią załącznik do niniejszej strategii.

6. Spójność ze strategiami wyższego rzędu

Strategia uwzględnia zapisy obowiązujących dokumentów europejskich, w tym strategii Europa 2020 wraz z dokumentami towarzyszącymi, Europejskiej Agendy Cyfrowej oraz krajowych, w tym w szczególności Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Programu Rozwoju Przedsiębiorstw oraz Krajową Inteligentną Specjalizację. Jest też spójna ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. Zakres spójności z poszczególnymi dokumentami przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 30 Spójność RSI z dokumentami wyższego rzędu

Lp.	Nazwa strategii	Cele strategiczne wyższego rzędu	Cele RSI
1.	Europa 2020	Na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczyć 3% PKB Unii (Cel dla Polski: 1,7% PKB)	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>2.4 Wsparcie działalności B+R w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.5 Wsparcie wdrożenia wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz praw do własności intelektualnej.</p> <p>2.6 Wsparcie transferu technologii.</p> <p>2.7 Rozwój infrastruktury B+R odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw.</p> <p>2.8 Wsparcie współpracy nauki i biznesu.</p>
2.	Europejska Agenda Cyfrowa	<p>1. Jednolity rynek cyfrowy, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dostęp do treści cyfrowych, • Transakcje internetowe i transgraniczne, • Zaufanie do środowiska cyfrowego, • Jednolity rynek usług telekomunikacyjnych, <p>2. Zaufanie i bezpieczeństwo,</p> <p>3. Szybki i bardzo szybki dostęp do Internetu,</p> <p>4. Badania i innowacje,</p> <p>5. Umiejętności wykorzystywania technologii cyfrowych i włączenie społeczne,</p> <p>6. Korzyści z technologii teleinformatycznych dla obywateli UE, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologie informacyjne i komunikacyjne na rzecz środowiska naturalnego, 	<p>Cel operacyjny 6: Informatyzacja przedsiębiorstw i sektora publicznego Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>1. Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej. Cele operacyjne:</p> <p>1.1. Wsparcie funkcjonowania przedsiębiorstw na rynkach elektronicznych;</p> <p>1.2. Rozwój e-usług;</p> <p>1.3. Wdrażanie nowoczesnych usług informatycznych oraz systemów dla biznesu wspierających funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem;</p> <p>1.4. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie.</p> <p>2. Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Technologie informacyjne i komunikacyjne w ochronie zdrowia (e-Zdrowie), • • Administracja elektroniczna (e-Administracja), • Inteligentne systemy transportowe. 	<p>komunikacyjnych w życiu społecznym Cele operacyjne: 2.1. Rozwój e-usług publicznych; 2.2. Zwiększenie dostępności e-usług publicznych; 2.3. Informatyzacja instytucji publicznych; 2.4. Wsparcie cyfryzacji i digitalizacji zasobów publicznych; 2.5. Zwiększenie dostępności publicznych punktów i sieci internetowych; Rozwój infrastruktury informatycznej.</p>
3.	Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki	<p>Cel szczegółowy 2: Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy</p>	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele: 2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji 3.1. Wspieranie procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach. 3.2. Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach. 3.3. Wsparcie rozwoju innowacyjnych modeli biznesu. 3.4. Wsparcie działalności B+R w przedsiębiorstwach. 3.5. Wsparcie wdrożenia wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz praw do własności intelektualnej. 3.6. Wsparcie transferu technologii. 3.7. Rozwój innowacji nietechnologicznych. 3.8. Rozwój infrastruktury B+R odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw. 3.9. Wsparcie wprowadzania nowych produktów i usług. 3.10. Wsparcie współpracy nauki i biznesu.</p>
		<p>Cel szczegółowy 4: Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.</p>	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele: 3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji 3.1. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych. 3.2. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci. 3.3. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p>

4.	Program Rozwoju Przedsiębiorstw	<p>Cel 1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki Priorytet 1.1: Przyjazne warunki dla przedsiębiorców</p> <p>zamówienia publiczne 1.1.8 Rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego</p>	<p>3.4.Promocja międzynarodowa.</p> <p>Cel operacyjny 1: Zwiększenie popytu na innowacje w sektorze publicznym Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjny urząd, w ramach którego przewidziano następujące cele: Koordinacja polityki innowacyjnej i działań proinnowacyjnych prowadzonych przez Urząd Marszałkowski oraz jednostki organizacyjne i instytucje mu podległe. Cele operacyjne: 1.4. Współpraca międzydepartamentalna w zakresie działań innowacyjnych i proinnowacyjnych. 1.5. Pozyskiwanie i upowszechnianie wiedzy nt. innowacyjnych standardów usług publicznych i proinnowacyjnych zamówień publicznych. 1.6. Opracowanie procedur i wzorów dokumentów dla innowacyjnych zamówień publicznych oraz realizacja pilotaży innowacyjnych usług publicznych.</p> <p>Cel operacyjny 5: Stymulowanie innowacyjności przez samorządy lokalne Cel jest realizowany przez program strategiczny Proinnowacyjny samorząd lokalny, w ramach którego przewidziano następujące cele: 3. Promowanie innowacyjnych zamówień publicznych i innowacyjnych usług publicznych na poziomie lokalnym Cele operacyjne: 3.3. Współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie promocji i wdrażania innowacji w sektorze publicznym; 3.4. Promowanie najlepszych dobrych praktyk z regionu.</p>
		<p>Cel 2. Stymulowanie działań na rzecz wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy Priorytet 2.1: Kadry dla gospodarki 2.1.1 Wspieranie działań edukacyjnych dla przedsiębiorców i pracowników zatrudnionych w sektorze handlu i usług</p> <p>zasobami ludzkimi 2.1.3 Usł</p> <p>nowoczesnej gospodarki i strategii inteligentnej specjalizacji – perspektywa krajowa 2.1.4 Działania edukacyjne (rozwojowe) dla przedsiębiorstw i ich pracowników – perspektywa regionalna 2.1.5 Aktywizacja przedsiębiorców na rzecz współpracy z systemem edukacji formalnej 2.1.6 Zapewnienie jakości usług</p>	<p>Cel operacyjny 4: Poprawa kompetencji innowacyjnych w cyklu kształcenia i uczeniu się przez całe życie Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>1. Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki. Cele operacyjne: 1.3. Podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorstw i ich pracowników; 1.4. Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki; 1.5. Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym.</p> <p>2. Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym. Cele operacyjne: 2.1. Wsparcie uczniów w rozwijaniu kluczowych kompetencji; 2.2. Promowanie innowacyjnych metod</p>

		<p>edukacyjnych (rozwojowych) 2.1.7 Promocja przedsiębiorczości i innowacyjności.</p>	<p>nauczania; 2.3. Wsparcie rozwoju szkolnych przedsiębiorstw i młodych innowatorów; 2.4. Rozwój infrastruktury promującej naukę i innowacje. 3. Współpraca instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami w obszarze kształcenia. Cele operacyjne: 3.4. Wsparcie podnoszenia kompetencji i kwalifikacji zawodowych oraz ich dostosowania do potrzeb rynku pracy; 3.5. Monitorowanie i prognozowanie trendów na rynku pracy; 3.6. Rozwój systemu kształcenia zawodowego. 4. Popularyzacja innowacji społecznych Cele operacyjne: 4.1. Dialog społeczny i lokalne partnerstwa na rzecz adaptacyjności; 4.2. Wspieranie innowacyjnych inicjatyw obywatelskich przez władze samorządowe różnych poziomów; 4.3. Wsparcie dla podmiotów ekonomii społecznej.</p>
		<p>Cel 2. Stymulowanie działań na rzecz wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy Priorytet 2.2: Współpraca na rzecz innowacyjności 2.2.1 Wzmocnienie Instytucji Otoczenia Biznesu 2.2.2 Wzmocnienie i rozwój klastrów 2.2.3 Wzmocnienie więzi biznes-nauka</p>	<p>Cel operacyjny 3: Dostosowanie usług instytucji otoczenia biznesu do potrzeb przedsiębiorstw Cel jest realizowany przez program strategiczny Skuteczne Instytucje Otoczenia Biznesu w ramach którego przewidziano następujące cele: 1. Profesjonalizacja usług instytucji otoczenia biznesu (IOB). Cele operacyjne: 1.1. Opracowanie katalogu usług proinnowacyjnych wraz z ich kategoryzacją i standaryzacją; 1.2. Zdefiniowanie luk kompetencyjnych w IOB oraz podniesienie kompetencji zasobów ludzkich tych organizacji; 1.3. Rozwój wyspecjalizowanych usług dla obszarów specjalizacji; 1.4. Rozwój usług doradczych i szkoleniowych dla przedsiębiorstw; 1.5. Sieciowanie IOB w regionie 1.6. Dialog i identyfikacja potrzeb przedsiębiorstw; 1.7. Upowszechnianie usług IOB wśród przedsiębiorców. 2. Wdrożenie instrumentów wspierających korzystanie z usług proinnowacyjnych Cele operacyjne: 2.1. Wdrożenie voucherów na proinnowacyjne usługi IOB i działalność B+R; 2.2. Dostosowanie oferty usług do potrzeb przedsiębiorstw; 2.3. Wdrożenie voucherów na wyspecjalizowane usługi dla obszarów specjalizacji;</p>

		<p>2.4. Stworzenie systemu usług informacyjnych, doradczych i brokerskich dla przedsiębiorstw.</p> <p>3. Wzmacnianie potencjału IOB w regionie</p> <p>Cele operacyjne:</p> <p>3.11. Rozwój zakresu usług IOB w regionie;</p> <p>3.12. Stała poprawa jakości usług.</p> <p>Oraz:</p> <p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw</p> <p>Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>2.1. Wspieranie procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.2. Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.3. Wsparcie rozwoju innowacyjnych modeli biznesu.</p> <p>2.4. Wsparcie działalności B+R w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.5. Wsparcie wdrożenia wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz praw do własności intelektualnej.</p> <p>2.6. Wsparcie transferu technologii.</p> <p>2.7. Rozwój innowacji nietechnologicznych.</p> <p>2.8. Rozwój infrastruktury B+R odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw.</p> <p>2.9. Wsparcie wprowadzania nowych produktów i usług.</p> <p>2.10. Wsparcie współpracy nauki i biznesu.</p> <p>3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>3.1. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych.</p> <p>3.2. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.</p> <p>3.3. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p> <p>3.4. Promocja międzynarodowa.</p>	
	<p>Cel 2. Stymulowanie działań na rzecz wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy</p> <p>Priorytet 2.3: Wsparcie dla rozwoju e-</p>	<p>Cel operacyjny 6: Informatyzacja przedsiębiorstw i sektora publicznego</p> <p>Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące</p>	

		<p>gospodarki</p> <p>2.3.1 Wsparcie na rzecz systemowej koordynacji rozwoju branży ICT</p> <p>2.3.2 Wsparcie budowy ekosystemu ekspansji międzynarodowej polskiego ICT .</p> <p>2.3.3 System wspierania rozwoju i ekspansji biznesu elektronicznego na bazie funduszy pożyczkowych</p> <p>2.3.4 Rozwiązania informatyczne dla inteligentnego biznesu</p> <p>2.3.5 Infostartery – proinnowacyjne ośrodki wiedzy i współpracy dla rozwoju e-biznesu</p> <p>2.3.6 Rozwój nowoczesnych zasobów przedsiębiorców do świadczenia usług outsourcingowych TIK dla administracji i biznesu</p> <p>2.3.7 Wsparcie rozwoju mechanizmów mediacji on-line (Online Dispute Resolution ODR) w relacjach pomiędzy przedsiębiorcami a konsumentami oraz pomiędzy przedsiębiorcami w sieci Internet</p> <p>2.3.8 Wsparcie rozwoju i promocji innowacji w kierunku „Internetu przedmiotów” w ramach polskiego sektora TIK ze szczególnym uwzględnieniem roli inteligentnych systemów pomiarowych i sterowania w energetyce</p>	<p>cele:</p> <p>1. Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej.</p> <p>Cele operacyjne:</p> <p>1.5. Wsparcie funkcjonowania przedsiębiorstw na rynkach elektronicznych;</p> <p>1.6. Rozwój e-usług;</p> <p>1.7. Wdrażanie nowoczesnych usług informatycznych oraz systemów dla biznesu wspierających funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem;</p> <p>1.8. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie.</p> <p>2. Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu społecznym</p> <p>Cele operacyjne:</p> <p>2.6. Rozwój e-usług publicznych;</p> <p>2.7. Zwiększenie dostępności e-usług publicznych;</p> <p>2.8. Informatyzacja instytucji publicznych;</p> <p>2.9. Wsparcie cyfryzacji i digitalizacji zasobów publicznych;</p> <p>2.10. Zwiększenie dostępności publicznych punktów i sieci internetowych;</p> <p>2.11. Rozwój infrastruktury informatycznej.</p>
		<p>Cel 4: Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki</p> <p>Priorytet 4.1: Polskie przedsiębiorstwa na globalnych rynkach</p> <p>4.1.1 Wsparcie przedsiębiorstw w wychodzeniu na rynki międzynarodowe</p> <p>4.1.2 Promocja polskiej gospodarki</p>	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw</p> <p>Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>3.2. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.</p> <p>3.3. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p> <p>3.7. Promocja międzynarodowa.</p>
5.	Krajowa Inteligentna Specjalizacja	<p>Specjalizacja krajowa</p> <p>ZDROWE SPOŁECZE STWO</p> <p>1. <i>Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne</i></p> <p>2. <i>Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej</i></p> <p>3. <i>Wytwarzanie produktów leczniczych</i></p>	<p>Specjalizacja regionalna</p> <p>Nowoczesne technologie medyczne</p> <p>a) Medycyna spersonalizowana</p> <p>b) Produkty, usługi i nowe technologie związane z profilaktyką, diagnostyką i terapią chorób cywilizacyjnych oraz chorób rzadkich</p>

		<p>Specjalizacja krajowa</p> <p>BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LE NO-DRZEWNA I RODOWISKOWA <i>4. Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i le no-drzewnego</i> <i>5. Zdrowa żywność (o wysokiej jakości i ekologiczności produkcji)</i> <i>6. Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska</i></p> <p>SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI <i>10. Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów</i> <i>11. Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku)</i> <i>12. Innowacyjne technologie przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszające jej zużycie</i></p>	<p>Specjalizacje regionalne:</p> <p>Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów</p> <p>a) Bezpieczne bioprodukty i zdrowa żywność</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produkcja bioproduktów i zdrowej żywności oraz żywności funkcjonalnej; • Bezpieczeństwo żywności; • Rośliny odporne na zmiany klimatu; <p>b) Nowoczesne technologie produkcji żywności</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bio- i nanotechnologia, biologia molekularna i chemia spożywcza; • Systemy klasy ICT traceability w bezpieczeństwie produkcji żywności; <p>c) Innowacyjne metody sprzedaży i dystrybucji wysokojakościowej żywności</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing wysokiej jakości żywności i surowców; • Innowacyjne łańcuchy produkcji i dystrybucji żywności; • Opakowania dla żywności i food design; <p>d) Ekologiczna produkcja żywności i zagospodarowanie odpadów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekologiczne środki ochrony roślin; • Biogospodarka, w tym innowacyjne produkty naturalne; • Zagospodarowanie odpadów produkcyjnych i upcykling; • Gospodarka paliwowo-energetyczna oparta na agrobiomasie; <p>f) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji</p> <p>Wnętrza przyszłości</p> <p>a) Specjalistyczne i spersonalizowane meble i artykuły wyposażenia wnętrz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wysokiej jakości surowce i komponenty do produkcji mebli • Meble tworzone z regionalnych surowców, komponentów i półproduktów <p>b) Nowe zastosowania technologii i materiałów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologie energooszczędne <p>f) Wzornictwo przemysłowe i innowacje oparte o design</p> <p>g) Recykling i upcykling w produkcji mebli i wyposażenia wnętrz</p> <p>h) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji</p>
		<p>Specjalizacja krajowa</p> <p>INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJ CIU HORYZONTALNYM)</p>	<p>Specjalizacja regionalna</p> <p>Przemysł jutra</p> <p>a) Wyszczególnione technologie, maszyny, urządzenia i ich komponenty dla</p>

		<p>13. <i>Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty</i></p> <p>14. <i>Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe</i></p> <p>15. <i>Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne</i></p> <p>16. <i>Elektronika oparta na polimerach przewodzących</i></p> <p>17. <i>Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych</i></p> <p>18. <i>Optoelektroniczne systemy i materiały</i></p>	<p>przemysłu rolno-spożywczego, wyposażenia wnętrz i transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nowe technologie i materiały dla maszyn, urządzeń i środków transportu, w tym nanotechnologie oraz materiały nano- i mezoskopowe <p>b) Ekoinnowacyjne środki transportu samochodowego i powietrznego oraz pojazdy i systemy komunikacji publicznej</p> <p>c) Zautomatyzowane, zrównoważone i zoptymalizowane procesy produkcyjne oraz sterowania i monitorowania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesy specjalne – m.in.: obróbka cieplna, termomechaniczna, galwaniczna, spawalnictwo, obróbka plastyczna oraz metalurgia proszków • Innowacyjne procesy w przemyśle chemicznym (katalityczne, membranowe, niskoemisyjne i bezodpadowe) <p>d) Materiały z recyklingu i odzysku</p> <p>e) Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji</p> <p>Wyspecjalizowane procesy logistyczne</p> <p>a) specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla potrzeb MSP i handlu wielokanałowego (w tym elektronicznego)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyspecjalizowane łańcuchy dostaw (w tym śledzenie, zarządzanie i konsolidacja ładunków oraz elektroniczna łańcuchów dostaw) • outsourcing logistyczny w oparciu o potencjał logistyczny regionu na rynkach regionalnym, krajowym i międzynarodowym <p>b) usługi, technologie oraz produkty dla logistyki (w tym technologie formowania i konsolidacji jednostek ładunkowych)</p> <ul style="list-style-type: none"> • innowacyjne materiały dla transportu i logistyki (takie jak polimery i kompozyty do zabudowy przestrzeni ładunkowej) <p>c) inżynieria i informatyzacja procesów logistycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji w procesach logistycznych • sensory i geolokalizacja, platformy wymiany danych logistycznych <p>d) transport multimodalny dla zwiększania mobilności regionalnej</p> <p>e) przygotowanie oraz specjalizacja kadr dla obszaru specjalizacji</p>
6.	Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.	Cel strategiczny 2 - Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych województwa	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw</p> <p>Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>2. Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>2.11. Wspieranie procesów</p>

		<p>innowacyjnych w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.12. Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.13. Wsparcie rozwoju innowacyjnych modeli biznesu.</p> <p>2.14. Wsparcie działalności B+R w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.15. Wsparcie wdrożenia wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz praw do własności intelektualnej.</p> <p>2.16. Wsparcie transferu technologii.</p> <p>2.17. Rozwój innowacji nietechnologicznych.</p> <p>2.18. Rozwój infrastruktury B+R odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw.</p> <p>2.19. Wsparcie wprowadzania nowych produktów i usług.</p> <p>2.20. Wsparcie współpracy nauki i biznesu.</p> <p>3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>3.5. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych.</p> <p>3.6. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.</p> <p>3.7. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p> <p>3.8. Promocja międzynarodowa.</p>	<p>innowacyjnych w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.12. Upowszechnienie strategicznego zarządzania innowacją w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.13. Wsparcie rozwoju innowacyjnych modeli biznesu.</p> <p>2.14. Wsparcie działalności B+R w przedsiębiorstwach.</p> <p>2.15. Wsparcie wdrożenia wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz praw do własności intelektualnej.</p> <p>2.16. Wsparcie transferu technologii.</p> <p>2.17. Rozwój innowacji nietechnologicznych.</p> <p>2.18. Rozwój infrastruktury B+R odpowiadającej na potrzeby przedsiębiorstw.</p> <p>2.19. Wsparcie wprowadzania nowych produktów i usług.</p> <p>2.20. Wsparcie współpracy nauki i biznesu.</p> <p>3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>3.5. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych.</p> <p>3.6. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.</p> <p>3.7. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p> <p>3.8. Promocja międzynarodowa.</p>
	<p>Cel strategiczny 3 - Wzrost kompetencji mieszkańców i promocja zatrudnienia</p>	<p>Cel operacyjny 4: Poprawa kompetencji innowacyjnych w cyklu kształcenia i uczeniu się przez całe życie Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>1. Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki. Cele operacyjne:</p> <p>1.6. Podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorstw i ich pracowników;</p> <p>1.7. Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki;</p> <p>1.8. Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym.</p> <p>2. Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym. Cele operacyjne:</p> <p>2.5. Wsparcie uczniów w rozwijaniu kluczowych kompetencji;</p> <p>2.6. Promowanie innowacyjnych metod nauczania;</p> <p>2.7. Wsparcie rozwoju szkolnych</p>	<p>Cel operacyjny 4: Poprawa kompetencji innowacyjnych w cyklu kształcenia i uczeniu się przez całe życie Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>1. Kreowanie postaw proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach i sektorze nauki. Cele operacyjne:</p> <p>1.6. Podniesienie kompetencji i kwalifikacji przedsiębiorstw i ich pracowników;</p> <p>1.7. Promowanie postaw innowacyjnych w sektorze nauki;</p> <p>1.8. Zwiększenie udziału mieszkańców Wielkopolski w kształceniu ustawicznym.</p> <p>2. Popularyzacja nauk ścisłych, kreatywności i pracy grupowej w całym cyklu edukacyjnym. Cele operacyjne:</p> <p>2.5. Wsparcie uczniów w rozwijaniu kluczowych kompetencji;</p> <p>2.6. Promowanie innowacyjnych metod nauczania;</p> <p>2.7. Wsparcie rozwoju szkolnych</p>

			<p>przedsiębiorstw i młodych innowatorów;</p> <p>2.8. Rozwój infrastruktury promującej naukę i innowacje.</p> <p>3. Współpraca instytucji edukacyjnych i naukowych z przedsiębiorstwami w obszarze kształcenia. Cele operacyjne:</p> <p>3.8. Wsparcie podnoszenia kompetencji i kwalifikacji zawodowych oraz ich dostosowania do potrzeb rynku pracy;</p> <p>3.9. Monitorowanie i prognozowanie trendów na rynku pracy;</p> <p>3.10. Rozwój systemu kształcenia zawodowego.</p> <p>4. Popularyzacja innowacji społecznych Cele operacyjne:</p> <p>4.4. Dialog społeczny i lokalne partnerstwa na rzecz adaptacyjności;</p> <p>4.5. Wspieranie innowacyjnych inicjatyw obywatelskich przez władze samorządowe różnych poziomów;</p> <p>4.6. Wsparcie dla podmiotów ekonomii społecznej.</p>
		<p>Cel horyzontalny: Społeczeństwo informacyjne</p>	<p>Cel operacyjny 6: Informatyzacja przedsiębiorstw i sektora publicznego Cel jest realizowany przez program strategiczny Edukacja dla innowacji, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>1. Informatyzacja przedsiębiorstw w celu zwiększenia ich przewagi konkurencyjnej. Cele operacyjne:</p> <p>1.9. Wsparcie funkcjonowania przedsiębiorstw na rynkach elektronicznych;</p> <p>1.10. Rozwój e-usług;</p> <p>1.11. Wdrażanie nowoczesnych usług informatycznych oraz systemów dla biznesu wspierających funkcjonowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem;</p> <p>1.12. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako narzędzia sieciowania i współpracy w biznesie.</p> <p>2. Wzmocnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu społecznym Cele operacyjne:</p> <p>2.12. Rozwój e-usług publicznych;</p> <p>2.13. Zwiększenie dostępności e-usług publicznych;</p> <p>2.14. Informatyzacja instytucji publicznych;</p> <p>2.15. Wsparcie cyfryzacji i digitalizacji zasobów publicznych;</p> <p>2.16. Zwiększenie dostępności publicznych punktów i sieci internetowych;</p> <p>Rozwój infrastruktury informatycznej.</p>

		Cel horyzontalny: Innowacje	Cała Regionalna Strategia Innowacji
		Cel horyzontalny: -	<p>Cel 2. Podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw Cel jest realizowany przez program strategiczny Innowacyjne przedsiębiorstwa, w ramach którego przewidziano następujące cele:</p> <p>3. Podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, szczególnie w obszarach specjalizacji</p> <p>3.1. Stworzenie programu rozwoju klastrów kluczowych.</p> <p>3.2. Wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci.</p> <p>3.3. Wsparcie międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym w ramach łańcuchów wartości.</p> <p>3.4. Promocja międzynarodowa.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych

7. Współpraca międzyregionalna i wymiar międzynarodowy strategii

Dla właściwego rozwoju obszarów inteligentnej specjalizacji regionu niezbędny jest rozwój łańcuchów wartości w ujęciu międzyregionalnym i międzynarodowym. W tym celu należy nawiązać współpracę z innymi regionami o podobnych specjalizacjach w kraju i za granicą. W ramach podobnych specjalizacji, szczególnie tym odpowiadającym istniejącym w rzeczywistości łańcuchom wartości, należy poszukiwać wspólnych projektów w miarę możliwości angażujących bezpośrednio przedsiębiorstwa i innych aktorów regionalnego systemu innowacji. Partnerów można poszukiwać wśród dotychczasowych regionów, z którymi Wielkopolska współpracowała w projektach INTERREG IVC: SCINNOPOLI i Know Hub oraz wśród członków platformy S3. Dla właściwego doboru partnerów konieczne będzie przeprowadzenie badań benchmarkingowych w dwóch obszarach: benchmarking międzynarodowy branż oraz analiza regionów o podobnej specjalizacji. Najbardziej potrzebnym i przydatnym będzie benchmarking międzynarodowy branż wchodzących w obszary inteligentnych specjalizacji. Badanie benchmarkingowe powinno zawierać następujące typy danych:

- Porównanie z bezpośrednimi konkurentami w kraju, Europie i na świecie:
 - o Średnia wielkość przedsiębiorstwa
 - o Eksport
 - o Nakłady na innowacje
 - o Nakłady na B+R
 - o Innowacyjność
- Podstawowe wskaźniki ekonomiczne i finansowe dla małych, średnich i dużych firm w stosunku do ich obrotu:
 - o Stopa zysku brutto
 - o Roczna rotacja zapasów
 - o Wskaźnik wynagrodzenia/obrotu
 - o Wskaźnik rentowności aktywów
 - o Wskaźnik rentowności kapitału własnego
 - o Wskaźnik bieżącej płynności

- Wskaźnik płynności wysokiej (*quick ratio*)
- Struktura zadłużenia
- Pytania badawcze
 - Czy branża jest konkurencyjna na rynkach międzynarodowych?
 - Jakie produkty są sprzedawane na rynkach międzynarodowych w największej skali?
 - Które produkty sprzedawane na rynkach międzynarodowych mają największą wartość dodaną?
 - Jak wygląda klasyczny łańcuch wartości w branży... w Polsce i za granicą?
 - W jakich obszarach istnieją największe możliwości przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych?
 - W jakich obszarach istnieją największe możliwości zwiększenia wartości eksportu?
 - W jakich obszarach istnieją największe możliwości podniesienia innowacyjności?
 - Jakie trendy rozwojowe i technologiczne można zaobserwować w branży w Polsce i za granicą?
- Studia przypadków dla najciekawszych zjawisk
- Rekomendacje dla przyszłych kierunków rozwoju branży w regionie

Drugą częścią badania może być analiza regionów o podobnej specjalizacji i możliwości współpracy. Do analiz można wykorzystać strategie i regionalne studia przypadków prezentowane na platformie S3 oraz w analizach Regional Innovation Monitor oraz ISI Fraunhofer realizowanych na zlecenie Komisji Europejskiej. W efekcie analizy należy zidentyfikować regiony, z którymi współpraca przyniesie najwyższą wartość dodaną dla rozwoju poszczególnych obszarów inteligentnej specjalizacji w regionie oraz określić zakres tej współpracy.

Współpraca regionalna powinna odbywać się na kilku poziomach i może być finansowana z różnych źródeł finansowania:

- W ramach krajowych inteligentnych specjalizacji
- W ramach programu INTERREG Europa
- W ramach programu INTERREG Środkowa Europa
- W ramach programu Region Morza Bałtyckiego

8. System wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej



Za wdrożenie Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski odpowiada Samorząd Województwa Wielkopolskiego współpracując w tym zakresie z aktorami regionalnego systemu innowacji, w tym w szczególności prowadząc dialog z przedsiębiorstwami w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji.

Dla sprawnej realizacji procesu wdrażania po stronie samorządu Województwa przyjęto podział obowiązków przedstawiony w tabeli poniżej. Specyfikę działania Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji przedstawiono natomiast w rozdziale 3.4 – Kontynuacja

procesu przedsiębiorczego odkrywania.

Tabela 31 System wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej

Nazwa organu	Kompetencje w zakresie realizacji polityki innowacyjnej
Sejmik województwa	Organ stanowiący i kontrolny samorządu województwa - do kompetencji sejmiku należy przyjmowanie Regionalnej Strategii Innowacji w formie uchwały oraz akceptacja zmian w tym dokumencie (np. aktualizacji) również w formie uchwały.
Zarząd Województwa Wielkopolskiego	Organ wykonawczy samorządu województwa, pełniący rolę Instytucji Zarządzającej Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym na lata 2014-2020, i z tego tytułu nad finansowaniem instrumentów polityki innowacyjnej. Zarząd sprawuje nadzór nad procesem wdrażania RIS oraz koordynuje proces przedsiębiorczego odkrywania. Forum Inteligentnych Specjalizacji przewodniczy Przedstawiciel Zarządu Województwa Wielkopolskiego odpowiedzialny za gospodarkę i innowacje. Zaakceptowanie rekomendacji Forum wymaga każdorazowo uchwały Zarządu.
Międzydepartamentowy Zespół ds. Inteligentnych Specjalizacji	<p>Zespół to ciało doradcze Zarządu, którego zadaniem jest opiniowanie rekomendacji wypracowanych przez Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji w procesie przedsiębiorczego odkrywania i przygotowanie stanowiska dla Zarządu Województwa Wielkopolskiego. Zespołowi przewodniczy Przedstawiciel Zarządu Województwa Wielkopolskiego odpowiedzialny za gospodarkę i innowacje. Zespół jest złożony z przedstawicieli następujących departamentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Departament Gospodarki, który jest odpowiedzialny za proces wdrażania RIS3, realizowany przez specjalnie wydzieloną komórkę organizacyjną - Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji. • Departament Polityki Regionalnej, odpowiedzialny za kształtowanie polityki rozwoju regionalnego Województwa, uczestniczy w zarządzaniu Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym na lata 2014-2020, odpowiada za zarządzanie całością Programu, w tym programowanie instrumentów finansowych umożliwiających realizację polityki innowacyjnej. Departament współpracuje także z Departamentem Gospodarki w zakresie monitoringu RIS3 oraz realizuje ewaluacje na potrzeby polityki innowacyjnej. • Departament Wdrażania Programu Regionalnego zarządza realizacją Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego w części współfinansowanej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – większość działań na lata 2014-2020, kształtuje politykę zarządzania i finansowania poszczególnych projektów dla Wielkopolski, w tym instrumentów polityki innowacyjnej, oraz realizuje wybrane elementy kontraktów wojewódzkich • Departament Wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego wykonuje zadania w zakresie wdrażania 6. Osi Priorytetowej Rynek Pracy, 7. Osi Priorytetowej Włączenie Społeczne i 8. Osi Priorytetowej Edukacja Wielkopolskiego Regionalnego Programu

	<p>Operacyjnego na lata 2014-2020, w ramach polityki innowacyjnej współpracuje w obszarze działań miękkich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Departament Edukacji i Nauki przygotowuje i realizuje programy wojewódzkie w dziedzinie rozwoju edukacji i nauki, wspiera i prowadzi działania na rzecz podnoszenia poziomu wykształcenia mieszkańców regionu. W ramach polityki innowacyjnej departament współpracuje w obszarze programu strategicznego Edukacja dla Innowacji.
Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji	<p>Komórka organizacyjna wyodrębniona w ramach Departamentu Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. Do zakresu działań WOI wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020, • monitorowanie RIS 3 i współpraca w zakresie ewaluacji, • koordynacja i zabezpieczenie obsługi merytorycznej i technicznej procesu przedsiębiorczego odkrywania i działania Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji • animacja i koordynacja sieci IOB w regionie • zapewnienie synergii między inteligentnymi specjalizacjami na poziomie krajowym i Wielkopolski • stała współpraca z Departamentami wdrażającymi WRPO 2014+ w obszarze wsparcia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Wielkopolski.

Ogólną zasadą wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej jest jej stała aktualizacja (minimum raz w okresie programowania) i bieżące dostosowywanie sposobu wdrażania do zmieniających się potrzeb przedsiębiorstw. Aktualizacja strategii powinna odbywać się na podstawie badań, analiz oraz monitoringu i ewaluacji RIS 3 realizowanych przez Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji. Wnioski z tych analiz będą następnie poddawane dyskusji w ramach grup roboczych Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji i przedstawiane na forum plenarnym tej organizacji. Zaakceptowane wnioski zostaną wniesione przez Marszałka Województwa na posiedzenie Zarządu i po akceptacji trafić do Sejmiku Województwa, który uchwala zmiany i aktualizację RIS 3. Uzgodnione zmiany dotyczące sposobu wdrażania strategii lub konkretnych instrumentów polityki innowacyjnej będących w kompetencjach konkretnych departamentów są wdrażane po akceptacji Zespołu Międzydepartamentowego.

W systemie wdrażania polityki innowacyjnej przyjęto zasadę pilotażu i eksperymentów - wszystkie prowadzone działania powinny początkowo obejmować niewielką grupę podmiotów, a dopiero po sprawdzeniu ich efektów należy je rozszerzać na inne grupy. Stosowanie działań pilotażowych powinno być stosowane zarówno przy instrumentach dotacyjnych, jak i zwrotnych wdrażanych w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego oraz innych działań finansowanych bezpośrednio z budżetu województwa.

Kluczowym zadaniem Samorządu Województwa jest faktyczna koordynacja realizacji polityki innowacyjnej, niezależnie od źródła jej finansowania tak, aby możliwa była realizacja zarówno programów strategicznych, jak i wizji rozwojowych dla obszarów specjalizacji. Działania departamentów podległych Samorządowi i innych jednostek organizacyjnych powinny być spójne i synergiczne oraz w sposób systematyczny realizować założone cele polityki innowacyjnej. Realizacja polityki innowacyjnej obejmuje wdrożenie Ramowego Planu Działań

stanowiącego załącznik do RIS3, wraz z określeniem kamieni milowych.

Wdrażanie poszczególnych programów strategicznych powinno odbywać się we współpracy z partnerami wskazanymi w ramach każdego z programów. Ich rola powinna zostać jasno zdefiniowana tak, aby mogli aktywnie włączyć się w realizację polityki innowacyjnej. Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji oraz działająca w jego ramach regionalna sieć IOB powinny stać się forami stymulującymi współpracę aktorów systemu innowacji w realizacji polityki innowacyjnej regionu. Współpraca w ramach wdrażania RIS3 powinna wykraczać poza granice regionu, w szczególności obejmując współpracę z polskimi i zagranicznymi regionami o podobnych specjalizacjach.

Przedsiębiorstwa i mieszkańcy powinni być beneficjentami wielkopolskiej polityki innowacyjnej. System wdrażania zakłada ich aktywny udział w definiowaniu zakresu wsparcia. Organizacje przedsiębiorców i mieszkańców, w ramach prac Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji mogą zgłaszać projekty wpisujące się w cele polityki innowacyjnej. Partnerzy Samorządu Województwa Wielkopolskiego w realizacji polityki innowacyjnej powinni tworzyć dynamiczną, elastyczną i otwartą sieć, dostosowywaną do zmieniających się warunków działania i opartą na aktywności podmiotów ją tworzących.

9. Monitoring i ewaluacja strategii

Przyjęta koncepcja systemu monitoringu i ewaluacji jest oparta na założeniach poradnika S3 wydanego przez Komisję Europejską, doświadczeniach projektu INTERREG IVC Scinnopoli pt. *Monitorowanie efektów polityki innowacyjnej*, w którym Wielkopolska była jednym z partnerów oraz wynikach prac krajowej grupy roboczej ds. inteligentnej specjalizacji zorganizowanej przez Bank Światowy w ramach projektu dla Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju.

Koncepcja monitoringu i ewaluacji Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski obejmuje następujące działania:

- Raport z monitoringu strategii publikowany co najmniej raz do roku i obejmujący wskaźniki kontekstowe, nakładu, produktu i rezultatu.
- Ewaluacja strategii realizowana co najmniej raz w okresie programowania i oparta na wskaźnikach rezultatu strategicznego.
- Badanie potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw realizowane min. raz na 3 lata.
- Benchmarking krajowy i międzynarodowy.
- Analizy i badania związane z rozwojem obszarów specjalizacji.
- Badanie wielkich wyzwań społecznych oraz nowych trendów społeczno-gospodarczych i technologicznych mogących potencjalnie wpłynąć na rozwój regionu.

System monitoringu powinien obejmować regularne badanie postępów w realizacji programów strategicznych na podstawie katalogu przyjętych wskaźników wskazanych w ramach każdego programu. Proponowany katalog wskaźników obejmuje wskaźniki kontekstowe dla celów strategicznych oraz wskaźniki produktu i rezultatu. Ponadto, dla każdego programu strategicznego należy określić i corocznie mierzyć poziom nakładów z różnych źródeł finansowania. W pierwszym roku realizacji strategii należy przygotować raport otwarcia, na podstawie którego będzie można określić wartości bazową, pośrednią i docelową wskaźników strategicznych. Wskaźniki te powinny być następnie corocznie monitorowane. Definicje badanych wskaźników są zgodne z wypracowanymi w ramach krajowej grupy ds. inteligentnych specjalizacji i obejmują pełną logikę interwencji polityki innowacyjnej.

Tabela 32 Definicje wskaźników i ich powiązanie z logiką interwencji

Rodzaj wskaźnika	Definicja i wykorzystanie	Miejsce w logice interwencji	Monitoring/ewaluacja
Kontekstowy: podział na: <ul style="list-style-type: none"> • wskaźniki dot. innowacyjności w ogóle • wskaźniki dla IS 	Określa obszar interwencji oraz jego późniejszą aktualizację/ dostosowanie do zmieniających się warunków	Poziom polityki i celów strategicznych Poziom programów (celów strategicznych)	M
Rezultatu (bezpośredniego): <ul style="list-style-type: none"> • podział wg grup docelowych, w tym IS 	Określa zakres zmiany wskaźnika rezultatu spowodowany przez interwencję, z wyłączeniem czynników zewnętrznych (wartość bazowa zawsze równa zero „0”)	Poziom polityki – w ramach polityki oceniamy także cele, programy i działania strategiczne (oceniany w ramach ewaluacji)	E
Rezultatu strategicznego <ul style="list-style-type: none"> • podział wg grup docelowych, w tym IS 	Określa zmiany zachowań grupy docelowej – precyzja określenia grupy docelowej różnie przy przejściu od programu do instrumentu	Poziom programu (celów operacyjnych) Poziom instrumentu (działania)	M

<p>Produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> nie ma podziału, grupa docelowa jest sprecyzowana przy identyfikacji działań i beneficjentów 	<p>Określa bezpośredni efekt interwencji na poziomie beneficjenta (to, za co płacimy)</p>	<p>Poziom programu (działań w ramach celów operacyjnych)</p>	<p>M</p>
<p>Nakładu:</p> <ul style="list-style-type: none"> podział wg grup docelowych 	<p>Określa środki finansowe przeznaczone na realizację określonych typów interwencji wg. źródeł finansowania (region, kraj, UE) oraz rodzajów beneficjentów (przedsiębiorstwo, jednostka naukowa, klaster)</p>	<p>Idealnie na każdym poziomie, w liście wspólnej na poziomie polityki i uogólnionych programów</p>	<p>M</p>

Podsumowanie wyników monitoringu powinno następować corocznie i być publikowane w formie raportów, które powinny być upubliczniane i poddawane dyskusji w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji. W przypadku stwierdzenia, że podejmowane działania nie przynoszą założonych efektów należy je zmienić lub poprawić, tak żeby osiągnąć zaplanowane poziomy realizacji wskaźników. Minimum raz w okresie realizacji strategii, oraz na końcu jej wdrażania należy przeprowadzić ewaluację – zawierającą ocenę postępów i rekomendacje w zakresie ewentualnej aktualizacji RIS3.

Funkcjonowanie systemu monitoringu i ewaluacji powinno być procesem stałym, systematycznie dostarczającym porównywalnych danych ilościowych i jakościowych. Dane powinny być zbierane wg jednolitej metodologii w regularnych odstępach czasu, tak żeby możliwa była analiza dynamiki zmian badanych zjawisk. Ważne jest powiązanie analiz ilościowych i jakościowych w celu osiągnięcia pogłębionej diagnozy. Dodatkowym obszarem badań, wykraczającym poza systemy monitoringu i ewaluacji, powinno być także badanie przyszłych trendów rozwojowych na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym (szeroko rozumiany foresight regionalny).

Za realizację monitoringu RIS 3 odpowiada Wielkopolskie Obserwatorium Innowacji – jednostka funkcjonująca w ramach Departamentu Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego i odpowiedzialna za monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski oraz realizację dodatkowych badań. Dodatkowe badania i analizy, szczególnie niezbędne do aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacji będą realizowane we współpracy z Wielkopolskim Regionalnym Obserwatorium Terytorialnym działającym w ramach Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego. Jeśli chodzi o ewaluację, zgodnie z zaleceniami Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, powinna być ona oddzielona organizacyjnie od monitoringu. W związku z tym wszelkie działania ewaluacyjne będą realizowane przez Oddział Ewaluacji i Oceny działający w ramach Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego.

Działania w ramach monitoringu i ewaluacji powinny mieć charakter partnerski i być włączone w proces przedsiębiorczego odkrywania. Z tego powodu uzyskiwane wyniki powinny być przedstawiane i dyskutowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji zrzeszającego kluczowych aktorów regionalnego systemu innowacji, w szczególności zidentyfikowanych obszarów inteligentnych specjalizacji regionu. Wyniki tych dyskusji powinny prowadzić do rekomendacji w zakresie zmian polityki innowacyjnej regionu.

Szczegółowe zadania Wielkopolskiego Obserwatorium Innowacji w zakresie monitoringu RIS3 obejmują:

- monitorowanie stopnia realizacji Regionalnej Strategii Innowacji (RSI), w tym

- programów strategicznych i wizji strategicznej dla obszarów specjalizacji,
- analiza wniosków dla Wielkopolski wynikających z Krajowego Zasobu Danych koordynowanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju,
 - proponowanie badań ewaluacyjnych RSI (analizy ex ante, mid-term, ongoing i ex post) oraz analiza uzyskanych wniosków,
 - przygotowywanie rekomendacji do aktualizacji RSI na podstawie wyników badań monitorujących i ewaluacyjnych oraz dyskusji w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji,
 - realizacja badań dodatkowych, wskazujących na zmiany w zakresie pozycji konkurencyjnej regionu, potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw, sytuacji i oferty innych aktorów regionu oraz nowych trendów i wyzwań mogących wpływać na innowacyjność Wielkopolski,
 - zbieranie danych do indywidualnych studiów przypadku na podstawie ankiety samooceny,
 - prowadzenie bazy danych zbierających wyniki realizowanych badań i indywidualnych studiów przypadków,
 - publikowanie (również elektroniczne) wyników realizowanych badań oraz ich upowszechnianie,
 - komunikacja kluczowych wyników badań interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym,
 - aktualizacja RSI na podstawie wyników badań i dyskusji w regionie.

10. Źródła finansowania RIS3

System finansowania Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski obejmuje całkowitą kwotę środków pochodzących z różnych źródeł, a trafiających do podmiotów wielkopolskiego systemu innowacji na działania wpisujące się w cele Regionalnej Strategii Innowacji. Do źródeł finansowania RIS3 należą:

- wsparcie przeznaczone na realizację celów i działań RSI w Wielkopolskim Regionalnym Programie Operacyjnym uzupełnione o szacunkowe nakłady prywatne czyli wkład własny beneficjentów oraz ich późniejsze nakłady na kontynuację rozpoczętych działań (badane w trakcie ewaluacji),
- wsparcie pozyskane przez podmioty z województwa wielkopolskiego, z uwzględnieniem nakładów prywatnych, na działania wpisujące się w cele Regionalnej Strategii Innowacji z krajowych programów operacyjnych na lata 2014-2020, w tym w szczególności:
 - Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój,
 - Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój,
 - Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa,
 - Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna,
 - Programów sektorowych, krajowych, strategicznych i międzynarodowych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju,
- wsparcie pozyskane przez podmioty z województwa wielkopolskiego, z uwzględnieniem nakładów prywatnych, na działania wpisujące się w cele Regionalnej Strategii Innowacji z programów europejskich na lata 2014-2020, w tym w szczególności:
 - Program Ramowy Unii Europejskiej Horyzont 2020,
 - Program na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw COSME 2014-2020,
 - Program Kreatywna Europa 2014-2020,
 - Program INTERREG Europa 2014-2020,
 - Inne źródła: Szwajcarsko-Polski Program Współpracy oraz Mechanizm Norweski

Poziom nakładów prywatnych na działalność B+R warunkować będą przepisy regulujące zasady udzielania pomocy publicznej. Przepisy te są skuteczną dźwignią uruchamiającą nakłady prywatne, które wraz z nakładami publicznymi stanowią istotną podstawę do finansowania sfery B+R.

Nakłady na realizację programów strategicznych określone zostaną w dokumencie wykonawczym przyjętym przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego.

11. Spis tabel i rycin

Tabela 1 Założenia wielkopolskiej polityki innowacyjnej.....	15
Tabela 2 Kluczowe problemy rozwojowe	27
Tabela 3 Najważniejsze trendy rozwojowe w kontekście przyszłości Wielkopolski	28
Tabela 4 Kluczowe czynniki sukcesu procesów innowacyjnych w regionie z udziałem kluczowych aktorów systemu w ujęciu analizy przyczynowo-skutkowej.....	30
Tabela 5 Proces przedsiębiorczego odkrywania w Wielkopolsce	32
Tabela 6 Specjalizacja gospodarcza regionu	38
Tabela 7 Analiza przesunięć udziałów – zestawienie zbiorcze	39
Tabela 8 Sformalizowane inicjatywy klastrowe w Wielkopolsce.	41
Tabela 9 Specjalizacja naukowa Wielkopolski pod względem publikacji naukowych i patentów	42
Tabela 10 Współpraca i kształcenie w uczelniach i jednostkach naukowych	44
Tabela 11 Grupowanie podsekcji PKD przyjęte w badaniu	46
Tabela 12 Wyniki badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw dla kluczowych wskaźników – pierwszych 10 pozycji ...	50
Tabela 13 Wstępne obszary specjalizacji Wielkopolski	52
Tabela 14 Podsumowanie wywiadów pogłębionych	54
Tabela 15 Produkcja żywności	56
Tabela 16 Produkcja mebli, drewna i papieru	57
Tabela 17 Produkcja i naprawa maszyn	57
Tabela 18 Branża informatyczna	58
Tabela 19 Branża logistyczna	59
Tabela 20 Branża medyczna i ochrona zdrowia	60
Tabela 21 Wnioski z analizy SWOT dla obszarów specjalizacji	67
Tabela 22 Obszary innowacji międzybranżowych	80
Tabela 23 Programy strategiczne	86
Tabela 24 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):	90
Tabela 25 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):	95
Tabela 26 Monitoring realizacji programu:.....	99
Tabela 27 Monitoring realizacji programu:.....	103
Tabela 28 Monitoring realizacji programu:.....	107
Tabela 29 Monitoring realizacji programu dla celów horyzontalnych (wskaźniki dla celów specyficznych dla obszarów specjalizacji zostaną wypracowane w ramach Wielkopolskiego Forum Inteligentnych Specjalizacji):	110
Tabela 30 Spójność RSI z dokumentami wyższego rzędu	112
Tabela 31 System wdrażania wielkopolskiej polityki innowacyjnej	124
Tabela 32 Definicje wskaźników i ich powiązanie z logiką interwencji	127
Rycina 1 Systemowe podejście do wielkopolskiej polityki innowacyjnej.....	13
Rycina 2 Cykliczny model innowacji.....	14
Rycina 3 Zróżnicowanie specjalizacji gospodarczej w subregionach	39
Rycina 4 Analiza przesunięć udziałów	39
Rycina 5 Inicjatywy klastrowe w regionie	40
Rycina 6 Największe przedsiębiorstwa w regionie.....	40
Rycina 7 Najbardziej innowacyjne przedsiębiorstwa w regionie	40
Rycina 8 Koncentracja publikacji w naukach humanistycznych.....	43
Rycina 9 Koncentracja publikacji w naukach rolniczych	43
Rycina 10 Specjalizacje naukowe w ramach dziedzin nauki	45

Rycina 11 Specjalizacje naukowe o charakterze przekrojowym	45
Rycina 12 Wstępne obszary specjalizacji Wielkopolski	52
Rycina 13 Analiza SWOT dla obszaru produkcja żywności	61
Rycina 14 Analiza SWOT dla obszaru produkcja mebli, drewna i papieru.....	62
Rycina 15 Analiza SWOT dla obszaru produkcja i naprawa maszyn	63
Rycina 16 Analiza SWOT dla obszaru IT.....	64
Rycina 17 Analiza SWOT dla obszaru transport i gospodarka magazynowa.....	65
Rycina 18 Analiza SWOT dla obszaru medycyna i ochrona zdrowia.....	66
Rycina 19 Obszary inteligentnej specjalizacji Wielkopolski.....	68
Rycina 20 Proces Przedsiębiorczego Odkrywania – diagram	83