



# *Polityka Sektorowa dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze*

*Projekt „Opracowanie Polityk  
Sektorowych Województwa Łódzkiego  
w ramach środków pochodzących  
z Pomocy Technicznej Regionalnego  
Programu Operacyjnego  
Województwa Łódzkiego  
2007-2013”*

Wrzesień 2015





Osoby zaangażowane w opracowanie Polityki Sektorowej dla branży **Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**

*Ekspert reprezentujący środowisko nauki –*  
**Prof. dr hab. Małgorzata Korbin – Instytut Ogrodnictwa  
w Skierniewicach**

*Ekspert reprezentujący środowisko biznesu –*  
**Stanisław Woźniakowski - prezes – + H2O Sp. z o.o.**

*Prof. dr hab. Witold Orłowski*

*Dr inż. Witold Witowski*

*Dr inż. Krzysztof Gulda*

*Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego –  
Departament ds. Przedsiębiorczości*

*Zespół Projektowy PwC Polska Sp. z o.o.*

# Spis treści

Wykaz skrótów i pojęć .....	5
Wstęp.....	7
Streszczenie Polityki Sektorowej .....	10
1 Sytuacja w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze .....	14
1.1 Informacje ogólne .....	14
1.1.1 Podmioty gospodarcze branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim wg klas wielkości w latach 2010-2014 .....	15
1.1.2 Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze .....	16
1.1.3 Demografia województwa łódzkiego .....	17
1.2 Potrzeby przedsiębiorców .....	18
2 Wizja, cele strategiczne oraz cele operacyjne .....	22
3 Plan Akcji.....	25
3.1 Podział Planu Akcji na obszary tematyczne .....	26
3.2 Propozycje działań dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze .....	28
3.3 Priorytetyzacja działań .....	66
3.4 Harmonogram realizacji Planu Akcji.....	69
3.5 Szacunkowy budżet na realizację działań w Planie Akcji.....	70
3.6 Proponowany koordynator działań w Planie Akcji .....	70
3.7 Wpływ na wskaźniki strategii regionalnych .....	71
3.8 Dobre praktyki .....	75
3.8.1 Wstęp .....	75
3.8.2 Sytuacja w województwie łódzkim w zakresie rozwoju klastrów .....	76
3.8.3 Dobre praktyki w klastrach.....	76
3.8.4 Wnioski z dobrych praktyk klastrowych dla województwa łódzkiego.....	78
3.8.5 Dobre praktyki międzynarodowe .....	79
3.8.6 Podsumowanie .....	82
4 Ramy finansowe i prawne .....	83
4.1 Źródła finansowania dla Planu Akcji .....	83
4.2 Ramy prawne .....	85
5 Branżowe specjalizacje – Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze.....	86
5.1 Potencjał jednostek naukowo-badawczych w obszarze specjalizacji branżowych .....	91
6 Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze a Regionalne Inteligentne Specjalizacje .....	97
7 Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze a biogospodarka.....	99
Bibliografia.....	100



## Wykaz skrótów i pojęć

B2B	<i>Business to business</i> – transakcje pomiędzy firmami i instytucjami wykorzystujące środki elektroniczne do zawierania transakcji
B+R	Prace badawczo-rozwojowe
CATI	<i>Computer-Assisted Telephone Interview</i> – wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny
CAWI	<i>Computer-Assisted Web Interview</i> – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy ankiety internetowej
ICT	<i>Information and communication technologies</i> – teleinformatyka
IDI	<i>Individual in-depth interview</i> – Indywidualne Wywiady Pogłębione
IOB	Instytucja Otoczenia Biznesu
IRiPRS	Branża Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze
INHORT	Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach
IHAR-PIB	Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (od 16.03.2010r. Państwowy Instytut Badawczy)
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KE	Komisja Europejska
KIS	Krajowa Inteligentna Specjalizacja
ŁOM	Łódzki Obszar Metropolitalny
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PE	Parlament Europejski
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PPP	Partnerstwo publiczno-prywatne
Projekt	Projekt „Opracowanie Polityk Sektorowych Województwa Łódzkiego”
RE	Rada Europejska
RIS	Regionalna Inteligentna Specjalizacja
RP	Rzeczpospolita Polska
RPO WŁ	Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Łódzkiego
RSI LORIS 2030	Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030
SRWŁ 2020	Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020
UE	Unia Europejska
UMWŁ	Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
US	Urząd Statystyczny w Łodzi
Analiza SWOT/TOWS	Technika analityczna polegająca na wykorzystaniu analizy mocnych i słabych stron (SWOT) poprzez systematyczną i wszechstronną ocenę zewnętrznych i wewnętrznych czynników określających kondycję bieżącą i potencjał rozwojowy (firmy/branży/modelu)
Branża kluczowa	Wskazane w Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030 (RSI) branże kluczowe z punktu widzenia rozwoju regionu. Są to: Nowoczesny Przemysł Włókienniczy i Mody (w tym wzornictwo); Zaawansowane Materiały Budowlane; Medycyna, Farmacja, Kosmetyki; Energetyka (w tym Odnawialne Źródła Energii); Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze oraz Informatyka



## i Telekomunikacja

Branżowa specjalizacja	Najsilniej występujące powiązania tworzące specjalizacje w ramach branży, wyselekcjonowane na podstawie skojarzenia powiązań procesów technologicznych i produkcyjnych w ramach 4 kluczowych technologii bądź/oraz podgrup w samej branży
Plan Akcji	Zasadniczy element Polityki Sektorowej, identyfikujący konkretne działania, które należy przeprowadzić w celu skutecznej i efektywnej realizacji Polityki
Obszary tematyczne	Obszary, na które podzielone zostały zaproponowane w Planie Akcji działania, charakteryzujące się różną specyfiką proponowanych w nich działań. Wyróżnione zostały następujące obszary tematyczne: Edukacja, Komunikacja, Inwestycje, B+R, Współdziałanie komercyjne, Powiązania kooperacyjne
Polityka Sektorowa	Dokument będący polityką wyznaczającą w kompleksowy sposób kierunki rozwoju określonego obszaru aktywności województwa łódzkiego i stanowiąca plan rozwoju dla omawianej branży, będącej branżą kluczową w województwie, oraz określenie warunków do skutecznej realizacji wyznaczonych działań, w tym stworzenie tzw. Planów Akcji
Technika <i>desk research</i>	Metoda poszukiwania informacji polegająca na analizie źródeł wtórnych, poszukiwanie informacji, które już istnieją i zostały zgromadzone przez inne podmioty, takich jak materiały Zamawiającego (wcześniejsze badania, dane wewnętrzne), dane statystyczne (US), opracowania branżowe, itp.
Związek ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne są zarządzane przez związek ZIT utworzony w formach współpracy jednostek samorządu terytorialnego, o których mowa w ustawie samorządzie gminnym (...)", tj.: stowarzyszenie JST (art. 84 ustawy o samorządzie gminnym), związek międzygminny (art. 64 ustawy o samorządzie gminnym), porozumienie międzygminne (art. 74 ustawy o samorządzie gminnym)

# Wstęp

Polityka Sektorowa, dotycząca Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywcze, jest jedną z 6 polityk sektorowych, opracowanych z intencją kontynuacji prac nad Regionalną Strategią Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030, które zakończyły się w kwietniu 2013 r. przyjęciem dokumentu przez Sejmik Województwa Łódzkiego.

Założenia przyświecające realizacji Projektu, będące pochodną wieloletnich doświadczeń, wskazywały na potrzebę nowego podejścia do tego, jak powinna wyglądać współpraca między administracją publiczną a przedsiębiorcami. Współczesne strategie sektorowe powinny przede wszystkim opierać się na kooperacji i zasadzie partnerstwa między tymi grupami. Realizując Projekt, zastosowano zasady „**przedsiębiorczego odkrywania**”, w ramach których wspólnie z przedstawicielami przedsiębiorstw, nauki oraz administracji zidentyfikowano wyzwania stojące na drodze rozwoju branży oraz potrzeby, którym należy sprostać. Zaangażowanie interesariuszy z branży zaowocowało stworzeniem wizji, celów oraz Planu Akcji – katalogu działań, które powinny zostać podjęte i zrealizowane w celu wzmocnienia branży, a co za tym idzie wzrostu gospodarczego województwa łódzkiego.

Polityka Sektorowa prezentuje wizje oraz cele strategiczne i operacyjne, które wskazują długoterminowe plany rozwoju branży. Opracowanie wieloletniej strategii jest kluczowe w celu zagwarantowania najlepszej możliwej pozycji konkurencyjnej branży w dynamicznie zmieniającym się świecie. W przypadku niektórych obszarów, wpływ Polityki Sektorowej nie będzie widoczny od razu. Jednak decyzje, które zostaną podjęte już dzisiaj oraz realizowane działania, pozwolą lepiej sprostać przyszłym wymaganiom.

Opracowanie Polityk Sektorowych zostało poprzedzone **Raportem nt. powiązania strategicznych branż z kluczowymi grupami technologii województwa łódzkiego**. W dokumencie określono potencjał naukowy województwa, zdolność do współpracy nauki z biznesem, a następnie zidentyfikowano tzw. **inteligentne specjalizacje**. Realizując założenia przedstawione w RSI LORIS 2030, inteligentne specjalizacje powstają w punktach styku między strategicznymi sektorami gospodarczymi województwa (w tym przypadku – Innowacyjnym Rolnictwem i Przetwórstwem Rolno-Spożywcze) a kluczowymi grupami technologii (biotechnologia, nanotechnologia i materiały funkcjonalne, technologie komunikacyjne i informatyczne, mechatronika).

W ramach prowadzenia prac nad ww. Raportem, stworzone zostały macierze korelacji między kluczowymi branżami zidentyfikowanymi w RSI LORIS 2030 (Nowoczesny Przemysł Włókienniczy i Mody (w tym wzornictwo); Zaawansowane Materiały Budowlane; Medycyna, Farmacja, Kosmetyki; Energetyka (w tym Odnawialne Źródła Energii); Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze oraz Informatyka i Telekomunikacja) a ww. kluczowymi grupami technologii.

Korelacje te przez cały okres ich tworzenia były konsultowane zarówno z przedstawicielami świata nauki, jak i biznesu w ramach m.in. wywiadów pogłębionych oraz paneli eksperckich. Umożliwiło to potwierdzanie siły i rodzaju oddziaływania poszczególnych powiązań w macierzach, niezbędnych do ich dalszej analizy. Takie podejście do zagadnienia w połączeniu z analizą *desk research* zapewniło ostateczną weryfikację zidentyfikowanych powiązań.

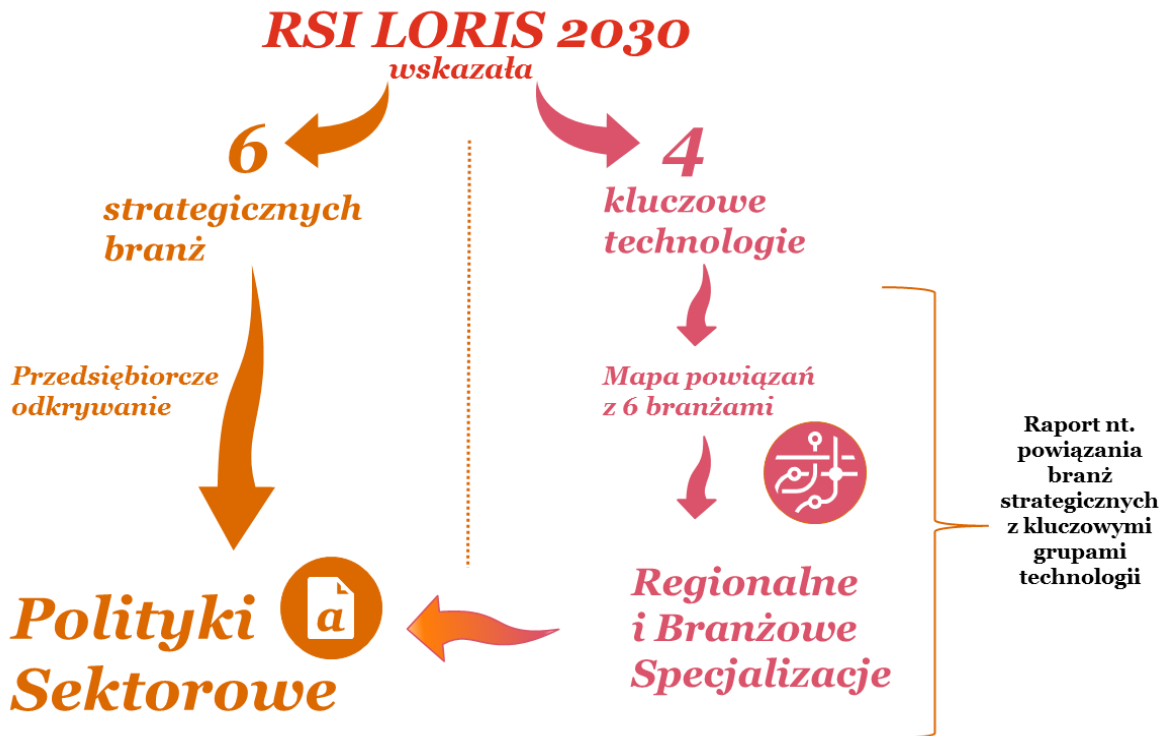
Wszystkie działania oraz opracowane macierze korelacji i powiązań zarówno między technologiami, jak i między branżami doprowadziły do wyłonienia poniższych **Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji (RIS)**:

- *Inteligentne i energooszczędne budownictwo;*
- *Zdrowe społeczeństwo, żywność wysokiej jakości;*
- *Wielofunkcyjne materiały włókiennicze i nowoczesny design.*

Branża Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze skorelowana jest z Regionalną Inteligentną Specjalizacją pn. „**Zdrowe społeczeństwo, żywność wysokiej jakości**”. Szczegółowy opis inteligentnych specjalizacji został przedstawiony w rozdziale 6 niniejszego opracowania.

Poniższy schemat ilustruje powiązanie między pracami realizowanymi w ramach Raportu nt. powiązania sześciu strategicznych branż z czterema grupami technologii a pracami dotyczącymi opracowania Polityk Sektorowych.

Rysunek 1 Schemat dojścia do opracowania Polityk Sektorowych



Źródło: Opracowanie własne

Kształt Polityki Sektorowej i jej układ stanowi odzwierciedlenie powyżej opisanego kontekstu i prezentuje się zgodnie z poniższym opisem:

- Streszczenie przedstawia kluczowe tezy dokumentu oraz prezentuje koncepcję ułożenia zawartości dokumentu;
- Ogólne informacje o branżach przybliżają obecną sytuację w sektorze, demografię województwa łódzkiego oraz wskazują na potrzeby zgłaszane przez przedsiębiorców w trakcie realizacji Projektu;
- Wizja oraz cele strategiczne i operacyjne stanowią istotną część dokumentu, której „kontynuację” na poziomie operacyjnym (wdrożeńowym) stanowi Plan Akcji;
- Plan Akcji składa się z szeregu działań pogrupowanych w obszary tematyczne takie jak, m.in. Edukacja, Komunikacja czy Inwestycje, które zostały wyłonione w sposób zaproponowany przez uczestników Projektu, zgodnie z koncepcją „przedsiębiorczego odkrywania”;
- Rozdział dedykowany ramom finansowym i prawnym wskazuje na możliwe źródła finansowania zaprezentowane w Planie Akcji działań oraz zawiera analizę uwarunkowań prawnych dla branży;
- Rozdział dotyczący Branżowych Specjalizacji wskazuje na obszary, które w przyszłości będą cechować się największym potencjałem konkurencyjnym oraz innowacyjnym w ramach całej branży. Specjalizacje są wynikiem map powiązań sektora z kluczowymi technologiami wskazanymi w dokumencie RSI LORIS 2030. Określone działania (m.in. dotyczące badania i rozwoju, współpracy nauki z biznesem) zaprezentowane w Planie Akcji nakierowane są jedynie na podmioty wpisujące się w koncepcję Branżowych Specjalizacji. W części skupiającej się na powiązaniach branży z czterema kluczowymi technologiami oprócz uszczegółowienia Branżowych Specjalizacji, wskazano także potencjalne obszary do współpracy dla biznesu i jednostek naukowo-badawczych;
- Rozdział poświęcony Regionalnym Inteligentnym Specjalizacjom prezentuje, w jaki sposób branża, której poświęcona jest Polityka Sektorowa, ma wpływ na rozwój całego regionu województwa łódzkiego. Jak zaznaczono wcześniej, Regionalne Inteligentne Specjalizacje zostały szeroko opisane w dokumencie



poprzedzającym powstanie Polityki Sektorowej, tj. w Raporcie nt. powiązania strategicznych branż z kluczowymi grupami technologii;

- Rozdział dotyczący biogospodarki stanowi nawiązanie do jej koncepcji, jako spoiwa wszystkich działań prorozwojowych prowadzonych w województwie łódzkim. Oprócz działań, mających na celu wzmocnienie potencjału strategicznych sześciu sektorów, województwo rozwija także obszar związany z biogospodarką.

Polityka Sektorowa jest – z jednej strony – dokumentem o charakterze strategicznym, z drugiej zaś – operacyjnym. O strategicznym wymiarze dokumentu przesądza to, że zawiera on wizję rozwoju branży oraz określa cele strategiczne i operacyjne służące jej urzeczywistnieniu. O operacyjnym charakterze dokumentu świadczy obecność w nim tzw. Planu Akcji, który zawiera wykaz działań istotnych z punktu widzenia rozwoju branży.

# Streszczenie Polityki Sektorowej

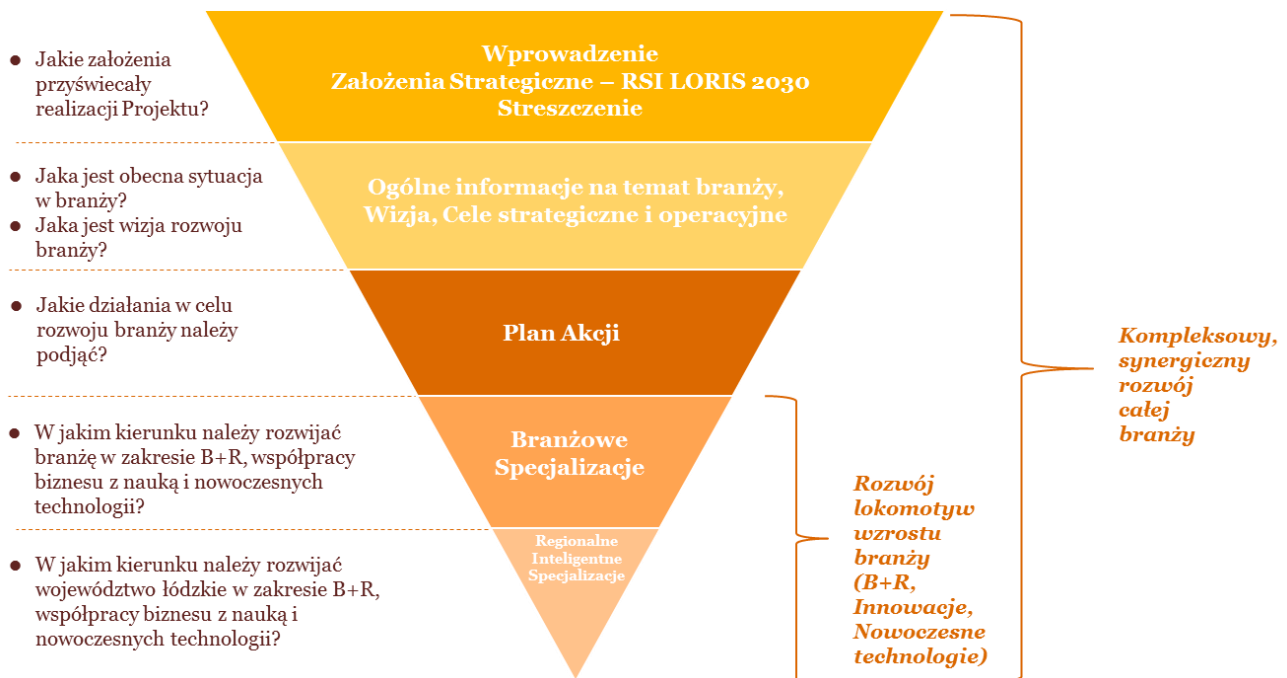
Rosnąca w skali globalnej konkurencja doprowadza do konieczności gospodarczej specjalizacji regionów poprzez wykorzystanie wewnętrznych atutów rozwojowych opartych w głównej mierze na potencjale przedsiębiorstw i dorobku naukowo-badawczym. W **Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030 (RSI)** wskazano 6 branż kluczowych z punktu widzenia rozwoju regionu oraz kluczowe dla rozwoju regionu technologie. Następnym etapem prac było zidentyfikowanie powiązań między branżami kluczowymi a kluczowymi technologiami (Raport nt. powiązania strategicznych branż z kluczowymi grupami technologii).

Kolejnym krokiem jest określenie kierunków rozwoju 6 branż kluczowych. Należy tutaj zwrócić uwagę, że województwo łódzkie, jako pierwsze podjęło pionierski wysiłek na rzecz całościowego i kompleksowego wyznaczenia kierunków rozwoju branż kluczowych w formie tzw. Polityk Sektorowych.

W ramach prac określona została wizja rozwoju każdej z branż wraz z Planem Akcji stanowiącym wykaz działań służących jej rozwojowi. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż to sami przedsiębiorcy (w toku prowadzonych prac) zdecydowali o kształcie dokumentu. Ich zaangażowanie, entuzjazm i współpraca z przedstawicielami nauki i administracji oraz innych środowisk jest czynnikiem w największym stopniu dającym nadzieję na skuteczne wdrożenie jej zapisów, a w konsekwencji na dynamiczny rozwój Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim.

W ramach Polityki Sektorowej opisane zostały działania, jakie należy podejmować w celu systemowego rozwoju branży, jaką jest **Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**. Poniżej przedstawiono ogólne podejście do opracowania Polityki Sektorowej.

**Rysunek 2** Struktura i koncepcja Polityki Sektorowej Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze



Źródło: Opracowanie własne

Potencjał tej branży oraz zaplecze, uwarunkowane m.in. odpowiednim poziomem kapitału wiedzy, ale także stale rozwijającymi się, aktywnymi przedsiębiorstwami, z powodzeniem powinien zostać wykorzystany i „uwolniony” w przyszłych latach. Podniesienie konkurencyjności regionu, poprawa warunków życia ludności oraz zapewnienie wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej wymaga prowadzenia planowych, systematycznych oraz skoordynowanych przedsięwzięć w skali całego województwa. Tylko starannie zaplanowane działania, wspólnie ze środowiskiem przedsiębiorców oraz odpowiednia strategia pozwoli w przyszłych latach osiągnąć sukces.

Polityka Sektorowa prezentuje również w swojej treści **wizję i cele dla branży**. Wizja została sformułowana przez przedsiębiorców oraz pozostałych kluczowych interesariuszy następująco:

***Rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze województwa łódzkiego osiągnęło pozycję znaczącego dostawcy żywności o najwyższej jakości w Europie i świecie. Nasza innowacyjność, specjalizacja, współpraca oraz aktywność na nowych rynkach, kreują trendy rozwojowe oraz silną markę branży.***

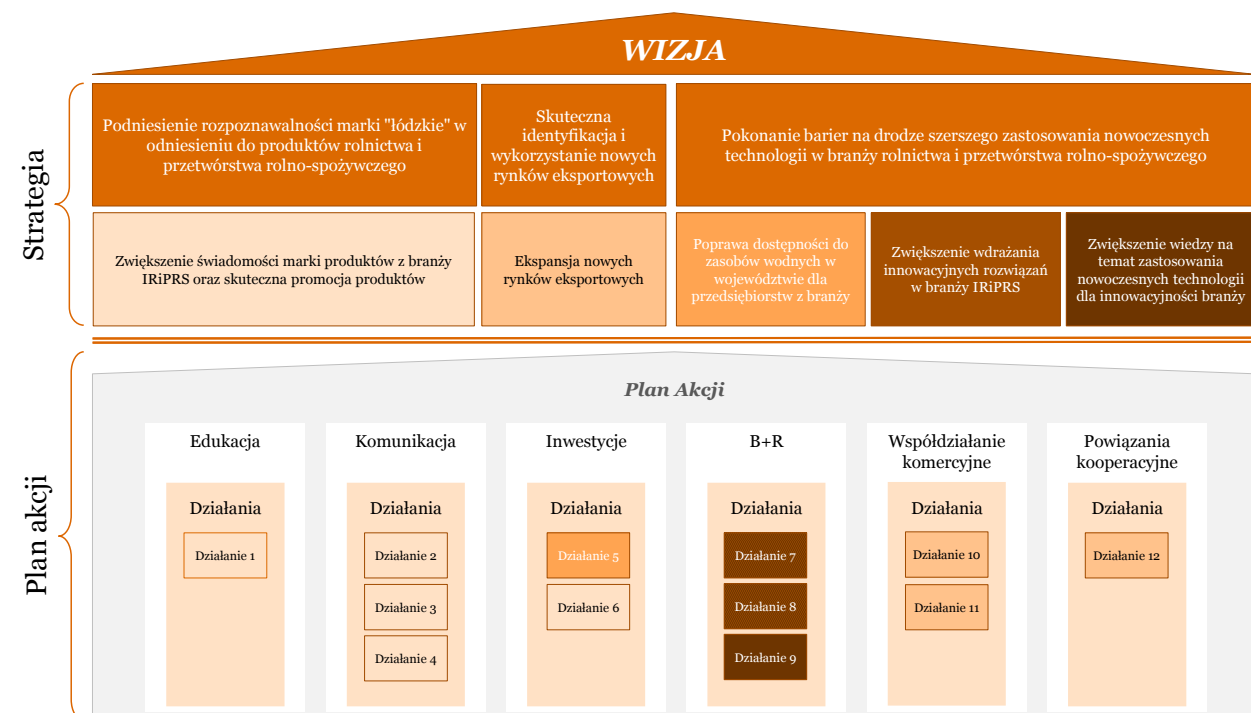
Celami strategicznymi rozwoju branży (zgodnie z wolą przedsiębiorców i pozostałych kluczowych interesariuszy) są natomiast:

1. *Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.*
2. *Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych.*
3. *Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.*

Istotnym elementem Polityki Sektorowej jest **Plan Akcji**, zawierający wykaz działań niezbędnych do podjęcia w celu rozwoju branży. Nie są to działania zidentyfikowane w formule konsultancko-urzędniczej, ale stworzone przez samych przedsiębiorców. Ilustrują one to, czego naprawdę oczekują sami przedsiębiorcy i inni kluczowi interesariusze, w tym przedstawiciele nauki. Działania służą realizacji poszczególnych celów operacyjnych i strategicznych.

Dla lepszego zrozumienia proponowanych działań przez szerokie kręgi ich przyszłych odbiorców, zostały one także zaprezentowane w podziale na poszczególne obszary, tj. edukacja, inwestycje, komunikacja, badania i rozwój, współdziałanie komercyjne, powiązania kooperacyjne. Dla każdego działania wskazano uzasadnienie, powiązanie z celami Polityki Sektorowej, mechanizmy i sposoby realizacji działania, harmonogram realizacji, przybliżony budżet oraz propozycję podmiotów koordynujących. Opisane działania zostały poddane priorytetyzacji, pozwalającej na określenie, które z działań powinny zostać zrealizowane w pierwszej kolejności. Schemat podejścia do wypracowania Planu Akcji zaprezentowany został na poniższym wykresie.

**Rysunek 3 Podział Planu Akcji**



Źródło: Opracowanie własne

Polityka Sektorowa wskazuje także na dobre praktyki w zakresie działań rozwijających daną branżę realizowanych zarówno przez klastry, a także prowadzonych przez władze regionalne. Ponadto wskazane zostały regiony na świecie, w których branża jest kluczowa w procesie rozwoju gospodarczego. Zidentyfikowano działania, jakie powinny zostać podjęte w celu efektywnego rozwoju klastrów w województwie w omawianej branży.

Polityka Sektorowa wskazuje ponadto na branżowe specjalizacje (lokomotywy wzrostu), będące wynikiem analizy powiązań branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze z czterema kluczowymi technologiami województwa łódzkiego wyszczególnionymi w Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030. Branżowe specjalizacje zostały opracowane na podstawie map powiązań „branża - 4 kluczowe technologie”, które pozwoliły na zidentyfikowanie gospodarczo istotnych powiązań. Zastosowano zarówno podejście procesowe, jak i produktowe (opierając się także na klasyfikacji *Krajowych Inteligentnych Specjalizacji*). Po analizie dokonano pogrupowania powiązań w określone obszary tematyczne, które stanowią swoiste branżowe specjalizacje. Metodyka ta, umożliwia wskazanie, które powiązania stanowią i będą stanowiły o istocie Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji.

Do **branżowych specjalizacji dla Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego** zaliczono:

- I. Postęp biologiczny: hodowla twórcza roślin i grzybów o podwyższonych wartościach użytkowych, z możliwością wykorzystania narzędzi molekularnych i biotechnologicznych, z uwzględnieniem bioróżnorodności i odporności na zmiany klimatyczne i środowiskowe oraz przydatności do przechowywania i przetwarzania;
- II. Innowacyjne nawozy, preparaty biologiczne o dedykowanym zastosowaniu i sterowanym uwalnianiu oraz innowacyjne substancje biologicznie czynne do produkcji środków ochrony roślin;
- III. Racjonalizacja gospodarki wodnej i energetycznej w produkcji rolniczej oraz zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko;
- IV. Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych;
- V. Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i diagnostyki w rolnictwie;
- VI. Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym i nisko/naturalnie przetworzonej, oparta o specjalizacje produktowe;
- VII. Systemy oceny jakości żywności oraz innowacyjne technologie/systemy umożliwiające zachowanie wysokiej jakości żywności podczas jej przechowywania i przetwarzania (inteligentne systemy konserwacji i przechowywania, biodegradowalne i funkcjonalne opakowania, chroniące jakość, przedłużające trwałość produktów żywnościowych i zwiększające bezpieczeństwo żywnościowe);
- VIII. Innowacyjne systemy zarządzania łańcuchem produkcji i dystrybucji żywności. Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych;
- IX. Pozyskiwanie i przetwarzanie związków bioaktywnych i innych surowców z materiału roślinnego (w tym biomasy odpadowej) oraz zwierzęcego, pochodzącego z sektora rolno-spożywczego, z przeznaczeniem dla różnych gałęzi przemysłu, w tym: biopaliw i innych produktów energetycznych, włókien z surowców naturalnych i przetworzonych, suplementów diety, leków i kosmetyków;
- X. Innowacyjne technologie w produkcji roślinnej, przechowywaniu i przetwórstwie rolno-spożywczym, w tym inteligentne i energooszczędne maszyny oraz zrobotyzowane stanowiska robocze;
- XI. Innowacyjne systemy zapewniające osiągnięcie norm higienicznych oraz zabezpieczeniu wyposażenia w działalności rolniczej, przemyśle rolno-spożywczym;
- XII. Innowacyjne technologie dla wytwarzania energii odnawialnej oraz systemy zarządzania zużyciem energii.

W proces powstawania dokumentu od samego początku zaangażowano – jak zaznaczono wcześniej – kluczowych aktorów tworzących potencjał i rozwój branży – przedsiębiorców. Metoda „**przedsiębiorczego odkrywania**” umożliwiła wypracowanie rozwiązań, które z dużą dozą prawdopodobieństwa w sposób trafny i efektywny mogą przyczynić się do wzmocnienia i przyspieszenia rozwoju branży. Przedsiębiorcze odkrywanie

to partycypacyjna forma wypracowania polityk publicznych, strategii rozwojowych i innych założeń implementacyjnych, która opiera się na angażowaniu wszystkich reprezentantów podmiotów, do których kieruje się strategie i rozwiązania, w proces ich tworzenia, wdrażania i podejmowania zawartych w nich działań oraz monitoringu i kontroli. W toku „przedsiębiorczego odkrywania” dla Polityki Sektorowej zastosowano metody badawcze takie jak ankiety telefoniczne, ankiety internetowe, wywiady pogłębione, czy cykl warsztatów branżowych oraz technologicznych. Ostatnim elementem angażującym szerokie grono interesariuszy branżowych były panele eksperckie. W panelach eksperckich oraz warsztatach poświęconych branży, które miały decydujący wpływ na kształt Polityki Sektorowej wzięło udział 67 kluczowych interesariuszy, w tym m.in. rolnicy i przedsiębiorcy, przedstawiciele nauki funkcjonujący w omawianej branży. W toku prac nad 6 politykami sektorowymi, zespół projektowy nawiązał około 3150 interakcji z kluczowymi interesariuszami, w tym przede wszystkim z przedsiębiorcami w sprawach związanych z projektem (wywiady bezpośrednie, udział w panelach i warsztatach, wywiady telefoniczne CATI, ankiety mailowe, kontakt mailowy i telefoniczny w sprawie spotkań i warsztatów).

Nowatorski i unikatowy w skali kraju wymiar prowadzonych działań:

- *Realizowanych* nie w standardowej, konsultancko-urzędniczej formie, **ale wspólnie („ręka w rękę”) z interesariuszami („przedsiębiorcze odkrywanie”)**;
- *Zawierających* europejski kontekst programowania rozwoju (inteligentne specjalizacje) wskazujących na rolę B+R, nowoczesnych technologii, współpracy nauki z biznesem, jako lokomotyw wzrostu w skali ponadregionalnej;
- *Uwzględniających* aplikacyjne, wdrożeniowe podejście (Plan Akcji ze zidentyfikowanymi konkretnymi działaniami);
- *Nakreślających* kompleksowo determinanty (bezpośrednie i pośrednie) rozwoju branży takie jak, m.in. edukacja, komunikacja, współdziałanie komercyjne, promocja branży itd.;

zwiększa w sposób radykalny szansę na skuteczne i wydajne wdrożenie tej ważnej dla województwa łódzkiego Polityki Sektorowej.

Wykorzystanie potencjału tkwiącego w regionie po stronie przedsiębiorstw, nauki i innych środowisk, wyzwolenie i wykorzystanie zaangażowania (zapoczątkowanego przy pracach nad Polityką) wszystkich kluczowych interesariuszy powinno stanowić motto dalszych prac wdrożeniowych.

# 1 Sytuacja w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze

## 1.1 Informacje ogólne

Polityka Sektorowa jest kontynuacją idei zawartej w dokumentach strategicznych województwa łódzkiego tj. Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 oraz Regionalnej Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030.

Dokładna charakterystyka branży została oparta o dane udostępnione przez Urząd Statystyczny w Łodzi, w tym między innymi następujące dane:

- Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w systemie REGON według wskazanych symboli PKD 2007 oraz klas wielkości dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim w latach 2010-2014;
- Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2012-2013;
- Liczba ludności w województwie łódzkim oraz w Polsce w latach 2010-2014;
- Saldo migracji wewnętrznej oraz zewnętrznej osób w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim w latach 2010-2014;
- Udział ludności w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim oraz w Polsce w latach 2010-2014;
- Liczba studentów ogółem w województwie łódzkim oraz zmiana liczby studentów w województwie łódzkim oraz w Polsce w latach 2010-2014.

Identyfikacja obszarów funkcjonalnych, charakterystycznych dla branży pozwoliła przypisać podmioty do poszczególnych podgrup tej branży. Kryteriami doboru podmiotów były następujące obszary funkcjonalne:

- Polska Klasyfikacja Działalności 2007;
- Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020;
- Pozostałe źródła takie jak: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Łodzi, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego oraz inne źródła.

Do branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze zaliczono następujące podgrupy:

- Uprawy rolne i rozmnażanie roślin, w tym m.in. uprawy rolne inne niż wieloletnie, uprawy zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu, uprawy warzyw, uprawy drzew i krzewów owocowych ziarnkowych i pestkowych, uprawę pozostałych drzew i krzewów owocowych oraz orzechów, uprawa roślin przyprawowych i aromatycznych oraz roślin wykorzystywanych do produkcji leków i wyrobów farmaceutycznych oraz uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana) oraz rozmnażanie roślin;
- Chów i hodowla zwierząt to m.in.: chów i hodowla bydła mlecznego, chów i hodowla świń, chów i hodowla drobiu, chów i hodowla owiec i kóz, chów i hodowla koni i pozostałych zwierząt koniowatych;
- Działalność usługowa wspomagająca, do której należy: działalność usługowa wspomagająca rolnictwo i następująca po zbiorach, działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną, wspomagająca chów

<sup>1</sup> Należy nadmienić, że dane zawarte w rejestrze REGON zgłaszane są i aktualizowane przez same jednostki organizacyjne, na które takie obowiązki nakładają postanowienia w art. 42 ust. 1 pkt. 1-6, art. 42 ust. 2 ustawy o statystyce publicznej z dnia 29 czerwca 1995 r. (Dz. U. Nr 88 poz.439, z późniejszymi zmianami).

i hodowlę zwierząt gospodarskich, oraz obróbka nasion dla celów rozmnażania roślin i badania i analizy związane z jakością żywności;

- Przetwórstwo rolno-spożywcze to m.in. przetwarzanie i konserwowanie mięsa oraz produkcja wyrobów z mięsa, przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw, produkcja olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, wytwarzanie wyrobów mleczarskich, wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych, produkcja wyrobów piekarskich i mącznych, produkcja pozostałych artykułów spożywczych np.: produkcja cukru, produkcja przypraw, przetwórstwo kawy i herbaty, produkcja gotowych paszy i karmy dla zwierząt, produkcja napojów.

### 1.1.1 Podmioty gospodarcze branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim wg klas wielkości w latach 2010-2014

Analizując liczbę podmiotów gospodarczych w województwie łódzkim w podziale na wielkość firmy, w latach 2010-2014 wykazać można tendencję spadkową. Podobna sytuacja dotyczy branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze. W 2010 roku w branży tej było zarejestrowanych 7 040 firm. Największą liczbę stanowiły mikroprzedsiębiorstwa, których było ponad 6 tysięcy, firmy małe, to odpowiednio 782, średnie – 161 i duże – 22. Niemal we wszystkich analizowanych latach w omawianych przedziałach wielkości liczba firm zmniejszała się (za wyjątkiem mikroprzedsiębiorstw, gdzie załamanie się – wcześniej relatywnie stałej liczby firm – dokonało się dopiero w 2014 r). W przeciągu 4 lat liczba dużych firm zmniejszyła się o 18%, średnich – 17%, małych – 20% i mikro – 9%. W wartościach sumarycznych liczba firm zmniejszyła się na przestrzeni 2010-2014 o 10,2% (co stanowiło 716 podmiotów). Spadek w dużej mierze podyktowany jest zmniejszeniem się liczby firm zarejestrowanych w kategorii Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt – w której liczba mikroprzedsiębiorstw spadła o 1 258 na przestrzeni 4 lat. W porównaniu lat 2010 i 2014 struktura wielkości udziałów poszczególnych grup przedsiębiorstw w branży nie została zmieniona. W 2014 roku, analogicznie jak w latach poprzednich, najwięcej było mikroprzedsiębiorstw, natomiast najmniej – podmiotów zarejestrowanych jako duże, zatrudniające powyżej 250 osób.

**Tabela 1 Podmioty gospodarcze zaliczane do branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze wg klas wielkości w latach 2010-2014, w województwie łódzkim**

<b>Lata/Wielkość przedsiębiorstwa</b>	<b>mikro</b>	<b>małe</b>	<b>średnie</b>	<b>duże</b>	<b>Suma</b>
2010 r.	6 075	782	161	22	7 040
2011 r.	6 162	761	161	22	7 106
2012 r.	6 110	668	140	20	6 938
2013 r.	6 109	641	139	17	6 906
2014 r.	5 548	624	134	18	6 324

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z rejestru REGON, Urząd Statystyczny w Łodzi

**Tabela 2 Podmioty gospodarcze zaliczane do branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze wg przynależności do podgrup w latach 2010-2014, w województwie łódzkim**

<b>Lata/Podgrupy w branży</b>	<b>2010 r.</b>	<b>2011 r.</b>	<b>2012 r.</b>	<b>2013 r.</b>	<b>2014 r.</b>
Uprawy rolne i rozmnażanie roślin	2 811	2 780	2 397	2 189	1 337
Chów i hodowla zwierząt	526	539	569	622	708
Działalność usługowa wspomagająca	978	1 101	1 242	1 358	1 531
Przetwórstwo Rolno-Spożywcze	2 725	2 686	2 730	2 737	2 748

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z rejestru REGON, Urząd Statystyczny w Łodzi

Analizując liczbę podmiotów gospodarczych w województwie łódzkim, w omawianej branży, w podziale na przynależność do jednej z czterech zidentyfikowanych grup można zauważyć wyróżniającą się tendencję spadku liczby firm kwalifikujących się do kategorii „Uprawy rolne i rozmnażanie roślin”, a wzrost w pozostałych trzech grupach. W wartościach sumarycznych liczba przedsiębiorstw w pierwszej grupie spadła o 1 474, co stanowi 52% w porównaniu do roku 2010. Główną przyczyną jest znaczący spadek mikroprzedsiębiorstw zaliczanych do PKD 01, klasa 01.50 – Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana). Na przestrzeni lat 2010-2014 spadek ten wyniósł 83% (tj. 1258 przedsiębiorstw).

W przypadku drugiej podgrupy branży – Chów i hodowla zwierząt – wzrosła liczba zarejestrowanych firm o 182 w latach 2010-2014, a wzrost ten podyktowany jest w dużej mierze przez 80% wzrost (odpowiednio 127 podmiotów) w kategorii PKD 01, klasa 01.49 – Chów i hodowla pozostałych zwierząt. Cała podgrupa cechuje się najmniejszym udziałem w liczbie przedsiębiorstw należących do branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze i stanowi jedynie 11% wszystkich podmiotów w 2014 roku. Analizując kolejną podgrupę – Działalność usługowa wspomagająca – związaną głównie z PKD 01.6 – Działalność usługowa wspomagająca rolnictwo i następującą po zbiorach – można zauważyć wyraźną tendencję wzrostową liczby przedsiębiorstw, spowodowaną głównie wzrostem zarejestrowanych podmiotów w PKD 01.61 – Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną – o 533 podmioty na przestrzeni lat 2010-2014, co stanowi 135% wzrost (znacząca większość to podmioty mikro). W przypadku podgrupy branży – Przetwórstwo Rolno-Spożywcze – liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw nieznacznie urosła, o 23 podmioty w latach 2010-2014.

### 1.1.2 Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze

Tabela 3 Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w Polsce

Lata/Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (w zł/m-c)	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Produkcja artykułów spożywczych	Produkcja napojów
2012 r. I-XII	4 307,82	3 021,92	5 037,86
2013 r. I-XII	4 407,23	3 102,07	5 239,31
Zmiana poziomu przeciętnego wynagrodzenia brutto r/r (w %)	2,3%	2,7%	4,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych, Głównego Urzędu Statystycznego

Wykorzystując dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego, analizując poziom przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w analogicznych okresach roku 2012 i 2013, można wyodrębnić 3 kategorie, tzn.: „Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo”, „Produkcja artykułów spożywczych” oraz „Produkcja napojów”. We wszystkich trzech obszarach związanych z branżą można zaobserwować wzrost wynagrodzenia brutto. Analiza powyższych danych wskazuje na to, że na największe zarobki mogą liczyć osoby zatrudnione w grupie przedsiębiorstw związanych z produkcją napojów. Również ta grupa charakteryzuje się największym procentowym wzrostem pensji brutto w roku 2013 (w porównaniu do roku poprzedniego – 4%).

Najniższe zarobki w analizowanym okresie można zaobserwować w grupie związanej z produkcją artykułów spożywczych – około 3 102 złotych w roku 2013 (odpowiada to wzrostowi o 2,7% w stosunku do 2012). Najniższe tempo wzrostu odnotowane jest jednak w przypadku przedsiębiorstw związanych z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem oraz rybactwem i wynosi 2,3%.



### 1.1.3 Demografia województwa łódzkiego

Tabela 4 Liczba ludności w województwie łódzkim oraz w Polsce w latach 2010 – 2014

Lata/Liczba ludności	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
Liczba ludności w województwie łódzkim (w tys.)	2 542	2 534	2 525	2 513	2 504
Zmiana liczby ludności r/r w województwie łódzkim (w %)	-/-	(0,34%)	(0,36%)	(0,46%)	(0,36%)
Zmiana liczby ludności r/r w skali Polski (w%)	-/-	0,02%	(0,01%)	(0,10%)	(0,04%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych, Głównego Urzędu Statystycznego

Na przestrzeni lat 2010-2014 liczba mieszkańców województwa systematycznie spada. Na koniec 2014 roku ogółem województwo łódzkie zamieszkiwało 2 504 136 osób. W latach 2010 – 2014, liczba ludności w województwie łódzkim spadła o prawie 40 tysięcy osób, co odpowiada spadkowi o około 1,51%. Należy zauważyć, że tempo spadku ludności w województwie jest znacznie szybsze niż w przypadku całego kraju. W analizowanym okresie 2010-2014, w całej Polsce ubyło 51 264 osób, co odpowiada spadkowi o 0,13%.

Tabela 5 Wybrane dane statystyczne w województwie łódzkim oraz Polsce w latach 2010-2014

Lata/Saldo migracji osób w wieku produkcyjnym	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
Saldo migracji wewnętrznej osób w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim	(1 448)	(1 577)	(1 410)	(1 818)	(1 441)
Saldo migracji zewnętrznej osób w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim	(90)	(111)	(224)	(509)	(458)
Udział ludności w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim (w %)	63,8%	63,3%	62,9%	62,4%	61,9%
Udział ludności w wieku produkcyjnym w Polsce (w %)	64,4%	64,2%	63,9%	63,4%	63,0%
Liczba studentów ogółem w województwie łódzkim	114 942	108 221	101 732	92 153	87 384
Zmiana liczby studentów r/r w województwie łódzkim (w %)	-/-	(5,8%)	(6,0%)	(9,4%)	(5,2%)
Zmiana liczby studentów r/r w Polsce (w %)	-/-	(4,5%)	(3,5%)	(7,6%)	(5,2%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych, Głównego Urzędu Statystycznego

Saldo migracji wewnętrznej<sup>2</sup> w województwie łódzkim, w analizowanym okresie 2010-2014 było rokrocznie ujemne i wynosiło średnio minus 1 463 osób. Saldo migracji wewnętrznej w roku 2014 jest ponad 3 razy większe niż w przypadku migracji zewnętrznej. Świadczy to o tym, że ludność województwa łódzkiego zdecydowanie częściej zmienia swoje miejsce zamieszkania w obrębie kraju, niż decyduje się na wyjazd za granicę. Fakt ten jest także związany z bliską odległością aglomeracji warszawskiej, do której do pracy dojeżdża coraz więcej

<sup>2</sup> Migracje wewnętrzne to przemieszczenia ludności w granicach państwa, polegające na przekroczeniu granicy administracyjnej danej jednostki terytorialnej w celu osiedlenia się w innej jednostce. Migracje zewnętrzne należy rozumieć jako przekroczenie granicy państwa związane z trwałą zmianą miejsca zamieszkania. Według nomenklatury GUS, za ludność w wieku produkcyjnym rozumie się mężczyzn w wieku 18-64 lat oraz kobiety – 18-59 lat.

mieszkańców regionu łódzkiego. W ramach migracji międzypaństwowych, saldo migracji na koniec roku 2014 także było ujemne i wynosiło minus 458 osób. Analizując sytuację związaną z migracją, można zauważyć trend związany z ujemnym saldem migracji zarówno międzywojewódzkiej jak i poza granice kraju. W całym badanym okresie 2010-2014 więcej osób emigrowało z województwa łódzkiego niż do niego napływało. Kwestie problemów demograficznych w regionie łódzkim są także poruszane w dokumencie pn.: „Koncepcja Strategii Rozwoju Regionalnego do 2020 r. Regiony, miasta, obszary wiejskie”. Strategia ta skupia się na najważniejszych wyzwaniach, wspólnych dla województwa mazowieckiego i łódzkiego. Głównym jej założeniem jest wzmocnienie i lepsze wykorzystanie potencjałów rozwojowych makroregionu i wzrost konkurencyjności na arenie międzynarodowej.

Kolejnym istotnym obszarem z punktu widzenia opracowywania Polityk Sektorowych, wymagającym analizy jest liczba studentów oraz udział ludności w wieku produkcyjnym w województwie łódzkim. W przypadku struktury ludności województwa, na przestrzeni lat 2010-2014, udział osób będących w wieku produkcyjnym maleje. Co więcej, tempo, w którym spada wyżej opisany udział jest szybsze niż w przypadku całego kraju. Z powyższych danych wynika, że województwo łódzkie cechuje proces starzejącego się społeczeństwa. Przyczyną takiej sytuacji są m.in. migracje zarobkowe mieszkańców w wieku produkcyjnym.

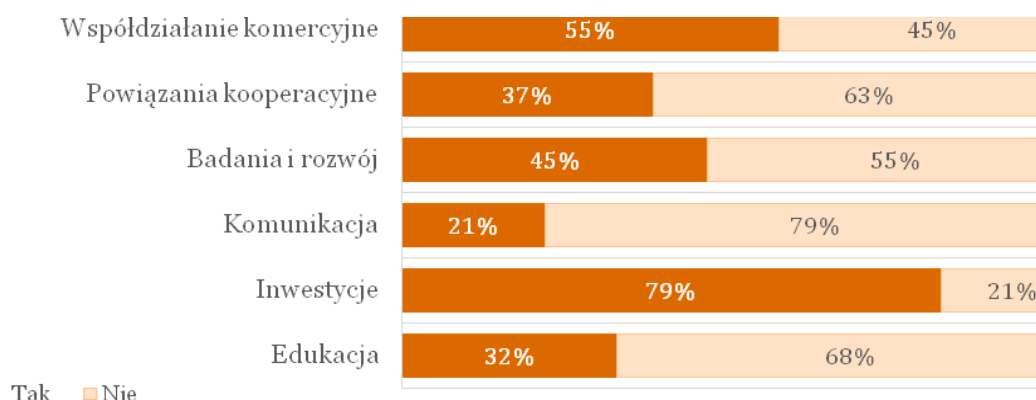
Analiza zmiany liczby studentów także pokazuje, że ich liczba corocznie w analizowanym okresie się zmniejsza. Z roku 2013 na rok 2014, liczba studentów w województwie łódzkim spadła o 5,2% (wynik ten jest taki sam jak spadek liczby studentów ogółem w całym kraju). Porównując jednak sytuację województwa do skali ogólnopolskiej, należy zauważyć, że studentów w regionie łódzkim ubywało szybciej. Realizacja działań i założeń Polityki Sektorowej wzmocni rozwój społeczno-gospodarczy regionu. Innowacyjna gospodarka i rozwój strategicznych branż regionu, zwiększa atrakcyjność województwa łódzkiego i może przyczynić się do polepszenia poziomu życia oraz odwrócenia negatywnych trendów.

## 1.2 Potrzeby przedsiębiorców

Jednym z istotnych działań w ramach opracowywania Polityki Sektorowej, było przeprowadzenie analizy sytuacji przedsiębiorców w województwie łódzkim w zakresie ich potrzeb, głównych problemów i barier. Materia ta była poruszana bezpośrednio lub pośrednio na wszystkich wydarzeniach związanych z Projektem m.in. panelach eksperckich, wywiadach pogłębionych, czy warsztatach strategicznych.

W określeniu potrzeb przedsiębiorców województwa łódzkiego, reprezentujących strategiczne dla regionu branże wykorzystano także ankietę telefoniczną (CATI) przeprowadzoną na próbie 300 przedsiębiorców z województwa ze wszystkich 6 branż. Podmioty, które wzięły udział w ankiecie zostały odpowiednio wybrane, z uwzględnieniem doboru próby, a także struktury wielkości ankietowanych firm (wzięto pod uwagę liczbę osób zatrudnionych oraz obroty przedsiębiorstwa). Podział ten został wprowadzony w celu uzyskania odpowiedzi od reprezentantów zarówno mikroprzedsiębiorstw jak i przedstawicieli firm małych, średnich i dużych.

**Rysunek 4 Obszary, w których należałoby podjąć działania, aby podnieść konkurencyjność branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonego badania CATI (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

W wynikach ankiety prezentowanej powyżej wśród przedsiębiorców z branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, respondenci mogli wskazać, w których z obszarów należałoby podjąć działania, aby podnieść konkurencyjność całej branży:

**Współdziałanie komercyjne** – obszar obejmujący wspólne działania podmiotów ukierunkowane na odniesienie korzyści;

**Powiązania kooperacyjne** – ogół czynności związanych z tworzeniem powiązań między przedsiębiorstwami działającymi w określonym sektorze, oraz organizacjami badawczymi i instytucjami otoczenia biznesu;

**Badania i rozwój** – obszar obejmujący systematycznie prowadzone działania o charakterze naukowym lub technicznym skupiające się wokół wsparcia działalności badawczej i prac rozwojowych;

**Komunikacja** – działania określane jako proces polegający na wymianie informacji, a także działania związane z promocją branży, wsparciem istniejących oraz wykreowaniem nowych, silnych marek;

**Inwestycje** – obszar obejmujący inwestycje innowacyjne, rozwojowe, strategiczne i modernizacyjne;

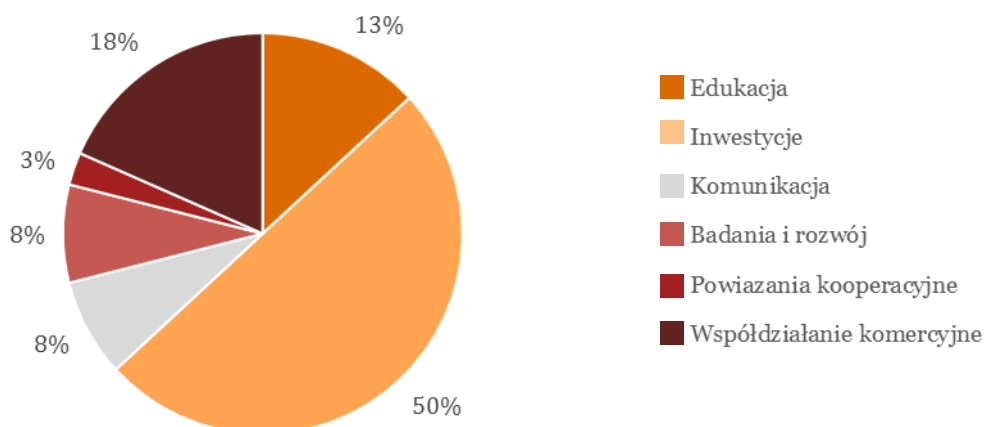
**Edukacja** – ogół czynności i procesów mających na celu przekazywanie wiedzy, kształtowanie określonych cech i umiejętności.

Obszary tematyczne zostały szerzej przedstawione w rozdziale dotyczącym Planu Akcji.

Badani przedsiębiorcy jednoznacznie wskazali na obszar związany z inwestycjami, jako przestrzeń do działań, które powinny zostać podjęte w ramach reprezentowanej przez nich branży. Prawie 80% przepytanych przedsiębiorców zgodziło się, że obszar ten wymaga wsparcia. Wnioski z Indywidualnych Wywiadów Pogłębionych (IDI) oraz warsztatów, potwierdzają to stanowisko. Reprezentanci branży wskazali na potrzebę wsparcia rozwoju innowacyjności branży m.in. w celu zwiększenia automatyzacji procesów zachodzących w przedsiębiorstwach – w procesie automatyzacji upraw, hodowli, produkcji i przetwórstwa (wysokie koszty inwestycyjne w tych obszarach często stają się nieprzekraczalną barierą dla właścicieli firm).

Obszar związany ze współdziałaniami komercyjnymi został drugą najpopularniejszą odpowiedzią w ankiecie. Przedsiębiorcy w trakcie realizowanego Projektu zgłaszali potrzebę intensyfikacji współpracy między firmami oraz instytucjami związanymi z branżą rolno-spożywczą np. poprzez utworzenie klastra. Należy zaznaczyć, że w trakcie opracowywania Polityki Sektorowej, w lipcu 2015 roku został powołany **Klaster Żywności Wysokiej Jakości** (5 lipca 2015 r.). Celem klastra jest integracja działań producentów, konsumentów, jednostek samorządowych, organizacji i jednostek badawczych w zakresie produkcji, sprzedaży i konsumpcji żywności najwyższej jakości, w tym żywności funkcjonalnej. Zadania, jakie stoją przed klastrem wpisują się w pozostałe potrzeby zgłaszane przez uczestników Projektu, w tym związane ze zwiększaniem świadomości wśród konsumentów na temat produktów należących do żywności wysokiej jakości czy poprawieniem wizerunku branży.

**Rysunek 5 Obszar priorytetowy w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonego badania CATI

Badanym przedsiębiorcom zadane zostało również pytanie mające na celu wskazanie obszarów priorytetowych, w których należałoby podjąć działania, aby podnieść konkurencyjność branży. Respondenci ponownie wskazali na obszar związany z inwestycjami jako najważniejszy. Dla połowy badanych, to właśnie działania podejmowane np. w celu wdrażania do produkcji nowych produktów, bądź zwiększania potencjału produkcyjnego wymagają intensyfikacji. Prawie co piąty ankietowany wskazał na obszar związany ze współdziałaniami komercyjnymi, co również znajduje odzwierciedlenie w pierwszej analizowanej ankiecie oraz w potrzebach zgłaszanych w trakcie warsztatów i paneli ekspertów. Jest to także odzwierciedlenie zgłaszanych barier we współpracy między przedsiębiorcami, spowodowanych dużą konkurencją na rynku rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.

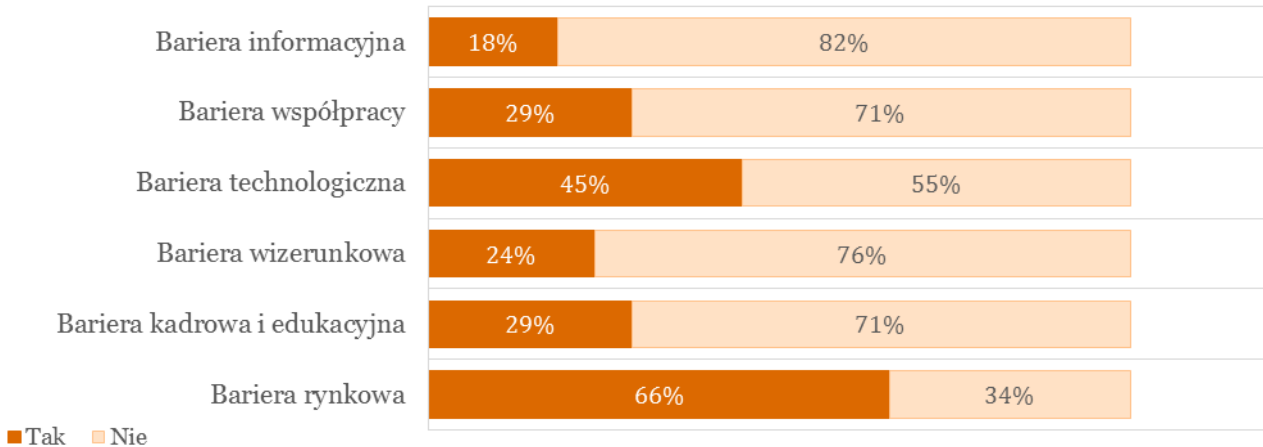
Dla 13% przebadanych przedsiębiorców, niezbędne jest podjęcie działań w ramach obszaru związanego z edukacją. Mimo, że ta odpowiedź nie była najpopularniejsza w ankiecie badającej ogólnie obszary wymagające wsparcia (Rysunek nr 4), to jednak dla przedsiębiorców, którzy wskazali, że m.in. system kształcenia kadr wymaga poprawy jest to obszar o wysokim priorytecie. Ma to związek z obecnym brakiem wykształconych kadr, szczególnie technologów, co hamuje wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań.

Potrzeby przedsiębiorców zgłaszane w trakcie realizacji Projektu opierają się także na likwidacji barier utrudniających im prowadzenie działalności na terenie województwa łódzkiego. Ankieta przeprowadzona wśród przedsiębiorców, skierowana była także na wskazanie tych barier, którym należy przeciwdziałać. Kafeteria odpowiedzi prezentowała się następująco:

- **Bariery informacyjne** – związane z problemami w dotarciu do informacji między interesariuszami danej branży, np. światem nauki, biznesu czy administracją;
- **Bariery współpracy** – bariery związane ze współpracą podmiotów w ramach jednej branży. Zaliczają się do nich bariery związane z brakiem woli czy zainteresowania współpracą, brakiem wspólnych inicjatyw;
- **Bariery technologiczne** – związane z ograniczeniem w zastosowaniu nowinek technologicznych bądź nowych technologii. Zaliczają się do nich także bariery związane z posiadaniem przestarzałego parku maszynowego i korzystaniem ze starych technologii. Także problem z surowcami niezbędnymi do produkcji (ale i części zamienne i elementy niezbędne do utrzymania parku maszynowego);
- **Bariery wizerunkowe** – związane z niskim prestiżem społecznym sektora/ przedsiębiorcy oraz wizerunkiem branży;
- **Bariery kadrowe i edukacyjne** – związane z niechęcią niektórych grup pracowników do podjęcia pracy, braki w edukacji potencjalnych pracowników, trudności ze zdobyciem doświadczenia, mała mobilność pracowników czy wysoka fluktuacja kadry;

- Barierę rynkowe** – to głównie bariery wejścia na rynek (dla firm konkurencyjnych) bądź wyjścia z rynku. To także bariery związane ze spadkiem siły nabywczej, zmniejszeniem popytu na produkty, spadkiem liczby zamówień, szerokim importem substytutów, a także nowych rodzajów usług i produktów, trudnościami ze znalezieniem agentów i dystrybutorów.

**Rysunek 6 Bariery występujące w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonego badania CATI (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

Na podstawie przeprowadzonego badania można zidentyfikować dwie główne bariery związane z funkcjonowaniem przedsiębiorców w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze. Według badanych problemami są przede wszystkim następujące bariery: rynkowa oraz technologiczna. Bariera rynkowa została wskazana przez więcej niż połowę przebadanych, a skutecznymi sposobami jej likwidacji może być podjęcie działań w obszarach takich jak inwestycje oraz współdziałanie komercyjne (zostały one wskazane jako priorytetowe potrzeby przez przedsiębiorców). Polityka Sektorowa opisuje działania m.in. w tych dwóch obszarach, które mają przyczynić się do wzmocnienia potencjału i rozwoju całej branży. Istnieje także silne rozwarstwienie w zasobach technologicznych wewnątrz branży, co uniemożliwia efektywny transfer technologii.

Bariera technologiczna została wskazana prawie przez połowę ankietowanych. Przedsiębiorcy zgłaszali potrzebę wsparcia w procesach związanych z automatyzacją np. upraw czy hodowli zwierząt. Obszar związany z barierami kadrowymi i edukacyjnymi oraz z barierą współpracy zostały wskazane przez 29% respondentów – według badanych brakuje dostępu do kapitału oraz siły roboczej, zarówno w postaci technologów jak i pracowników niewykwalifikowanych. Pojawiają się trudności z zatrudnieniem specjalistów oraz brakuje absolwentów kierunków rolniczych.

Analiza potrzeb przedsiębiorców oraz selekcja najważniejszych z nich, a także zbadanie barier, którym należy przeciwdziałać wskazuje na szereg działań, które trzeba podjąć w celu rozwoju całej branży. Polityka Sektorowa przedstawia Plan Akcji, który opisuje konkretne działania pogrupowanych w ramach obszarów tematycznych (priorytetowych).

## 2 Wizja, cele strategiczne oraz cele operacyjne

Warunkiem powodzenia działań służących rozwojowi branży jest zdefiniowanie wizji, a więc stanu pożądanego, do którego dążymy, który jest wyrazem oczekiwań środowiska. Wizja ta urzeczywistniana będzie poprzez realizację konkretnych celów strategicznych oraz operacyjnych. Wsparciem w realizacji celów będzie wdrożenie Planu Akcji, zawierającego zestaw konkretnych działań. Wizja oraz cele nawiązują do potencjału wewnętrznego branży, aspiracji związanych z jej dalszym rozwojem oraz warunkami i determinantami powodzenia tych działań.

Opisana poniżej wizja oraz cele sformułowane zostały w toku prac z przedstawicielami branży (w tym reprezentantami przedsiębiorstw i świata nauki). Opracowane kierunki rozwoju branży poprzedzone zostały pracami warsztatowymi, w trakcie których przeprowadzono analizę SWOT/TOWS dla branży. Te zaś stały się podstawą do przeprowadzenia analizy strategicznej służącej identyfikacji wizji oraz celów.

Partycypacyjny model wypracowywania wizji i celów („przedsiębiorcze odkrywanie”) daje nadzieję na wdrożenie strategii zgodnej z oczekiwaniami interesariuszy i aspiracjami całego środowiska.

### Wizja



*Rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze województwa łódzkiego osiągnęło pozycję znaczącego dostawcy żywności o najwyższej jakości w Europie i świecie. Nasza innowacyjność, specjalizacja, współpraca oraz aktywność na nowych rynkach, kreują trendy rozwojowe oraz silną markę branży.*

### Cele strategiczne dla branży



1. Podniesienie rozpoznawalności marki "łódzkie" w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.
2. Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych.
3. Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.

### Cele operacyjne



1. Zwiększenie świadomości marki produktów z branży IRiPRS oraz skuteczna promocja produktów.
2. Ekspansja nowych rynków eksportowych.
3. Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży.
4. Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży IRiPRS.
5. Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży.

Wszystkie cele są komplementarne z istniejącymi, aktualnymi dokumentami strategicznymi dla województwa łódzkiego. Do takich dokumentów należą m.in.:

- „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020”;
- „Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030”;
- „Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"”;
- „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego”;
- „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020”;
- „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020”;
- „Strategia Rozwoju Kraju 2020”.

Komplementarność wszystkich istniejących dokumentów strategicznych przewidujących wzrost zarówno regionu, jak i całego kraju jest kwestią strategiczną dla Polityk Sektorowych. Przede wszystkim ze względu na zwiększanie efektywności wszystkich prowadzonych horyzontalnie działań oraz wzrost ich komplementarności względem siebie. Ponadto komplementarność wsparcia jest jedną z głównych zasad Unii Europejskiej w odniesieniu do udzielania wsparcia wszystkim państwom członkowskim.

Ze względu na fakt zidentyfikowania aż sześciu kluczowych dla województwa łódzkiego branż oraz czterech technologii, obejmujących główne kierunki rozwoju gospodarczego województwa łódzkiego, ważne jest podejmowanie takich działań, które nie tylko nie kolidują z celami określonymi w ramach stworzonych już dokumentów strategicznych, ale dodatkowo zapewniają efekt synergii na poziomie podejmowanych działań i inicjatyw. Tylko takie podejście może zapewnić uzyskanie realnych rezultatów podejmowanych rozwiązań na rzecz rozwoju województwa łódzkiego.

Do celów strategicznych należących do branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze należą:

1. *Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego.*

Według Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, jednym z najważniejszych działań w ramach współpracy z państwami Unii Europejskiej jest promocja regionu łódzkiego na arenie międzynarodowej, a tym samym zwiększanie rozpoznawalności marki regionu łódzkiego.

Nawiązanie do tego celu strategicznego znajduje się w działaniach dotyczących programu edukacyjnego „Wiem co jem”, stworzenia portalu branżowego, programu promocji „Smakuję łódzkie” oraz zintegrowanego projektu promocji łódzkich marek żywienia na poziomie UE”.

2. *Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych.*

Dokument Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020, wskazuje na wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, jako jeden z priorytetowych obszarów, w których należy podejmować działania. Warunkiem koniecznym do odniesienia przez gospodarkę Polski korzyści z globalizacji jest przeobrażenie struktury polskiego eksportu. Jest to możliwe poprzez wspieranie przedsiębiorstw zarówno w rozwijaniu ich obecności na rynkach zagranicznych, jak i rozpoczynaniu takiej obecności, co zostało określone m.in. w Regionalnym Programie Operacyjnym dla Województwa Łódzkiego 2014-2020, Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2007-2020, czy Rządowego Programu Wspierania Eksportu.

Cel ten został uwzględniony m.in. w działaniach dotyczących stworzenia strategii eksportowe, powołania biura handlowego, czy internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości.

3. *Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego.*

Podejmowanie działań mających na celu rozwój potencjału innowacyjnego regionu jest jednym z głównych celów wskazanych przez Regionalną Strategię Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030. Ze względu na współdziałanie nowoczesnych technologii oraz innowacji działania podejmowane w celu niwelowania barier dotyczących innowacji pozytywnie wpływają również na nowoczesne technologie.

Ponadto strategia Rozwoju Kraju 2020 przewiduje w ramach swojego celu strategicznego („Wzrost wydajności gospodarki”) działania, których głównym zadaniem jest zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego. Takie projekty wpisują się w niwelowanie barier uniemożliwiających stosowanie nowoczesnych technologii w branży.

Dodatkowo zgodnie z założeniami przedstawionymi w „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 podejmowane są działania w obszarze branży rolniczej, odwołujące się do wzrostu produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego. Takie efekty w dużym stopniu można uzyskać poprzez niwelowanie barier związanych z nowoczesnymi technologiami.

Nawiązanie do powyższego celu strategicznego znajduje się m.in. w działaniach dotyczących stworzenia modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji, powołania centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą oraz uruchomienie badania dla komercjalizacji inteligentnych opakowań.



## 3 Plan Akcji

W poniższym rozdziale zamieszczono Plan Akcji dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, w podziale na poszczególne obszary tematyczne, jakimi są: edukacja, komunikacja, inwestycje, B+R, współdziałanie komercyjne, powiązania kooperacyjne oraz inne. Plan ten jest zasadniczym elementem Polityki Sektorowej, ponieważ identyfikuje konkretne działania, które należy przeprowadzić w latach 2016-2020 w celu skutecznego i efektywnego rozwoju branży.

Celem stworzenia Planu Akcji jest wskazanie, jakie działania powinny zostać zrealizowane w poszczególnych obszarach tematycznych w celu osiągnięcia stanu pożądanego branży oraz skutecznego wdrażania zapisów RSI LORIS 2030. Działania skupiają się na realizacji odpowiednich celów strategicznych i operacyjnych dla branży oraz wpisują się w realizację wskaźników SRWŁ 2020 i RSI LORIS 2030. W przypadku każdego działania wskazane zostało uzasadnienie dla jego realizacji, wynikające w dużej mierze z wniosków po spotkaniach z podmiotami reprezentującymi branżę. Każde działanie opisane zostało w jednym z obszarów tematycznych, w który wpisywało się w największym stopniu. Jednocześnie, jeśli działanie dotyczyło w pewnym zakresie również innych obszarów tematycznych było to wskazywane w jego opisie.

W Planie Akcji wskazano również mechanizmy i sposoby realizacji działania, poprzez opisanie etapów jego wdrażania. Zawiera on również przewidywany czas realizacji poszczególnych etapów oraz propozycję koordynatora działań/ procesów realizowanych w branży.

Na koniec Planu Akcji przedstawiono również proponowany harmonogram realizacji ujęty do końca 2020 roku oraz wskazano, do realizacji których wskaźników określonych w SRWŁ 2020 oraz RSI 2030 przyczynić może się realizowanie danej Polityki.

Plan Akcji został stworzony przy współpracy z przedstawicielami nauki, instytucji otoczenia biznesu, jak i administracji. Wypracowano – w sposób partycypacyjny (formuła „przedsiębiorczego odkrywania”) – działania, które w sposób znaczący mają przyczynić się do realizacji strategicznych kierunków rozwoju branży.

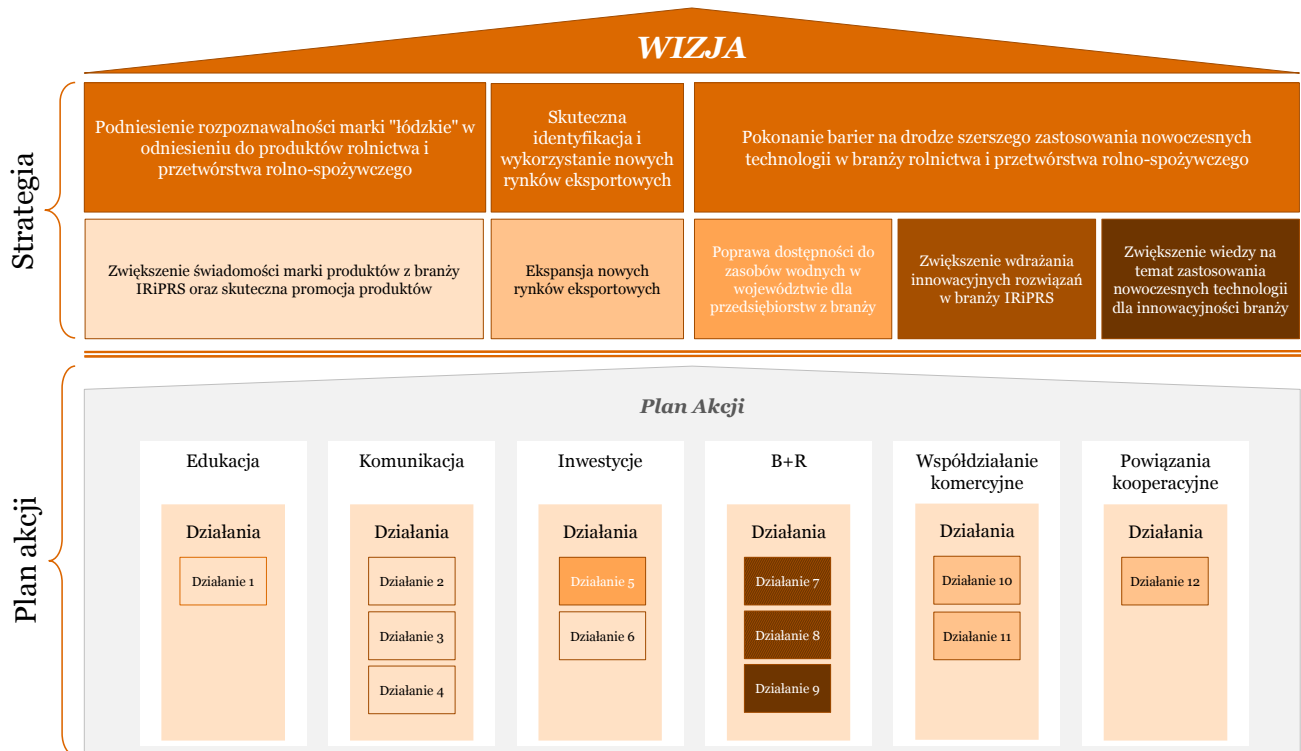
Zawartość merytoryczna Planu Akcji, układ poszczególnych obszarów tematycznych itd., odzwierciedla pogląd przedstawicieli branży na to, jakie działania powinny być w pierwszej kolejności podjęte w celu zapewnienia jej rozwoju i perspektyw dalszego wzrostu.

Umieszczenie w Planie Akcji konkretnych działań służyć ma wskazaniu na ich znaczenie w rozwoju branży, a tym samym zmobilizować do podjęcia kroków na rzecz przygotowania do realizacji konkretnych projektów. Nie może być jednak traktowane jako „przesądające” o przyznaniu dofinansowania ze środków publicznych, w tym wspólnotowych. Projekty te podlegać bowiem będą procedurze aplikacyjnej, przewidzianej w adekwatnym programie.

### 3.1 Podział Planu Akcji na obszary tematyczne

W ramach Planu Akcji we wskazanych obszarach tematycznych zaproponowane zostały działania wspierające rozwój branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, które skupiać się będą na realizacji celów strategicznych i operacyjnych, ukierunkowanych na urzeczywistnienie określonej w dokumencie wizji branży. Poniższy rysunek prezentuje strukturę Polityki Sektorowej dla branży oraz umiejscowienie w niej Planu Akcji w podziale na obszary tematyczne.


Rysunek 7 Podział Planu Akcji



Źródło: Opracowanie własne

Plan Akcji w ramach branży podzielony został na następujące obszary tematyczne:

<p><b>Edukacja</b></p>	<p>Edukacja to ogół czynności i procesów mających na celu przekazywanie wiedzy, kształtowanie określonych cech i umiejętności. System kształcenia przyszłych kadr powinien być dostosowany do wymagań rynku, potrzeb przedsiębiorców. Położenie większego nacisku w ramach procesu kształcenia na umiejętności praktyczne oraz uwzględnianie opinii przedsiębiorców sektora odnośnie kierunków rozwoju programów kształcenia będzie skutkowało w przyszłości lepszym dopasowaniem profilu absolwenta do potrzeb przedsiębiorcy. Jednym z najważniejszych czynników decydującym o konkurencyjności branży jest posiadanie wysokiej klasy specjalistów.</p>
------------------------	---

 <p><b>Komunikacja</b></p>	<p>Komunikacja to działania określane, jako proces polegający na wymianie informacji, która zachodzi pomiędzy uczestnikami tego procesu, a także działania związane z promocją branży, wsparciem istniejących oraz wykreowaniem nowych, silnych marek, które będą rozpoznawalne na świecie i kojarzone przez to z krajem pochodzenia. Rozwój branży zależy nie tylko od doskonałej znajomości potrzeb nabywców, wytwarzania i oferowania produktów lub usług najwyższej jakości. Niezbędna jest stała współpraca i wymiana informacji pomiędzy podmiotami sfery nauki i biznesu.</p>
 <p><b>Inwestycje</b></p>	<p>Obszar obejmuje inwestycje innowacyjne, rozwojowe, strategiczne i modernizacyjne. Działania podejmowane w tym obszarze służą wdrażaniu do produkcji nowych produktów, lepiej zaspokajających istniejące potrzeby potencjalnych nabywców, mają na celu zwiększenie szeroko rozumianego potencjału produkcyjnego w postaci np. dodatkowego parku maszynowego, rozwoju sieci handlowej, zróżnicowania kanałów dystrybucji i zwiększenie dostępności oraz zakresu świadczonych usług.</p>
 <p><b>B+R</b></p>	<p>Obszar B+R obejmuje systematycznie prowadzone działania, zazwyczaj zespołowe, o charakterze naukowym lub technicznym skupiające się wokół wsparcia działalności badawczej i prac rozwojowych. B+R prowadzone są w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania jej do znalezienia nowych zastosowań. Wynikiem prac może być usprawnienie, ulepszenie, udoskonalenie technologii, opracowanie nowych hipotez, teorii, koncepcji i wynalazków. Badania i rozwój obejmują trzy rodzaje aktywności: badania podstawowe, badania przemysłowe i prace rozwojowe.</p>
 <p><b>Współdziałanie komercyjne</b></p>	<p>Współdziałania komercyjne to wspólne działania podmiotów ukierunkowane na odniesienie korzyści (m.in. wzrost sprzedaży produktów, zwiększenie przychodów, znalezienie nowych rynków zbytu).</p>
 <p><b>Powiązania kooperacyjne</b></p>	<p>Powiązanie kooperacyjne to zespół niepowiązanych ze sobą przedsiębiorstw działających w określonym sektorze, oraz organizacji badawczych i instytucji otoczenia biznesu, posiadających wspólne aspiracje i wizję działania. Celem powiązań kooperacyjnych jest zwiększenie możliwości kształtowania i wpływania na otoczenie, tworzenia sieci powiązań, stymulowanie działalności innowacyjnej oraz zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez promowanie intensywnych kontaktów, korzystanie ze wspólnego zaplecza technologicznego, wymianę wiedzy i doświadczeń, przyczynianie się do transferu technologii.</p>

Przedstawione w Planie Akcji działania zostały spriorytetyzowane wewnątrz obszarów tematycznych pod kątem następujących kryteriów:

- Znaczenie strategiczne i korzyści;
- Potencjał kontynuacyjny;
- Wpływ na jakość życia;
- Czas wdrożenia;
- Koszt wdrożenia;
- Ryzyko.

Szczegółową tabelę przedstawiającą priorytetyzację poszczególnych działań przedstawiono w dalszej części rozdziału.

## 3.2 Propozycje działań dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze

### I. Obszar tematyczny EDUKACJA



#### DZIAŁANIE 1

##### 1. Nazwa działania

**Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”**

##### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

**Cele strategiczne**  
branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

- Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego
- Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych
- Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

**Cele operacyjne**  
branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

- Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów
- Ekspansja nowych rynków eksportowych
- Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży
- Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży
- Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży

##### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Realizacja działania wpisywać się będzie w cel operacyjny dotyczący zwiększenia świadomości marki produktów z branży IRiPRS. Działanie zakłada opracowanie i wdrożenie pilotażowego programu edukacyjnego dla konsumentów, promującego walory żywności zdrowej, naturalnej oraz podnoszącej rozpoznawalność marki „łódzkie”. Program powinien edukować dzieci oraz młodzież szkolną z tematów:

- Rodzaje produktów żywnościowych, uwzględniając wskazanie walorów oraz wad żywności naturalnej, sztucznej, funkcjonalnej, czy ekologicznej oraz wskazanie zalet produktów wysokiej jakości;
- Opis cyklu życia produktu z dokładnym objaśnieniem konsekwencji różnych metod produkcji żywności;
- Rola zdrowego odżywiania w życiu człowieka.

Ponadto program winien zakładać opracowanie spójnego materiału merytorycznego, z dokładnie wskazanymi zagadnieniami, które każdy uczeń powinien poznać i zaliczyć, opartego o wiedzę ekspertów zajmujących się dietetyką, technologią żywności oraz wiedzy przedsiębiorców. Tworzenie programu powinno być konsultowane z Ministerstwem Edukacji oraz koordynowane przez Kuratorium Oświaty w Łodzi (we współpracy z Departamentem Kultury i Edukacji Województwa Łódzkiego i Wydziałem Edukacji Miasta Łódź), które

odpowiadałoby m.in. za monitorowanie odpowiedniego przygotowania placówek edukacyjnych do jego wdrożenia. Program zostałby wdrożony przekrojowo w 100 placówkach edukacyjnych, co stanowi około 3% tego typu jednostek w województwie<sup>3</sup> i daje właściwą próbę w ramach pilotażu. Wdrożenie programu dotyczyłoby różnych poziomów i profili: przedszkoli, szkół podstawowych oraz gimnazjów. Podejście przekrojowe pozwoli przede wszystkim na zbadanie skuteczności wdrażanego programu na różnych etapach kształcenia i lepszego dopasowania jego przyszłych edycji do konkretnych wymagań dzieci i młodzieży. Działanie wpisuje się w inteligentne specjalizacje dla branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, związane z rozwojem żywności wysokiej jakości, naturalnych i funkcjonalnych produktów żywnościowych. Aby wzmocnić efekt synergii, dotyczący trendu związanego ze specjalizacją, działanie wykorzysta program edukacyjny do promowania żywności naturalnej oraz samych przedsiębiorców i marek żywnościowych, które tworzą.

Zwiększanie świadomości osób młodych, dotyczącej walorów żywności naturalnej może zadziałać podobnie jak dźwignia inwestycyjna – finansując program edukacyjny zmienione zostaną zachowania konsumenckie, co przełoży się na wyższy popyt na żywność wysokiej jakości i zwiększy sprzedaż specjalizacji produktowych – zgodnie z założeniami inteligentną specjalizacji – żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym, nisko/naturalnie przetworzonej.

Program edukacyjny, który ma kreować i zmieniać preferencje zakupowe, stanowi równocześnie instrument promocji i marketingu - edukacja zawiera w sobie mechanizm komunikacji, który może być wykorzystany również w obszarze rynkowym. Zintegrowana i w sposób usystematyzowany przekazywana informacja, będąca istotą kształcenia, stanowi bardzo skuteczny mechanizm dla rozpoznawalności oraz lojalności wobec marki – szczególnie, gdy przekazywana jest na poziomie przedszkola, szkoły oraz gimnazjum, gdzie w sposób wyjątkowo intensywny formuje się wiedza i świadomości człowieka.

Ponadto edukacja konsumencka, której celem jest pozytywna zmiana preferencji żywieniowych społeczeństwa – na żywność zdrową, naturalną – jest również w interesie administracji publicznej odpowiadającej za służbę zdrowia i inne obszary związane z polityką społeczną. Zgodnie z ekspertyzami przygotowanymi dla grupy producentów *Good Food Group* zrzeszającą producentów żywności z całego świata, w tym Polski (Scandic Food Sp. z o.o.), Danii czy Wielkiej Brytanii oraz USA i Indii – występuje silna zależność pomiędzy dietą a wyznacznikami chorób sercowo-naczyniowych (ciśnienie krwi i LDL-cholesterol), a dużej liczbie przedwczesnych zgonów można zapobiec przez poprawę odżywiania i rozwój nowej żywności funkcjonalnej, która może zmniejszyć ciśnienie krwi i LDL cholesterol. Działanie ma więc wymiar nie tylko rynkowy, czy gospodarczy, ale również społeczny. Potwierdza się również jego powiązanie z Regionalną Inteligentną Specjalizacją dotyczącą zdrowego społeczeństwa i zdrowej żywności typu premium.

Dodatkowo działanie odpowiada na potrzeby zgłoszone przez przedsiębiorców z branży Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego, które były gromadzone w toku prac warsztatowo-roboczych (warsztaty strategiczne, panele eksperckie, pogłębione wywiady indywidualne) nad opracowywaniem branżowych specjalizacji i Polityki Sektorowej dla IRiPRS. W ramach potrzeb, na które odpowiada działanie, szczególne znaczenie mają:

- Potrzeby związane z poprawą polityki informacyjnej oraz promocji łódzkich przedsiębiorstw i ich produktów;
- Potrzebę wdrożenia programów i instrumentów promocji – wzrost rozpoznawalności – przedsiębiorstw wewnątrz kraju lub za granicą.

W związku z powyższym działanie polegające na stworzeniu programu edukacyjnego, którego głównym celem są zmiany nawyków żywieniowych młodego pokolenia, w sposób pośredni przyczynia się do promocji przedsiębiorstw i ich produktów powiązanych z tematem programu. Poprzez swoją rolę informacyjną, działanie to wpisuje się również w obszar tematyczny Komunikacja.

<sup>3</sup> Centrum informatyczne edukacji, *Wykaz szkół i placówek oświatowych według województw*, [http://www.cie.men.gov.pl/images/stories/sio\\_wykazy/łodzkie.xls](http://www.cie.men.gov.pl/images/stories/sio_wykazy/łodzkie.xls)

#### 4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania

Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Opracowanie założeń programu edukacyjnego;
2. Zgłoszenie co najmniej 10 ekspertów firm reprezentujących różne obszary rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, zainteresowanych współtworzeniem programu edukacyjnego;
3. Zgłoszenie 100 placówek edukacyjnych zainteresowanych wdrożeniem takich zajęć, z czego 40 powinny stanowić przedszkola, 20 szkoły zawodowe, 20 technika oraz 20 szkoły o profilu ogólnokształcącym;
4. Stworzenie zespołu roboczego złożonego z przedstawicieli firm oraz ekspertów z doświadczeniem z tworzenia programów edukacyjnych;
5. Opracowanie przez zespół roboczy (w sposób partycypacyjny) dedykowanych programów edukacyjnych. Programy powinny zawierać:
  - a. określenie tematyki – uwzględniając różne moduły dla produktów z różnych obszarów IRiPRS oraz przypisanych do niej celów ogólnych, szczegółowych i operacyjnych,
  - b. określenie rodzaju i formy produktu finalnego w tym materiału nauczania,
  - c. wybór metod pracy,
  - d. określenie procedur osiągania celów,
  - e. opis osiągnięć i metody ich oceniania,
  - f. założenia ewaluacyjne;
6. Zaakceptowanie przez zgłoszonych przedstawicieli firm i placówek edukacyjnych ustalonych założeń;
7. Podpisanie umów dotyczących wdrożenia programów edukacji konsumenckiej;
8. Realizacja programów;
9. Ewaluacja osiągnięcia mierników dla projektu.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów jego wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych bądź unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 3 mln zł.

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 22 miesiące.

ROK	I						II						III						IV						V					
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<u>Działanie „Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem””</u>																														
Opracowanie założeń programu edukacyjnego																														
Zgłaszanie ekspertów																														
Zgłaszanie placówek edukacyjnych																														
Stworzenie zespołu roboczego																														
Opracowanie dedykowanych programów edukacyjnych																														
Zaakceptowanie ustalonych założeń																														
Podpisanie umów dotyczących wdrożenia programów edukacji konsumenckiej																														
Realizacja programów																														
Ewaluacja																														

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem””:

- Jednostki Samorządu Terytorialnego (Kuratorium Oświaty w Łodzi);
- Przedsiębiorcy (np. przetwórstwo mięsa, owoców i warzyw, mleka);
- Partnerzy społeczno-gospodarczy (Regionalny Związek Pracodawców Ziemi Łódzkiej, Business Centre Club Łoża Łódzka, Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego);
- Organizacje pozarządowe (Forum Aktywizacji Obszarów Wiejskich, Fundacja Bank Żywność w Łodzi);
- Placówki edukacyjne (Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego w Łodzi).



## II. Obszar tematyczny KOMUNIKACJA

### DZIAŁANIE 2

#### 1. Nazwa działania

#### *Uruchomienie portalu branżowego*

#### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekspansja nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży <input type="checkbox"/></li> </ul>

#### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie „Portal branżowy” jest działaniem horyzontalnym, które dotyczy nie tylko branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, ale również takich branż, jak: ICT, Zaawansowane Materiały Budowlane, Medycyna Farmacja, Kosmetyki, czy Innowacyjny Przemysł Włókienniczy i Mody (w tym wzornictwo). W celu osiągnięcia możliwie największego efektu synergii powinien powstać jeden portal zawierający sekcje dla poszczególnych branż.

Działanie zakłada stworzenie dobrze pozycjonowanego portalu, na którym można uzyskać informacje, m.in.: o firmach z branży, ofertach dla klientów, możliwości współpracy dla firm z branży, targach branżowych, możliwości pozyskania funduszy na inwestycje. Działanie powinno być rozwijane w obszarze e-commerce dla promocji i sprzedaży produktów żywnościowych, ale również do budowania świadomości inwestycyjnej (w innowacje powiązane ze specjalizacjami branży i regionu) i współpracy typu B+R oraz B2B.

Portal branżowy powinien stanowić narzędzie komunikacji, wymiany informacji i pośrednictwa w nawiązywaniu kontaktów biznesowych, ale również źródło pozyskiwania wiedzy branżowej i inwestycyjnej – treści portalu powinny skupiać się przede wszystkim wokół obszarów tematycznych:

Eksportu – informacji nt. strategii eksportowych, wsparciu (m.in. UM WŁ) w penetrowaniu nowych rynków eksportowych, informacji nt. charakterystyki różnych rynków zagranicznych, informacji o targach branżowych oraz misjach gospodarczych i innych;

Inwestycji w innowacje powiązane ze specjalizacjami branżowymi – artykułów branżowych, ekspertyz, analiz, informacji dot. wsparcia Instytucji Otoczenia Biznesu, informacji nt. źródeł finansowania inwestycji, danych kontaktowych do odpowiednich instytucji wspierających zarówno na poziomie województwa jak i kraju



i instytucji międzynarodowych;

Współpracy przedsiębiorców z jednostkami naukowymi – informacji na temat ofert jednostek naukowych oraz obszarów współpracy do podjęcia w ramach B+R, artykułów informujących m.in. o warunkach prawnych związanych z transferem technologii, porad dotyczących rozpoczynania współpracy między przedsiębiorcom a jednostką naukową, informacji nt. źródeł finansowania projektów B+R;

Sieciowania B2B – danych kontaktowych do firm wraz z opisem profilu działania, specjalizacji i możliwych obszarach współpracy;

Źródeł finansowania działalności – informacji w szczególności dotyczących programów operacyjnych i możliwych działań do realizacji w ramach branży i jej specjalizacji z funduszy europejskich i programów krajowych prowadzonych np. przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Realizacja działania wpisuje się w cel operacyjny dotyczący zwiększenia świadomości marki produktów z branży IRiPRS oraz przede wszystkim odpowiada na wskazane przez przedsiębiorców bariery związane z dostępem i wymianą informacji – problemami w dotarciu do informacji między interesariuszami danej branży, możliwości realizacji wspólnych projektów, informacji o zbliżających się konkursach na dofinansowanie projektów, ofercie nauki, imprezach branżowych (targi, wyjazdy eksportowe). Działanie ma prowadzić do wzrostu wiedzy i jej wymiany między przedsiębiorstwami oraz innymi podmiotami tworzącymi branżę Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego.

Dodatkowo stworzenie portalu stanowi jedno z rozwiązań na zgłoszone przez przedsiębiorców potrzeb i bariery, do których zaliczono:

- Potrzebę poprawy polityki informacyjnej oraz promocji łódzkich przedsiębiorstw i ich produktów;
- Potrzebę wdrożenia programów i instrumentów promocji – wzrost rozpoznawalności – przedsiębiorstw wewnątrz kraju lub za granicą.

W województwie łódzkim istnieje stosunkowo niewielka świadomość przedsiębiorców dotycząca wykorzystania środków unijnych. Według badania CATI przeprowadzonego na przedsiębiorcach z województwa łódzkiego, jedynie 45% z nich korzystało z programów unijnych w celu zdobycia środków na rozwój firmy, co wskazuje na duże trudności w dostępie do ich pozyskania. Dlatego ważne jest by podjąć działania mające na celu skuteczniejsze zaspokojenie potrzeby informacji i wiedzy o nowej perspektywie funduszy europejskich na lata 2014-2020 dla sektora biznesu. Według respondentów (firmy z województwa łódzkiego) można to osiągnąć przez:

- Wprowadzenie systemu szkoleń dotyczących pozyskiwania i rozliczania funduszy unijnych;
- Utworzenie specjalnego centrum informacji dla przedsiębiorców lub uzupełnienie zadań punktów informacyjnych o funduszach europejskich.

Ponadto przedstawiciele branży, podczas warsztatów strategicznych i paneli eksperckich wskazywali na niski poziom samoorganizacji branży, który z jednej strony jest wynikiem silnej konkurencji, z drugiej zaś brakiem podmiotu pośredniczącego, który mógłby skutecznie wspierać przedsiębiorców w nawiązywaniu współpracy z przedstawicielami sfery nauki.

Z powyższych informacji i danych wynika celowość zaproponowanego działania. Stworzenie portalu branżowego o wyżej sprecyzowanych funkcjach i treści będzie w przeważającej mierze odpowiadało na artykułowane przez firmy postulaty i wpływało pozytywnie na rozwiązanie ich problemów dotyczących dostępu do kompleksowej wiedzy i wsparcia merytorycznego oraz mechanizmu pośrednictwa przy nawiązywaniu kontaktów.

Ważnym elementem dalszego rozwoju w ramach działania powinny być:

- Budowa sieciowych systemów sprzedaży Internetowej;
- Budowa systemów informatycznych wspomagających rozwój sprzedaży poprzez Internet.

#### 4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania

Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

*ETAP 1 – Opracowanie platformy dla Portalu (działania w ramach tego etapu stanowiąc będą element wspólny dla wszystkich branż, w ramach których powstawać będzie portal):*

1. Opracowanie koncepcji portalu uwzględniającej następujące działania:
  - a. opracowanie budowy i organizacji portalu,
  - b. określenie podstawowych użyteczności portalu,
  - c. opracowanie koncepcji dla bazy ogłoszeń oraz reklamy,
  - d. opracowanie koncepcji dla narzędzi portalu: newsletter, ankiety, wyszukiwarki, narzędzia e-commerce, (sklepy internetowe – powiązanie z bazą produktów), kalkulatory kredytowe, np. dla kredytów technologicznych,
  - e. opracowanie koncepcji szaty graficznej portalu,
  - f. opracowanie specyfikacji poszczególnych sekcji branżowych portalu;
2. Kodowanie i programowanie strony internetowej;
3. Opracowanie planu promocji dla działań e-marketingowych oraz pozycjonowania strony;
4. Implementacja silnika strony i roboczej wersji portalu;
5. Testowanie portalu i nanoszenie poprawek;
6. Uruchomienie portalu;
7. Wdrożenie usług dodatkowych: mierzenie odwiedzin, długości odsłon itp.;
8. Ewaluacja spełniania mierników.

*ETAP 2 – Opracowanie sekcji dla branży IRiPRS:*

9. Opracowanie sekcji branżowej:
  - g. analiza potrzeb przedsiębiorców w obszarze wymiany informacji i współpracy i pozyskiwania wiedzy,
  - h. agregacja informacji nt. branży, funduszy europejskich, informacji o wydarzeniach (targi branżowe itp.),
  - i. segmentacja informacji na obszary tematyczne np. eksport, promocja, współpraca,
  - j. analiza oraz strukturyzacja informacji nt. produktów i usług – stworzenie kompleksowej bazy produktów i usług,
  - k. opracowanie scenariuszy zachowania użytkowników – stworzenie mechanizmów integrujących w ramach powiązań komercyjnych oraz kooperacyjnych;
10. Dostosowanie sekcji portalu do specyfikacji branży;
11. Konsultacje społeczne projektu portalu i nanoszenie zmian;
12. Uruchomienie sekcji dla branży IRiPRS;
13. Rozpoczęcie działań marketingowych i pozycjonowania.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 800 tys. zł.



## DZIAŁANIE 3

### 1. Nazwa działania

## Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie”

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Ekspansja nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży	<input type="checkbox"/>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie dotyczy opracowania programu promocji produktów z regionu pod hasłem „Smakuję łódzkie”. Program obejmować będzie przedsięwzięcia promocyjne i marketingowe dotyczące produkowanych w województwie wyrobów żywnościowych, m.in. w oparciu o tworzone certyfikaty znaku jakości, które wpisują się w specjalizacje branżowe dotyczące innowacyjnej produkcji żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym i nisko/naturalnie przetworzonej, opartej o specjalizacje produktowe.

Działanie powinno dotyczyć wyłonienia listy produktów żywności z województwa o najwyższym charakterze jakościowym i wysokim potencjale sprzedażowym (w tym w ramach eksportu) oraz przygotowania spójnej polityki promocji i marketingu produktowego – zarówno na obszarze województwa łódzkiego oraz pozostałej części kraju, jak i rynków zagranicznych. Strategia powinna zakładać określenie koncepcji marketingowo-promocyjnej, bazującej na czynniku jakości promowanych produktów oraz zidentyfikowanych trendach konsumenckich. W ramach realizacji strategii powinno się również określić precyzyjnie harmonogram promocji wybranych marek w oparciu o cykl życia danych produktów (okres, w którym znajduje on na rynku nabywców) oraz wypracować plan przekazu – z wykorzystaniem mediów internetowych oraz tradycyjnych. Tworzenie strategii powinno odbywać się w ścisłej współpracy z producentami, „właścicielami marek”, produktów, które mają być wypromowane. Wdrażanie działania powinno być monitorowane w oparciu o instrumenty badania opinii publicznej oraz informacji o zmianie wielkości sprzedaży.

Sugeruje się wzięcie pod uwagę przy realizacji działania doświadczeń regionu Food Valley NL w Holandii związanych z krajową i międzynarodową promocją holenderskiego biznesu i możliwości innowacyjnych (Food Valley Award, Food Valley Expo, Holland Food Valley Pavilion) oraz programu AgroMarketing, realizowanego w ramach rządowej inicjatywy *Growing Forward 2*, dotyczącej pomocy rolnikom w konkurencyjności na rynku krajowym jak i zagranicznym.

„Smakuję łódzkie” powinien stanowić kompleksowy program, który ma prowadzić do wzrostu wiedzy i świadomości społecznej oraz jej wymiany między przedsiębiorstwami, a konsumentami i innymi podmiotami

tworzącymi branżę Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego.

Dotarcie do świadomości producentów żywności, przetwórców, instytucji kontrolnych, samorządów, a w szczególności konsumentów, stanowi szczególne wyzwanie dla rozwoju branży. Promocja marki łódzkich produktów może stanowić kluczowy element sukcesu gospodarczego branży i regionu, zachęcając przedsiębiorców do inwestowania w innowacje i jakość produktową i zwiększając popyt konsumencki na produkty związane ze specjalizacją branży.

Realizacja działania wpisuje się w cel operacyjny dotyczący skutecznej promocji produktów z branży (np. poprzez program promocji, nowe kanały informacji lub ochronę marki) oraz realizuje wskazane przez przedsiębiorców (w toku opracowywania Polityki Sektorowej), postulaty, dotyczące:

- Potrzeby poprawy polityki informacyjnej oraz promocji łódzkich przedsiębiorstw i ich produktów;
- Potrzeby wdrożenia programów i instrumentów promocji – wzrostu rozpoznawalności – przedsiębiorstw wewnątrz kraju lub za granicą.

Przedsiębiorcy w sposób szczególny wskazywali na potrzebę wypracowania spójnej polityki promocji marki „łódzkie”, która reklamowałaby produkty żywnościowe różnych producentów oraz chroniłaby znaki jakości (znaki ochronne) na poziomie Unii Europejskiej.

Proponowane działanie stanowi podstawę dla całościowego procesu zmiany trendów społecznych, zawierającego strategię, opartą na wiedzy i badaniach, spójną z realiami rynkowymi. Strategia powinna być uzupełniana o dodatkowe przedsięwzięcia związane z promocją, informacją i wsparciem eksportu.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Określenie istoty i założeń programu promocji;
2. Diagnoza obecnej sytuacji – w tym określenie pozycji konkurencyjnej branży i jej produktów, analiza potencjałów;
3. Analiza strategiczna, zawierająca:
  - a. opis trendów konsumenckich,
  - b. analizę SWOT,
  - c. ocenę zdolności konkurencyjnej w oparciu o metody statystyczne;
4. Opis strategii promocji składającej się z:
  - d. modelu kształtowania wizerunku branży,
  - e. wyselekcjonowanych produktów i marek spożywczych branży z województwa wraz z opisem certyfikatów jakości,
  - f. rekomendacji związanych z promocją produktów i marek branży IRiPRS;
5. Wybór instrumentów promocji – np. targi branżowe, portal internetowy, informacje promocyjne w mediach itp.;
6. Określenie narzędzi ewaluacji realizacji mierników dla strategii wraz z harmonogramem;
7. Plan akcji – priorytety i zadania, które powinny być podjęte dla realizacji celów i założeń strategii;
8. Ewaluacja.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 600 tys. zł.

### 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 14 miesięcy.

ROK	I						II						III						IV						V					
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<i>Działanie „Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie””</i>																														
Określenie istoty i założeń programu promocji																														
Diagnoza obecnej sytuacji																														
Analiza strategiczna																														
Opis strategii promocji																														
Wybór instrumentów promocji																														
Określenie narzędzi ewaluacji realizacji mierników dla strategii wraz z harmonogramem																														
Plan akcji – priorytety i zadania, które powinny być podjęte dla realizacji celów i założeń strategii																														
Ewaluacja																														

### 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie”:

- Jednostki administracyjne miast (wydziały promocji urzędów miast);
- Instytucje Otoczenia Biznesu (Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Regionalna Izba Gospodarcza, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości lub inne).

## DZIAŁANIE 4

### 1. Nazwa działania

## Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspansja nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży <input type="checkbox"/></li> </ul>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie dotyczy zwiększenia liczby zarejestrowanych produktów rolnych i rolno-spożywczych w systemach unijnych (np. nazwa geograficznie chroniona) lub rejestracji własnych znaków chronionych.

O przyznanie europejskiego znaku jakości ubiega się grupa producentów lub przetwórców – składa ona wniosek do Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W pierwszej kolejności członkowie grupy muszą opracować i przyjąć zasady dotyczące reguł i częstotliwości kontroli jakości zgłaszanych produktów oraz mechanizmy samokontroli, a także wybrać organ kontrolujący. Następnie grupa powinna złożyć wniosek do ministra właściwego do spraw rynków rolnych, który po pozytywnym rozpatrzeniu zgłasza się do odpowiednich instytucji europejskich.

Rejestracja znaków jakości może dotyczyć trzech kategorii oznaczeń:

Oznaczenie Gwarantowanej Tradycyjnej Specjalności – wniosek o przyznanie znaku GTS może złożyć wyłącznie grupa (w jej skład mogą wchodzić wytwórcy z różnych krajów członkowskich). Produkt, który ma być znakowany, musi być wytwarzany ze składników lub surowców tradycyjnie stosowanych lub skład, sposób produkcji bądź przetwarzania odpowiada tradycyjnej praktyce wytwarzania tego produktu, przy czym „tradycyjny” oznacza stosowany przynajmniej od 30 lat. Nazwa takiego produktu musi być tradycyjnie stosowana lub oznaczać jego tradycyjny bądź specyficzny charakter;

Oznaczenie Chronionej Nazwy Pochodzenia – wniosek można zgłosić dla produktu, którego cały proces produkcji przebiega na określonym obszarze geograficznym, a jego jakość lub cechy charakterystyczne mają ścisły związek ze środowiskiem geograficznym, czyli z warunkami naturalnymi miejsca i ludźmi, którzy tam żyją;

Oznaczenie Chronionego Oznaczenia Geograficznego – wniosek składa się dla produktu, którego przynajmniej jeden etap produkcji odbywa się na określonym obszarze geograficznym oraz którego jakość, renoma lub inna cecha charakterystyczna mają ścisły związek z tym obszarem.

Działanie stanowi ważny element budowania silnej pozycji marketingowej i eksportowej przedsiębiorstw z województwa łódzkiego w regionie, ale też w Unii Europejskiej. Ponadto przyczynia się ono do zwiększania świadomości wśród przedsiębiorców związanej ze specjalizacją produkcyjną i produkcją żywności wysokiej jakości, co zwiększa ich powiązanie ze specjalizacjami branżowymi dla Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego. Działanie wpisuje się w cel strategiczny dla branży dotyczący podniesienia rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz cel operacyjny związany ze zwiększeniem świadomości marki produktów z branży oraz skutecznej promocji.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Wybór produktów rolnych i rolno-spożywczych przez ekspertów zajmujących się oceną jakości żywności, które mają być objęte systemem ochrony produktów regionalnych i tradycyjnych – analiza spełnienia kryteriów określonych przez Unię Europejską;
2. Przypisanie do wybranych produktów oznaczeń europejskich i krajowych:
  - a. Chroniona Nazwa Pochodzenia (ChNP),
  - b. Chronione Oznaczenie Geograficzne (ChOG),
  - c. Gwarantowana Tradycyjna Specjalność (GTS),
  - d. Unijny Logo Produktów Ekologicznych,
  - e. Polski znak EKO,
  - f. Znak, Jakość i Tradycja,
3. Analiza przyjętego systemu kontroli zgodności jakości produktu z kryteriami oceny i specyfikacją wymagań systemów jakości (ew. rekomendacje);
4. Wdrożenie procedur rejestracji produktu:
  - g. Etap 1: rejestracja produktu na poziomie krajowym (wniosek do MRiRW),
  - h. Etap 2: przesłanie wniosku o rejestrację na poziomie KE (ocena wniosku i decyzja o rejestracji);
5. Ewaluacja skuteczności podjętych działań (ilości zarejestrowanych produktów w systemie UE).

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 100 tys. zł.



## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 8 miesięcy (choć powinno odbywać się cyklicznie).

ROK	I					II					III					IV					V									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<i>Działanie „Promocja łódzkich marek żywienia na poziomie UE”</i>																														
Wybór produktów rolnych i rolno spożywczych, które mają być objęte systemem ochrony produktów regionalnych i tradycyjnych – analiza spełnienia kryteriów																														
Przypisanie do wybranych produktów oznaczeń europejskich																														
Analiza systemu kontroli zgodności procesu produkcji ze specyfikacją oraz kontroli urzędowej																														
Wdrożenie procedur rejestracji produktu																														
Ewaluacja skuteczności podjętych działań (ilości zarejestrowanych produktów w systemie UE)																														

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE”:

- Grupa producentów (np. EKORODZINA Sp.z o.o., ROJA Sp. z o.o., Grupa Producentów Mleka EKOŁOWICZANKA Sp. z o.o. lub inne);
- Instytucje Otoczenia Biznesu (np. Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego).



### III. Obszar tematyczny INWESTYCJE

#### DZIAŁANIE 5

##### 1. Nazwa działania

#### Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”

##### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspansja nowych rynków eksportowych</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

##### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Realizacja działania wpisuje się w cel operacyjny dotyczący poprawy dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży. Działanie ma zagwarantować implementację opracowanego programu inwestycyjnego w obszarze „małej retencji”. Celem działania będzie wdrożenie założeń programu poprzez wytypowanie obszarów o największych potrzebach retencyjnych, stworzenie planu inwestycyjnego wraz z harmonogramem oraz porozumienia się stowarzyszenia gmin (np. związek ZIT), na terenie, których wskazano priorytetowe inwestycje. Następnie stowarzyszenie gmin powinno opracować studium wykonalności i złożyć wnioski o dofinansowanie na przeprowadzenie kompleksowego projektu inwestycyjnego budowy bądź modernizacji zbiorników małej retencji, uwzględniając wymogi Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego 2014-2020, związane z budową systemu ochrony przeciwpowodziowej.

Rekomenduje się przy realizacji działania uwzględnienie doświadczeń klastra Bioenergy Region of Hohenlohe-Odenwald-Tauber (Niemcy) dotyczących budowania międzyregionalnych porozumień przy wdrożeniu kompleksowego projektu infrastrukturalnego.

Działanie „Woda dla rolnictwa” ma na celu pokonanie bariery deficytu wody, która dodatkowo potęgowana jest przez charakterystykę przyrodniczo-środowiskową województwa, związaną m.in. z najniższym stopniem zalesienia województwa w porównaniu z resztą Polski.

Zgodnie ze szczególnymi potrzebami obszarów geograficznych, które cierpią na skutek poważnych i trwałych niekorzystnych warunków przyrodniczych, opisanych w RPO WŁ 2014-2020 – w północnej części regionu (powiaty: sieradzki, poddębicki, łęczycki, kutnowski, łowicki, skierniewicki, rawski) oraz w zachodniej części zgierskiego zdiagnozowano wysoki niedobór wody. Klimatyczny bilans wodny (różnica między przychodami a stratami wody) wynosi na tych obszarach -200 mm. Niewystarczające nawodnienie zagraża nie tylko uprawom rolnym, ale przyczynia się także do stepowienia północno-zachodniej części regionu. Niedostatecznie

rozwinęta na tym obszarze sieć hydrograficzna i położenie na granicach zlewni cząstkowych znacznie utrudnia retencję powierzchniową, zwłaszcza że obszary te, ze względu na potencjał glebowy i strukturę wielkościową gospodarstw rolnych, są szczególnie predestynowane do produkcji rolniczej<sup>4</sup>.

Działanie związane jest z analizą strategiczną SWOT-TOWS, przeprowadzoną w maju 2015 w środowisku branży IRiPRS podczas warsztatów strategicznych. Wśród głównych elementów wskazanych przez przedstawicieli firm, nauki i otoczenia biznesu, wyszczególnione zostało zagrożenie związane z groźbą wystąpienia deficytu wód dla rolnictwa. Mechanizm realizacji działania złożonego z wdrożeń inwestycyjnych „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego” stanowi propozycję przedsiębiorców i środowiska branży, wypracowaną podczas spotkań warsztatowych ze środowiskiem IRiPRS – w ramach paneli eksperckich. Ponadto przedsiębiorcy i naukowcy wskazali na konieczność rozwiązania problemu niedostatku wody dla funkcjonowania branży w regionie.

Ponadto zgodnie z analizą Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego 2014-2020, w województwie zauważalny jest pogłębiający się deficyt wód powierzchniowych (w pn. i pn.-zach. części regionu), z drugiej zaś strony wzrost zagrożenia powodziowego oraz problem z zagospodarowaniem wód opadowych na terenach miejskich. Znajdujące się w regionie 672 zbiorniki retencyjne o pojemności 19 014,6 dm<sup>3</sup> nie zapewniają poziomu magazynowania wód umożliwiającego przeciwdziałanie skutkom suszy.<sup>5</sup>

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Wybór strategicznie najważniejszych inwestycji w oparciu o analizy zawarte w Wojewódzkim Programie Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego;
2. Utworzenie bądź wykorzystanie istniejącego partnerstwa jednostek samorządu terytorialnego gmin, na terenie których zlokalizowane zostały strategiczne inwestycje – wybór koordynatora (Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego lub stowarzyszenie w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych);
3. Synchronizacja inwestycji w ramach partnerstwa JST (stowarzyszenie JST, związek międzygminny lub porozumienie międzygminne) – współpraca z Komitetem Monitorującym ds. Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych – stworzenie harmonogramu i planu akcji;
4. Złożenie wniosku o dofinansowanie przez koordynatora partnerstwa JST;
5. Po otrzymaniu dofinansowania rozpoczęcie inwestycji zgodnie z harmonogramem – monitorowanie przez koordynatora realizacji działań;
6. Ewaluacja podjętych działań inwestycyjnych ich zgodności z harmonogramem.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 50 mln zł.

<sup>4</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Sekcja 6 – Szczególne potrzeby obszarów geograficznych, które cierpią na skutek poważnych i trwałych niekorzystnych warunków przyrodniczych lub demograficznych, str. 291.

<sup>5</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Strategia dotycząca wkładu programu operacyjnego w realizację unijnej strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz osiągnięcie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, punkt 5 Ochrona środowiska, str. 11.

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 44 miesiące.

ROK	I				II				III				IV				V													
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<i>Działanie „Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa””</i>																														
Wybór strategicznie najważniejszych inwestycji																														
Wybór koordynatora																														
Synchronizacja inwestycji w ramach partnerstwa JST, stworzenie harmonogramu																														
Opracowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie przez koordynatora partnerstwa JST																														
Po otrzymaniu dofinansowania rozpoczęcie inwestycji zgodnie z harmonogramem – monitorowanie przez koordynatora realizacji działań																														
Ewaluacja podjętych działań inwestycyjnych ich zgodności z harmonogramem																														

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”:

- Związek ZIT (stowarzyszenie JST (art. 84 ustawy o samorządzie gminnym), związek międzygminny (art. 64 ustawy o samorządzie gminnym), porozumienie międzygminne (art. 74 ustawy o samorządzie gminnym));
- Jednostki administracji publicznej (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii).

## DZIAŁANIE 6

### 1. Nazwa działania

## Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspansja nowych rynków eksportowych <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży <input type="checkbox"/></li> </ul>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie polega na sfinansowaniu powstania 10 nowych punktów handlowych – po jednym na dwa powiaty – dedykowanych sprzedaży żywności wysokiej jakości, w tym funkcjonalnej i ekologicznej.

Budowa punktów powinna być skonsultowana z grupami producenckimi, zakupowymi, innymi organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców oraz samymi przedsiębiorcami w każdym z powiatów. Wybór lokalizacji powinien ułatwiać prace budowlane oraz bliskość sieci dróg.

Charakter punktów handlowych powinien umożliwić maksymalne wykorzystanie przestrzeni użytkowej przeznaczonej dla danego wystawcy, w celu umożliwienia prezentacji całego asortymentu. Dla potrzeb sprzedaży mięsa i przetworów rybnych, mięsnych i nabiału kluczowe jest stworzenie odpowiednich warunków odpowiadających regulacjom prawnym, szczególnie w zakresie wymagań higienicznych i weterynaryjnych. Punkty handlowe powinny również być dopasowane do prowadzenia działalności handlowej z pojazdów (przyczepy) oraz w formie obnośnej. Dodatkowo punkty powinny umożliwiać swobodę sprzedaży oraz równy dostęp do klienta, bez względu na gamę asortymentu oraz zapewniać dostęp do wody, zaplecza sanitarnego i socjalnego, podłączenie do energii elektrycznej oraz linii wodno-kanalizacyjnej, jak i usytuowania pojemników do segregacji odpadów komunalnych.

Budowa lub modernizacja infrastruktury handlowej ma na celu stworzenie miejsc gdzie rolnicy i producenci będą mogli sprzedawać produkty wysokiej jakości „marki łódzkie” wytworzone w gospodarstwie lub zakładzie produkcyjnym. Inwestycje w zakresie tworzenia nowych punktów handlowych prowadzą do skrócenia łańcucha pośredników i zwiększenia udziału rolników i małych producentów w przyroście wartości dóbr w wyniku procesu produkcji. Dodatkowo realizacja działania ułatwi dystrybucję produktów rolnych oraz przyczyni się do

zwiększenie udziału produktów wysokiej jakości w ogólnym wolumenie łańcucha żywności oraz promocji na rynkach lokalnych i wzmocnieniu wykorzystywania krótkich cykli dostaw.<sup>6</sup>

Dzięki realizacji działania wspierana będzie integracja rolników w obszarze współpracy handlowej producentów, która pozwoli zwiększyć korzyści ze sprzedaży masowej oraz wzmocnić harmonizację ich działań prowadzących do rozwoju ich działalności i oferty w obszarach przetwórstwa czy sprzedaży.<sup>7</sup>

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

*Etap 1:*

1. Wybór koordynatora projektu – np. grupa producencka, klaster;
2. Stworzenie zasad wystawiania się na nowopowstałych punktach handlowych – określenie zasad kontroli jakości produktów sprzedawanych w ramach nowej infrastruktury sprzedażowej;
3. Stworzenie planu rozmieszczenia producentów i rolników w nowych punktach handlowych.

*Etap 2:*

1. Określenie planu budowy lub modernizacji budynków:
  - a. analizy planu zagospodarowania przestrzennego,
  - b. analizy stanu istniejącego nieruchomości,
  - c. opinii konserwatora/inspektora budowlanego,
  - d. określenia funkcji nieruchomości,
  - e. stworzenia projektu modernizacji (inventaryzacja, projekt architektoniczny i wykonawczy);
2. Przeprowadzenie prac budowlanych polegających na modernizacji/renowacji oraz adaptacji obiektu prowadzących do przywrócenia lub nadania nowych funkcji.

*Etap 3:*

1. Opracowanie i wdrożenie programu promocji i informacji, który powinien zawierać co najmniej:
  - a. identyfikację kluczowych odbiorców,
  - b. identyfikację narzędzi i kanałów informacji, które mają być wykorzystywane do działań promocyjnych,
  - c. opracowanie planu promocji i informacji, podzielonego na etapy,
  - d. wdrożenie planu promocji w oparciu o zidentyfikowane narzędzia i kanały informacji,
  - e. analizę skuteczności działań promocyjnych, m.in. w oparciu o narzędzia analityki internetowej.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 20,25 mln zł.

<sup>6</sup> Program Rozwoju Obszarów wiejskich 2014-2020, 8.2.7.2. Ogólny opis działania łącznie z jego logiką interwencji i wkładem w cele szczegółowe oraz cele przekrojowe, str. 245.

<sup>7</sup> Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich 2014-2020, 5.1. Uzasadnienie wybranych potrzeb, które zostaną uwzględnione w programie rozwoju obszarów wiejskich, oraz wyboru celów, priorytetów, celów szczegółowych i ustalenia celów końcowych w oparciu o dowody pochodzące z analizy SWOT oraz oceny potrzeb, str. 75

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 40 miesięcy.

ROK	I					II					III					IV					V									
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<u>Działanie „Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości”</u>																														
Wybór koordynatora projektu																														
Stworzenie zasad wystawiania się na nowopowstałych punktach handlowych																														
Stworzenie planu rozmieszczenia producentów i rolników w nowych punktach handlowych																														
Określenie planu budowy lub modernizacji budynków																														
Przeprowadzenie prac budowlanych polegających na modernizacji/renowacji oraz adaptacji obiektu prowadzących do przywrócenia lub nadania nowych funkcji																														
Opracowanie i wdrożenie programu promocji i informacji																														

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości”:

- Grupy producenckie (np. Grupa Producentów Owoców WITAMINA Sp. z o.o. lub Zrzeszenie Plantatorów Owoców i Warzyw, ROJA Sp. z o.o. i inne);
- Klaster (np. Łódzki Rynek Hurtowy Zjazdowa S.A. lub Klaster Żywności Wysokiej Jakości).

## IV. Obszar tematyczny B+R



### DZIAŁANIE 7

#### 1. Nazwa działania

**Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji**

#### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
	• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa proinnowacyjnego lno-spożywczego	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów	<input type="checkbox"/>
	• Ekspansja nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Wdrażanie nowych technologii to podstawowy element rozwoju przedsiębiorstw i branży. Kreowanie nowych rozwiązań to kosztowny i skomplikowany proces, wymagający m.in. posiadania własnych jednostek naukowo-badawczych. Dlatego też proces ten często bywa poza zasięgiem realizacyjnym mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Ponadto nadmierna biurokratyzacja mechanizmów wsparcia oraz niewystarczający zakres zdolności komercjalizacyjnej w Polskiej nauce i sektorze B+R w ciągu ostatnich dwóch dekad doprowadziły do sytuacji, w której usługi i produkty uczelni i instytutów badawczych w niewystarczającym zakresie są powiązane z wymaganiami rynku.

Działanie powinno zakładać zbadanie potencjału technologicznego dużych przedsiębiorstw, jednostek naukowych i instytutów naukowo-badawczych związanych ze specjalizacjami branżowymi, w oparciu o które można transferować wiedzę i patenty. Drugim elementem badań powinno być zmapowanie potrzeb związanych z poszukiwanymi technologiami i działalnością innowacyjną mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, które będą zainteresowane absorpcją innowacyjnych wdrożeń. Następnie sugeruje się opracowanie programu usług doradczych w celu pomocy przedsiębiorcom w doborze odpowiedniej dla ich potrzeb technologii. Ostatni element to określenie zasad przyznawania dotacji na transfer technologii oraz stworzenie mechanizmu grantowego. Ważne by działanie zakładało odpowiednią politykę informacyjną, prowadzoną cyklicznie.

Warto przy realizacji działania uwzględnić doświadczeń klastrów Bioenergy Region of Hohenlohe-Odenwald-Tauber oraz Centre of Excellence of Biomass Schleswig-Holstein (Niemcy) dotyczących upowszechniania wiedzy o technologiach (związanych z zastosowaniem biomasy). Sugeruje się również skorzystanie z dobrych praktyk rządowej inicjatywy *Growing Forward 2* w ramach programu *AgroInnovation*) z Kanady, zakładającego wsparcie badań i rozwoju w ramach rolnictwa oraz z drugiej strony ułatwienie komercjalizacji



i/lub zastosowania innowacyjnych produktów oraz technologii.

Działanie odpowiada na potrzebę stworzenia kompleksowego systemu wspierania transferu technologii, opartego na realnych preferencjach przedsiębiorców (głównie MŚP) oraz potencjale nauki i podmiotów, które stanowią lokomotywy rozwoju innowacyjności w regionie. Projekt ten powinien uwolnić zasoby instytucji naukowych i zwiększyć ich współpracę z sektorem mikro, małych i średnich firm.

Projekt budowy modelu wsparcia w obszarze transferu technologii zakłada wszystkie wymienione wyżej założenia oraz wpisuje się w rozwiązania barier i problemów związanych z wdrażaniem przez mikro, małych i średnich przedsiębiorców nowych, innowacyjnych rozwiązań dla produkcji i usług. Projekt przyczyni się do wzrostu i rozwoju lokalnych przedsiębiorców w obszarach branżowych specjalizacji, co pośrednio zwiększy potencjał modernizacyjny branży.

Realizacja działania wpisuje się w cel operacyjny dotyczący zwiększenia wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży. Ponadto działanie odpowiada na potrzebę, wyrażoną przez przedstawicieli branży IRiPRS, w ramach której wyraźnie wskazano na nieodzowność wsparcia rozwoju innowacyjności branży ze źródeł zarówno publicznych, jak i środków unijnych w celu:

- Zwiększania automatyzacji procesów zachodzących w podmiotach z branży rolno-spożywczej,
- Podnoszenia efektywności oraz dochodowości gospodarstw rolnych.

Ponadto do najważniejszych barier wskazanych przez środowiska przedsiębiorców z województwa łódzkiego, zaliczyć można kwestie związane z ograniczeniem zastosowania nowinek technologicznych bądź nowych technologii. Zaliczają się do nich także bariery związane z posiadaniem przestarzałego parku maszynowego i korzystaniem ze zdezaktualizowanych technologii. Problem ten wiąże się również z trudnościami w dostępie do środków na inwestycje, w tym środków europejskich. Działanie to ma zmienić ten stan rzeczy i wzmocnić innowacyjność branży.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Zagregowanie potencjału technologicznego dużych przedsiębiorstw, jednostek naukowych, instytutów naukowo-badawczych oraz przedsiębiorstw z sektora MŚP (w tym znajdujących się w fazie start-up) – zbudowanie bazy wiedzy na temat najsilniej rozwiniętych technologii oraz zaplecza merytoryczno-instytucjonalnego;
2. Skatalogowanie potrzeb związanych z poszukiwanymi technologiami pochodzącymi od przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych i organizacji pozarządowych;
3. Stworzenie i wdrożenie usług doradczych (które mogą być świadczone przez IOB) w celu pomocy przedsiębiorcom w doborze odpowiedniej dla ich potrzeb technologii oraz animujących powstawanie transferu technologii;
4. Wsparcie doradcze w doborze odpowiedniej dla potrzeb firm technologii oraz animowanie powstawanie transakcji transferowej miesiące (działanie prowadzone równoległe do pkt 5.);
5. Wsparcie finansowe projektów przedsiębiorców obejmujących zakup licencji lub prawa własności do technologii (wartości niematerialnych i prawnych) – 24 miesiące (działanie prowadzone równoległe do pkt 4.);
6. Ewaluacja.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych). Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 10 mln zł.



## DZIAŁANIE 8

### 1. Nazwa działania

## Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
	• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów	<input type="checkbox"/>
	• Ekspansja nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Projekt wychodzi naprzeciw kluczowemu wyzwaniu dla rozwoju branży, jakim jest wzrost innowacyjności w obszarze produkcji żywnościowej.

Działanie zakłada opracowanie programu badań, bazującego na strategicznej infrastrukturze oraz złożonej analizie potrzeb rynkowych przedsiębiorstw. Powstanie centrum wiąże się nie tylko z inwestycjami infrastrukturalnymi (m.in. dostosowania infrastruktury budowlanej do założeń prac w ramach agendy badawczej), ale przede wszystkim realizacją planu prac badawczych oraz rozwojowych i ofertą ich komercjalizacji, które mają przyczynić się do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i całej branży na poziomie międzyregionalnym. Projekt zakłada zakup niezbędnego oprzyrządowania badawczego oraz finansowanie prac B+R dla przedsiębiorstw w sektorze rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, w oparciu o potrzeby i cele rozwojowe przez nie nakreślone. Ponadto działanie zakłada prace związane z prototypowaniem produktów żywnościowych oraz ich certyfikacją. Oznacza to zbudowanie kompleksowej oferty dla przedsiębiorstw w obszarze oceny i wdrażania nowych produktów żywnościowych w tym żywności ekologicznej. W przypadku uzyskania dofinansowania, znajdują się środki, których efektem będzie katalog projektów generujących innowacyjne wdrożenia zarówno w firmach małych i średnich oraz tych o silnym potencjale rozwojowym.

Realizując zadanie sugeruje się skorzystanie z doświadczeń z inicjatywy rządowej *Growing Forward 2* w ramach programu *AgroInnovation*) z Kanady, zakładającego przyspieszenie tempa wzrostu innowacyjności poprzez wsparcie badań i rozwoju w ramach rolnictwa oraz z ułatwienia komercjalizacji i/lub zastosowania innowacyjnych produktów oraz technologii.

Ponadto partycypacyjna forma opracowywania programu (z udziałem przedsiębiorstw, przedstawicieli nauki, partnerów społeczno-gospodarczych i organizacji pozarządowych), jaka powinna zostać przyjęta dla dobrego określenia agendy badawczej, przyczyni się do unifikacji branży i wzmocnienia kapitału społecznego, związanego ze współpracą w ramach B2B oraz B+R.

Projekt w sposób systemowy wpisuje się w realizację specjalizacji branżowych dotyczących: innowacyjnej produkcji żywności funkcjonalnej, ekologicznej oraz wdrażania innowacyjnych technologii w produkcji roślinnej, przechowywalnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym. Dodatkowo działanie odpowiada na potrzebę, wyrażoną przez przedstawicieli branży IRiPRS, w ramach której wyraźnie wskazano na nieodzowność wsparcia rozwoju innowacyjności branży ze źródeł zarówno publicznych, jak i środków unijnych w celu:

- Zwiększania automatyzacji procesów zachodzących w podmiotach z branży rolno-spożywczej;
- Podnoszenia efektywności oraz dochodowości gospodarstw rolnych.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Przeprowadzenie złożonej analizy rynkowej opartej o potencjał nauki oraz biznesu. Analiza efektywności inwestycyjnej dla projektu;
2. Powołanie grupy roboczej złożonej z przedsiębiorców i jednostki/ek naukowych w celu opracowania programu wsparcia badań i komercjalizacji dla firm z branży IRiPRS;
3. Opracowanie Agendy badawczej i planu komercjalizacji badań;
4. Opracowanie mechanizmów ewaluacji i weryfikacji realizacji mierników dla projektu;
5. Stworzenia planu szkoleń kształcenia kadry obsługującej udostępniany sprzęt (cross-finansing, do 10% dofinansowania);
6. Stworzenie programu udostępniania infrastruktury analityki danych dla MŚP oraz dużych przedsiębiorstw i prowadzenia prac badawczych na zlecenie firm;
7. Opracowanie wniosku o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego 2014-2020;
8. Otrzymanie dofinansowania i zakup infrastruktury badawczej;
9. Realizacja usług z obszaru oceny jakości produktów żywnościowych mających wejść na rynek, dzięki zakupionej infrastrukturze;
10. Ewaluacja.

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 41 mln zł.

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja wszystkich etapów powinna zająć w przybliżeniu 60 miesięcy.

ROK	I					II					III					IV					V									
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<u>Działanie „Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą”</u>																														
Przeprowadzenie złożonej analizy rynkowej. Analiza efektywności inwestycyjnej dla projektu																														
Powołanie grupy roboczej																														
Opracowanie Agendy badawczej i planu komercjalizacji																														
Opracowanie mechanizmów ewaluacji i weryfikacji realizacji mierników dla projektu																														
Stworzenia planu szkoleń kształcenia kadry obsługującej udostępniany sprzęt																														
Stworzenie programu udostępniania infrastruktury analityki danych dla MŚP oraz dużych przedsiębiorstw i prowadzenia prac badawczych na zlecenie firm																														
Opracowanie wniosku o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego WŁ 2014-2020																														
Otrzymanie dofinansowania i zakup infrastruktury badawczej																														
Realizacja usług z obszaru oceny jakości produktów żywnościowych mających wejść na rynek, dzięki zakupionej infrastrukturze – komercjalizacja badań																														
Ewaluacja																														

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą”:

- Jednostka naukowa (Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach).

## DZIAŁANIE 9

### 1. NAZWA DZIAŁANIA

#### Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
	• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów	<input type="checkbox"/>
	• Ekspansja nowych rynków eksportowych	<input type="checkbox"/>
	• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie „Badania komercjalizujące inteligentne opakowania” ma na celu uruchomienie prac badawczych i rozwojowych, których celem jest wsparcie w rozwoju przedsiębiorstw z omawianej branży.

Realizacja działania polega na opracowaniu planu prac badawczych i założeń dla strategii badawczej określonej przez polską jednostkę badawczą w oparciu o potrzeby i potencjał przedsiębiorstw z regionu, ale również specjalizacje instytutów (w tym zagranicznych), które w partnerstwie realizować będą cykl badań. Kolejny krok dotyczy nawiązania współpracy z co najmniej dwoma zagranicznymi jednostkami badawczymi oraz przyjęcie wspólnego programu prac badawczych zapisanego w założeniu strategii. Partnerstwo powinno zgodzić się co do założeń wspólnie prowadzonych prac podstawowych przemysłowych i rozwojowych, podzielić się zadaniami zgodnie z kompetencjami oraz opracować wspólne mechanizmy komercjalizacji wiedzy. Kluczowe jest by strategia badawcza i prowadzone wspólnie badania były ściśle powiązane ze specjalizacjami branży (co wymusza koordynację działania przez łódzką jednostkę badawczą). Wypracowane i uzgodnione założenia powinny zostać w formie wniosku o dofinansowanie złożone przez koordynatora do odpowiedniej instytucji na poziomie Unii Europejskiej. Sugeruje się by wszelkie założenia i działania komercjalizujące były konsultowane ze środowiskiem przedsiębiorców.

Warto przy realizacji działania uwzględnić doświadczeń klastra Centre of Excellence of Biomass Schleswig-

Holstein (Niemcy) dotyczących wykorzystania biomasy w ramach recyklingu.

Prowadzenie prac badawczych i rozwojowych w obszarze opakowań było jednym z najczęściej wskazywanych kierunków wsparcia dla przedsiębiorstw w ramach obszaru innowacyjności dla rozwoju branży, podczas kilkumiesięcznych prac nad polityką sektorową. Wskazania te są zgodne z opiniami eksperckimi, które dowodzą, że *opakowanie jest nieodłączną częścią większości produktów spożywczych. O roli opakowań w przemyśle spożywczym świadczy wielkość ich produkcji*<sup>8</sup>. Według analiz Polskiej Izby Opakowań, wartość rynku produktów przeznaczonych do pakowania w 2014 roku wyniosła ok. 8,0 mld EUR (35 mld PLN), z czego na rynku opakowań w Polsce dominują produkty przeznaczone do żywności i napojów (ok. 65%)<sup>9</sup>. Działanie wpisuje się w ww. potrzeby i trendy w gospodarce i ma charakter horyzontalny – wspierający zróżnicowanych profilem i wielkością przedsiębiorców z województwa.

Działanie wpisuje się w cel strategiczny dla branży Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego, dotyczący pokonania barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.

#### 4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania

Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

Etap 1:

1. Organizacja warsztatów roboczych dla przedstawicieli nauki z kilku instytutów w Europie (np. Instytutu Inżynierii Przetwórstwa i Opakowań im. Fraunhofera IVV w Niemczech, Wydział Fizyki Uniwersytetu w Pizie) zainteresowanych przedsięwzięciem oraz przedsiębiorstw w celu ustalenia zakresu merytorycznego programu badań – zgodnie z założeniami strategii przygotowanej przez polską jednostkę naukową – który ma być realizowany w obszarze rozwoju inteligentnych opakowań;
2. Opracowanie planu prac badawczych i komercjalizujących, opartego o wypracowane na warsztatach założenia merytoryczne i założenia strategii oraz uzasadnienie wykorzystania Kluczowych Technologii Rozwojowych (KET);
3. Utworzenie partnerstwa międzynarodowego instytutów badawczych – co najmniej 3 podmioty prawne, koordynator musi być polską instytucją naukową/jednostką badawczą (np. Politechnika Łódzka);
4. Złożenie wniosku o dofinansowanie uwzględniającego wskazane wyzwania, cel i oczekiwany efekt;
5. Otrzymanie dofinansowania na prowadzenie prac badawczych.

Etap 2:

6. Powołanie zespołu badawczego opartego o partnerstwo międzynarodowych instytutów;
7. Rozpoczęcie prac badawczych;
8. Komercjalizacja badań;
9. Ewaluacja.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 15 mln zł.

<sup>8</sup> Maria Koziolkiewicz, Ewa Nebesny, Wiesława Krysiak, Justyna Rosicka-Kaczmarek, Grażyna Budryn, Ilona Gałązka-Czarnecka, Zdzisława Libudzisz, Żywność i Żywnienie w XXI wieku – Strategiczny program badawczy, Rozdział 4. Strategiczny program badawczy dla obszaru Innowacyjne opakowania, str.44, Łódź 2011.

<sup>9</sup> Wacław Wasiak, Przemysł i rynek opakowań w Polsce, OOH magazine, str. 40, kwiecień 2015

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 39 miesięcy.

ROK	I					II					III					IV					V										
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
<u>Działanie „Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań”</u>																															
Organizacja warsztatów roboczych																															
Opracowanie planu prac badawczych i komercjalizujących																															
Utworzenie partnerstwa międzynarodowego instytutów badawczych																															
Złożenie wniosku o dofinansowanie uwzględniającego wskazane wyzwania, cel i oczekiwany efekt																															
Otrzymanie dofinansowania na prowadzenie prac badawczych																															
Powołanie zespołu badawczego																															
Rozpoczęcie prac badawczych																															
Komercjalizacja badań																															
Ewaluacja																															

## 6. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań”:

- Jednostka naukowa (Politechnika Łódzka lub Uniwersytet Łódzki lub Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego – Zakład Jakości Żywności).



## V. Obszar tematyczny WSPÓŁDZIAŁANIE KOMERCYJNE



### DZIAŁANIE 10

#### 1. Nazwa działania

### Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego

#### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspansja nowych rynków eksportowych <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży <input type="checkbox"/></li> </ul>

#### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie ma na celu opracowanie strategii wejścia produktów na nowe rynki zbytu. Stanowi ono podstawowe, ale też kompleksowe wsparcie dla rozwoju przedsiębiorstw i firm, a także odpowiedź na zgłaszane przez przedsiębiorców i ich otoczenie potrzeby oraz określa mechanizmy przeciwdziałające problemom i barierom. Możliwość korzystania przez firmy z rozwiązań opracowanych w strategii znacząco ułatwi im rozwój własnego eksportu.

Działanie dotyczy opracowania strategii ekspansji produktów na rynkach zagranicznych wraz z planem akcji oraz pilotażowymi wizytami studyjnymi. Przedsięwzięcie zakładać powinno wskazanie głównych celów eksportowych, opracowanie analizy konkurencyjności firm i ich produktów oraz szans i zagrożeń dla rozpoczęcia sprzedaży za granicą. Celowe jest również nawiązanie relacji z podmiotami, które mogłyby być gospodarzami wizyt studyjnych i źródłem dodatkowej wiedzy dla przedsiębiorców. Następnym elementem działania powinno być dokonanie wyboru rynków o największym potencjale eksportowym oraz opracowanie planu penetracji i dostarczania produktów, w tym opisu elementów krytycznych np. czynników decydujących o sukcesie eksportowym, oraz instrumentów, jakie można wykorzystać. Sugeruje się budowanie strategii w oparciu o wyznaczony plan akcji wejścia na rynek oraz uzupełniania jej działań strategią marketingu gospodarczego i skorzystania z przygotowanej dla regionu Kompleksowej Strategii Rozwoju Współpracy Zagranicznej Województwa Łódzkiego. Działanie można uzupełnić wizytami studyjnymi. Sugeruje się, aby przy realizacji działania wykorzystać doświadczenia klastra VegePolys – Francja (Vegepolys International Business Events) związane z organizacją międzynarodowych targów w branży roślinnej, którego jednym z głównych założeń jest wypromowanie wydarzenia, budowanie nowych sieci kontaktów oraz promocja regionu i branży.

W ramach zgłoszonych przez przedsiębiorców, w toku prac nad strategią (warsztaty, ankiety, panele) potrzeb, jedną z najczęściej wskazywanych była konieczność wzmocnienia internacjonalizacji – obecności gospodarczej

na zagranicznych rynkach. W ramach tego obszaru przedsiębiorcy najsilniej wskazywali na:

Potrzebę wsparcia związaną z udziałem firm w międzynarodowych targach branżowych (np. FARMER EXPO – Węgry, AGRIBEX – Belgia, AGRA – Niemcy) – m.in. ze względu na wysokie koszty partycypacji, MŚP potrzebują dodatkowej pomocy, która może opierać się na np. specjalnym funduszu dofinansowującym promocję;

Zmieniająca się sytuacja geopolityczna (szczególnie dotycząca wschodniej Europy) wymusza na przedsiębiorcach poszukiwanie nowych rynków zbytu na swoje produkty i usługi – według osób będących uczestnikami paneli eksperckich, duży potencjał wsparcia w tym obszarze posiada administracja publiczna, która dzięki kontaktom i prowadzonej polityce międzyregionalnej, jest w stanie w znaczący sposób wspierać lokalny biznes.

Kluczowe w tym zakresie jest, aby inicjatywy biznesowe podejmowane przez przedsiębiorców na rynkach zagranicznych były prowadzone w sposób spójny – oparte na jasnych i jednolitych założeniach. Określenie najważniejszych rynków zbytu, sposobów dotarcia do funkcjonujących tam klientów, a także zidentyfikowanie kluczowej przewagi konkurencyjnej pozwoli skuteczniej i szybciej docierać do odbiorców na najbardziej perspektywicznych rynkach. Współpraca w ramach eksportu jest również koniecznością i oszczędnością na wysokokonkurencyjnych rynkach, szczególnie w kontekście coraz większych wymagań konsumentów, co do wachlarza oferty danego producenta lub grupy producentów.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Wybór podmiotu odpowiedzialnego za opracowanie strategii eksportowej (np. Radę branżową);
2. Opracowanie strategii eksportowej dla branży IRiPRS, która powinna obejmować co najmniej następujące działania:
3. Organizację paneli eksperckich dla przedstawicieli firm, IOB, JST i przedstawicieli nauki – dla określenia głównych celów eksportowych, wskazania najważniejszych czynników motywujących do eksportu, określenia rezultatów, spodziewanych do osiągnięcia oraz przeprowadzenia analizy SWOT-TOWS dla branży w kontekście ekspansji eksportowej,
  - a. przeprowadzenie badania rynków oraz analizy konkurencyjności,
  - b. stworzenie planu marketingowego,
  - c. dokonanie wyboru rynków o największym potencjale eksportowym wraz z uzasadnieniem,
  - d. opracowanie strategii penetracji rynku i dostarczania produktów, w tym opisu elementów krytycznych np. czynników decydujących o sukcesie eksportowym, oraz instrumentów, jakie można wykorzystać (Targi i wystawy, Misje gospodarcze, Kampanie reklamowe),
  - e. opracowanie planu akcji wdrożenia strategii wejścia na rynek,
  - f. opracowanie instrumentów ewaluacji realizacji mierników.
4. Organizacja pilotażowych wizyt studyjnych;
5. Ocena spełnienia mierników.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 1,5 mln zł.

## 5. Szacunkowy czas realizacji poszczególnych etapów działania

Wskazanie szacunkowego czasu (w miesiącach), ile zajmie realizacja poszczególnych etapów w ramach działania.

Realizacja poszczególnych etapów powinna zająć w przybliżeniu 14 miesięcy.

ROK	I						II						III						IV						V					
Miesiące	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
<u>Działanie „Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego”</u>																														
Wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za opracowanie strategii eksportowej																														
Opracowanie strategii eksportowej dla branży IRiPRS																														
Organizacja pilotażowych wizyt studyjnych																														
Ocena spełnienia mierników																														

## 6. Proponowany podmiot odpowiedzialny za realizację działania

Wskazanie podmiotu, który będzie odpowiedzialny za realizację działania. Jeśli działanie będzie zakładało partnerstwo – wskazanie partnera wraz z uzasadnieniem.

Propozycja podmiotów odpowiedzialnych za realizację działania „Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego:”

- Koordynator grupy firm (Rada branżowa);
- Instytucja Otoczenia Biznesu (Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa lub Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Bratoszowicach lub Business Center Club Łoża Łódzka, lub Regionalny Związek Pracodawców Ziemi Łódzkiej lub Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego);
- Jednostka administracji publicznej (Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów (COiE)).

## DZIAŁANIE 11

### 1. Nazwa działania

## Powołanie branżowego biura handlowego

### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie świadomości marki produktów z branży oraz skuteczna promocja produktów <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspansja nowych rynków eksportowych <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży <input type="checkbox"/></li> </ul>

### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie dotyczy stworzenia branżowego biura handlowego, wyspecjalizowanego w promocji produktów i marek z województwa łódzkiego i pośrednictwie we współpracy handlowej.

Realizacja działania powinna polegać na stworzeniu grupy roboczej złożonej z przedstawicieli firm, instytucji je zrzeszających, jednostek administracji, instytucji otoczenia biznesu oraz ekspertów, która następnie w sposób partycypacyjny wypracowałaby strategię działania na wybranym rynku eksportowym dla tworzonego biura handlowego. Realizując działanie należałoby również przeprowadzić analizę prawną dla funkcjonowania biura w danym kraju za granicą oraz wyboru przedstawicieli firm, którzy będą odpowiadać za promocję ich produktów oraz pośrednictwo w kontraktach międzynarodowych. Biuro by mogło funkcjonować musi zostać zgłoszenie do systemu rejestracji prowadzonego przez państwo docelowej jego działalności. Po rejestracji prace biura mogą być rozpoczęte. Sugeruje się by firmy współfinansowały jego dalsze funkcjonowanie, ale również posiadały realny wpływ na charakter i zakres podejmowanych przez niego aktywności.

Rekomenduje się, dla opisanego wyżej działania, wzięcie pod uwagę doświadczeń regionu Food Valley NL w Holandii związanej z systemem doradztwa i wsparcia w poszukiwaniu wiedzy, informacji oraz potencjalnych partnerów biznesowych.

Realizacja działania wpisuje się w cel operacyjny dotyczący ekspansji nowych rynków eksportowych. W toku prac nad polityką sektorową (warsztaty, ankiety, panele), jednym z najczęściej wskazywanych problemów przez przedsiębiorców była konieczność wzmocnienia ich internacjonalizacji – obecności gospodarczej na zagranicznych rynkach. W ramach tego obszaru przedsiębiorcy najsilniej wskazywali na:

- Nieodzowność pomocy w poszukiwaniu nowych rynków zbytu dla polskich produktów – zmieniająca się sytuacja geopolityczna (szczególnie dotycząca wschodniej Europy) wymusza na przedsiębiorcach poszukiwanie nowych rynków zbytu na swoje produkty i usługi – według osób będących uczestnikami paneli eksperckich, duży potencjał w tym obszarze posiada administracja publiczna, która dzięki kontaktom i prowadzonej polityce międzyregionalnej, jest w stanie w znaczący sposób wspierać regionalny biznes.

Działanie stanowi kompleksowe wsparcie dla rozwoju przedsiębiorstw i firm. Działanie jest odpowiedzialnością zgłaszane przez przedsiębiorców i ich otoczenie potrzeby i określa mechanizmy przeciwdziałające problemom i barierom. Działanie powinno być rozwijane i uzupełniane. Opisane przedsięwzięcia wymagają zwiększenia integracji i samoorganizacji branży w ramach współpracy na rynku oraz szerzej – np. w oparciu o partnerstwa, czy podmioty klastrowe – w ramach powiązań kooperacyjnych. Współpraca w ramach eksportu jest koniecznością i oszczędnością na wysokokonkurencyjnych rynkach, szczególnie w kontekście coraz większych wymagań konsumentów, co do wachlarza oferty danego producenta lub grupy producentów.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Uruchomienie grupy roboczej złożonej z przedstawicieli firm, Rady Branżowej, specjalistów z Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów, Agencji Rynku Rolnego, Izby Gospodarczej, Izby Handlowo-Przemysłowej, Stowarzyszenia Eksporterów Polskich i innych w celu określenia założeń dla funkcjonowania branżowego biura handlowego, w tym wybrania lokalizacji, w której zostanie uruchomione biuro, opracowania celów operacyjnych dla strategii jego działania oraz współpracy z Regionalnym Biurem Województwa Łódzkiego w Brukseli i mechanizmów oceny efektywności;
2. Stworzenie strategii działania na wybranym rynku zagranicznym, określającej specjalizację produktową dopasowaną do specyfiki rynku zagranicznego, podziału odpowiedzialności za działania marketingowe lub sprzedażowe, zasady korespondencji handlowej, polityki informacyjnej i marketingowej. Strategia powinna uwzględniać następujące zadania dla biura:
  - a) akwizycja kontraktów,
  - b) zbieranie dokumentacji, która potwierdza uzyskanie pozwolenia na produkcję i sprzedaż produktu,
  - c) negocjacje warunków dostaw,
  - d) rozpoznanie i badania rynkowe,
  - e) poszukiwanie i gromadzenie informacji gospodarczej,
  - f) wspólna reklama i marketing,
  - g) analiza możliwości utworzenia biura zakupów,
  - h) analiza możliwości sprzedaży licencji,
  - i) gromadzenie i weryfikację kontaktów;
3. Analiza możliwości prawnych w obszarze działalności biura w kraju gdzie ma funkcjonować: ocena podmiotowości prawnej biura, zakresu możliwości działalności gospodarczej, promocyjnej, informacyjnej itp.;
4. Ustanowienie przez przedsiębiorców upoważnień w biurze do reprezentowania przedsiębiorcy;
5. Podpisanie umowy kooperacyjnej;
6. Rejestrację w systemie publicznym Państwa zagranicznego (rejestr przedsiębiorców, handlowych, gospodarczych itp.);
7. Rozpoczęcie prac biura;
8. Ocena okresowa co 6 miesięcy.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 2 mln zł.



## VI. Obszar tematyczny POWIĄZANIA KOOPERACYJNE



### DZIAŁANIE 12

#### 1. Nazwa działania

**Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości**

#### 2. Cele strategiczne i operacyjne branży realizowane działaniem

Wskazanie celów strategicznych i operacyjnych branży, w które wpisuje się realizacja działania.

<b>Cele strategiczne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Podniesienie rozpoznawalności marki „łódzkie” w odniesieniu do produktów rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
	• Skuteczna identyfikacja i wykorzystanie nowych rynków eksportowych	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Pokonanie barier na drodze szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<input type="checkbox"/>
<b>Cele operacyjne</b> branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	• Zwiększenie świadomości marki produktów z branży\ oraz skuteczna promocja produktów	<input type="checkbox"/>
	• Ekspansja nowych rynków eksportowych	<input checked="" type="checkbox"/>
	• Poprawa dostępności do zasobów wodnych w województwie dla przedsiębiorstw z branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w branży	<input type="checkbox"/>
	• Zwiększenie wiedzy na temat zastosowania nowoczesnych technologii dla innowacyjności branży	<input type="checkbox"/>

#### 3. Opis i uzasadnienie realizacji działania

Opis i uzasadnienie realizacji działania, określenie potrzeb i problemów występujących w ramach branży, które zostaną zaspokojone poprzez realizację działania

Działanie dotyczy wdrożenia przedsięwzięć wspierających usługi doradcze, związane z wprowadzaniem na rynki zagraniczne oferty/productów klastra i jego członków.

Realizując działanie należy przede wszystkim rozpocząć od zdefiniowania praktycznego celu oraz rynkowego uzasadnienia do podjęcia działań ekspansyjnych. Ponadto, działania internacjonalizujące powinny dotyczyć przedsiębiorstw z podobnego obszaru tematycznego działań, posiadające uzupełniające się kompetencje. Istotne jest by nawiązanie współpracy międzynarodowej między MŚP lub innymi podmiotami działającymi w klastrach zostało poprzedzone strategiczną analizą i odpowiednio zaplanowane.

Warto przy realizacji działania wykorzystać doświadczenia klastra VegePolys – Francja (Vegepolys International Business Events) związanego z organizacją międzynarodowych targów w branży roślinnej, którego głównym celem jest przyciągnięcie podmiotów zagranicznych oraz zachęcenie ich do podjęcia współpracy z klastrami. Ponadto rekomenduje się wykorzystanie dobrych praktyk regionu Food Valley NL w Holandii związanych z budowaniem międzynarodowych klastrów biznesowych. Dodatkowo warto skorzystać z doświadczeń Kooperatywy Agrial z Francji działającej na rzecz zapewnienia stałego rentownego modelu produkcji, którego prawa należą do członków kooperatywy.

Działanie powinno odnosić się do opracowania programu wsparcia merytorycznego i instytucjonalnego (np. poprzez dostęp do sieci kontaktów instytucji współpracujących z ich odpowiednikami za granicą) klastra, w ramach ekspansji produktów firm go tworzących, m.in. przy analizie oceny gotowości do internacjonalizacji związanej z doradztwem przy budowaniu celów strategii eksportowej, wsparciu przy identyfikacji szans i zagrożeń dla działań międzynarodowych oraz przy pozyskaniu na nie dofinansowania. Po przeprowadzeniu

stosownych analiz i stworzeniu strategii internacjonalizacji, działanie powinno skupiać się na stałym doradztwie podejmowanych kroków w ramach wyznaczonego planu akcji, wynikającego ze strategii. Sugeruje się wprowadzenie dodatkowego mechanizmu pomocy związanej z wymianą know-how między innymi klastrami z zagranicy oraz umożliwianiu nawiązania kontaktów z instytucjami posiadającymi dostęp do najnowszej infrastruktury umożliwiając częściowy transfer wiedzy.

Działanie wpisuje się w potrzeby zgłaszane przez przedsiębiorców podczas warsztatów strategicznych i pogłębionych wywiadów indywidualnych. Firmy sugerowały korzyści związane z internacjonalizacją ich działań w ramach klastra związane z dostępem do wiedzy, która determinuje tworzenie nowych produktów i usług oraz łatwiejszego dostępu do nowych rynków. Przedsiębiorcy mogą również znacznie zwiększyć swoją bazę kontaktów do potencjalnych, nowych partnerów i realizacji wspólnych przedsięwzięć. Dodatkowo dla firm otwierają się nowe możliwości pozyskania inwestycji zagranicznych w ramach rozwoju swoich działalności.

Niezbędne jest zintensyfikowanie procesu tworzenia międzynarodowej sieci kontaktów pomiędzy klastrami oraz wzajemnej wymiany pomysłów.

#### **4. Mechanizmy i sposoby realizacji działania**

*Wskazanie etapów w ramach realizacji działania, które należy podjąć, aby zrealizować zaplanowany efekt.*

Efektywna realizacja działania będzie możliwa poprzez przeprowadzenie następujących etapów:

1. Wybranie instytucji otoczenia biznesu lub innej, która opracuje kompleksowy program wsparcia. Następnie zlecenie instytucji realizacji kolejnych punktów: od oceny gotowości, do ewaluacji osiągniętych wyników;
2. Ocena gotowości – określenie głównych czynników decydujących o ukierunkowaniu na internacjonalizację, wskazanie obszarów zaangażowania w międzynarodową współpracę i realizację, w oparciu o narzędzia diagnostyczne opracowane np. przez Transnarodowy Sojusz Kłastrów na rzecz Lepszego Wspierania Współpracy;
3. Identyfikacja możliwości dostępnych na rynkach globalnych, jak również na temat zagrożeń istotnych z punktu widzenia danego klastra. Ocena mocnych i słabych stron wspólnych usług i produktów klastra;
4. Opracowanie strategii internacjonalizacji i planu działania, zawierających co najmniej:
  - a) hierarchizację rynków i partnerów,
  - b) opis wykorzystania potencjału klastra oraz związanej z nim infrastruktury technicznej na potrzeby powiązań międzynarodowych,
  - c) analizę ukierunkowania na regiony i kraje, w których funkcjonują klastry i organizacje klastrowe posiadające komplementarną wiedzę specjalistyczną, dla symbiozy korzyści,
  - d) działania marketingowe i promocyjne poprawiające wizerunek klastra,
  - e) opisy systemu monitorowania realizacji celów;
5. Wskazanie partnerów zagranicznych;
6. Wskazanie źródeł finansowania dla realizacji działań służących internacjonalizacji;
7. Wsparcie przy pozyskaniu dofinansowania umiędzynarodowienie działalności klastra;
8. Wsparcie przy nawiązaniu współpracy kooperacyjnej;
9. Ewaluacja osiągniętych wyników.

Sposoby realizacji działania odnoszą się bezpośrednio do etapów wdrażania i powinny być szczegółowo opisane na poziomie biznesplanów oraz wniosków o dofinansowanie (jeśli projekt będzie zakładał finansowanie ze źródeł krajowych czy unijnych).

Szacowany budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na realizację tego działania powinien wynosić 400 tys. zł.





### 3.3 Priorytetyzacja działań

Wykonawca dokonał oceny priorytetowości działań strategicznych dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze wykorzystując metodę wagowo – punktową. Do oceny priorytetowości inicjatyw strategicznych przyjęto następujące kryteria:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Kryterium 1 – Znaczenie strategiczne i korzyści | Kryterium 2 – Potencjał kontynuacyjny |
| Kryterium 3 – Wpływ na jakość życia             | Kryterium 4 – Czas wdrożenia          |
| Kryterium 5 – Całkowity koszt wdrożenia         | Kryterium 6 – Ryzyko                  |

Dla wymienionych powyżej kryteriów określono wagę w skali 1-5. Każde z działań strategicznych zostało natomiast ocenione według przedstawionej poniżej oceny punktowej (1-3-9).

<b>Kryterium: „Znaczenie strategiczne i korzyści”</b>	1 – Działanie niezbyt zbieżna ze strategią, niewielkie korzyści strategiczne	3 – Działanie zbieżna ze strategią, umiarkowane korzyści strategiczne	9 – Działanie zbieżna ze strategią, poważne korzyści strategiczne
<b>Kryterium „Potencjał kontynuacyjny”</b>	1 – Działanie nie przedstawia sobą długotrwałej, efektywnej inwestycji	3 – Działanie przedstawia sobą umiarkowanie długotrwałą i efektywną inwestycję	9 – Działanie przedstawia sobą długotrwałą i efektywną inwestycję
<b>Kryterium: „Wpływ na jakość życia ”</b>	1 – Wdrożenie i realizacja ma niewielki wpływ na jakość życia	3 – Wdrożenie i realizacja ma znaczący wpływ na jakość życia	9 – Wdrożenie i realizacja ma bardzo duży wpływ na jakość życia
<b>Kryterium: „Czas wdrożenia”</b>	1 – Wdrożenie i realizacja wymagają długiego okresu czasu (5 lat )	3 – Wdrożenie i realizacja wymagają umiarkowanego okresu czasu (3 -4 lata)	9 – Wdrożenie i realizacja wymagają krótkiego czasu realizacji (1-2 lata)
<b>Kryterium „Całkowity koszt wdrożenia”</b>	1 – Wdrożenie i realizacja wymagają bardzo dużych nakładów finansowych (powyżej 10 mln zł)	3 – Wdrożenie i realizacja wymagają dużych nakładów finansowych (4-9 mln zł)	9 – Wdrożenie i realizacja wymagają niewielkich nakładów finansowych (poniżej 4 mln zł)
<b>Kryterium: „Ryzyko”</b>	1 – Wysokie ryzyko	3 – Średnie ryzyko	9 – Niskie ryzyko

Wagi dla poszczególnych kryteriów zostały oszacowane na podstawie metody eksperckiej. Przyjęto, iż działania powinny przyczyniać się przede wszystkim do realizacji celów strategicznych, a tym samym do realizacji wizji (Znaczenie strategiczne i korzyści – 5) a efekty działań dostarczą korzyści grupom docelowym długo po zakończeniu głównych etapów ich realizacji (Potencjał kontynuacyjny – 5). Działania powinny także w znaczący sposób poprawiać jakość życia mieszkańców województwa łódzkiego (wpływ na jakość życia – 4). Mniejszy wpływ na priorytetyzację działań mają kryteria zasobowe (całkowity koszt wdrożenia i czas wdrożenia – 3). Przeprowadzenie wstępnej selekcji działań, w trakcie paneli eksperckich, pozwoliło na zmniejszenie wpływu kryterium związanego z ryzykiem realizacji działania (Ryzyko – 2).

Każde z działań oceniane zostało według sześciu kryteriów według zamieszczonej powyżej skali. Każdemu z kryteriów przypisano czynnik wagowy. Punktację działania względem danego kryterium pomnożono przez jego współczynnik wagowy, po czym zsumowano wyniki dla poszczególnych kryteriów, uzyskując całkowitą punktację. W ten sposób dokonano priorytetyzacji działań.



**Tabela 6 Priorytetyzacja działań w Planie Akcji**

<b>Działanie</b>	<b>Znaczenie strategiczne i korzyści</b>	<b>Potencjał kontynuacyjny</b>	<b>Wpływ na jakość życia</b>	<b>Czas wdrożenia</b>	<b>Koszt wdrożenia</b>	<b>Ryzyko</b>	<b>Ocena</b>
<b>Waga</b>	5	5	4	3	3	2	
<b>Obszar tematyczny EDUKACJA</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 108
Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”	3	3	9	3	9	3	108
<b>Obszar tematyczny KOMUNIKACJA</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 98,6
Uruchomienie portalu branżowego	1	3	1	9	9	3	84
Opracowanie programu promocji „Smakuję łódzkie”	9	3	9	3	3	3	120
Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE	1	3	3	9	9	3	92
<b>Obszar tematyczny INWESTYCE</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 115
Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”	9	9	3	1	1	1	110
Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości	3	9	9	3	3	3	120
<b>Obszar tematyczny B+R</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 105,6
Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji	9	9	3	3	3	3	126
Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą	9	9	9	1	1	3	138
Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań	3	3	3	3	3	1	53
<b>Obszar tematyczny WSPÓLDZIAŁANIE KOMERCYJNE</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 98
Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego	9	3	3	9	3	3	114
Powołanie branżowego biura handlowego	3	3	3	9	3	3	84
<b>Obszar tematyczny POWIĄZANIA KOOPERACYJNE</b>							<b>Średnia dla obszaru</b> 92
Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości	1	3	3	9	9	3	92

Źródło: Opracowanie własne

Po ocenie poszczególnych działań można stwierdzić, iż priorytetowość działań kształtuje się tak, jak przedstawiono w tabeli 7.

**Tabela 7 Działania wg priorytetyzacji**

<i>Nr kol.</i>	<i>Obszar</i>	<i>Działanie</i>
1.	B+R	Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą
2.	B+R	Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji
3.	Inwestycje	Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości
4.	Komunikacja	Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie”
5.	Współdziałanie komercyjne	Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego
6.	Inwestycje	Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”
7.	Edukacja	Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”
8.	Komunikacja	Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE
9.	Współdziałanie kooperacyjne	Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości
10.	Komunikacja	Uruchomienie portalu branżowego
11.	Współdziałanie komercyjne	Powołanie branżowego biura handlowego
12.	B+R	Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań

*Źródło: Opracowanie własne*

Najważniejszym działaniem do realizacji powinno być utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą, następnie opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji. Obszar B+R zawiera dwa z trzech najbardziej priorytetowych projektów do realizacji. Najniższą ocenę uzyskało działanie dotyczące badań nad komercjalizacją inteligentnych opakowań, ze względu niewystarczająco strategiczny charakter projektu oraz stosunkowo wysokie ryzyko jego realizacji (ze względu na konieczność stworzenia partnerstwa międzynarodowego).

### 3.4 Harmonogram realizacji Planu Akcji

Poniżej przedstawiono ramowy harmonogram realizacji wszystkich działań w Planie Akcji.

Rok	2016				2017				2018				2019				2020			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Obszar tematyczny EDUKACJA</b>																				
Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”																				
<b>Obszar tematyczny KOMUNIKACJA</b>																				
Uruchomienie portalu branżowego																				
Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie”																				
Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE																				
<b>Obszar tematyczny INWESTYCJE</b>																				
Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”																				
Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości																				
<b>Obszar tematyczny B+R</b>																				
Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji																				
Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą																				
Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań																				
<b>Obszar tematyczny WSPÓLDZIAŁANIE KOMERCYJNE</b>																				
Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego																				
Powołanie branżowego biura handlowego																				
<b>Obszar tematyczny POWIĄZANIA KOOPERACYJNE</b>																				
Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości																				

## 3.5 Szacunkowy budżet na realizację działań w Planie Akcji

Szacowany orientacyjny budżet, jaki powinien zostać przeznaczony na poszczególne działania:

<i>Działanie</i>	<i>Szacowany budżet</i>
<b>Obszar tematyczny EDUKACJA</b>	<b>3 mln zł</b>
Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”	3 mln zł
<b>Obszar tematyczny KOMUNIKACJA</b>	<b>1,5 mln zł</b>
Uruchomienie portalu branżowego	800 tys. zł
Opracowanie i wdrożenie programu promocji „Smakuję łódzkie”	600 tys. zł
Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE	100 tys. zł
<b>Obszar tematyczny INWESTYCJE</b>	<b>70,75 mln zł</b>
Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”	50 mln zł
Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości	20,25 mln zł
<b>Obszar tematyczny B+R</b>	<b>66 mln zł</b>
Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji	10 mln zł
Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą	41 mln zł
Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań	15 mln zł
<b>Obszar tematyczny WSPÓŁDZIAŁANIE KOMERCYJNE</b>	<b>3,5 mln zł</b>
Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego	1,5 mln zł
Powołanie branżowego biura handlowego	2 mln zł
<b>Obszar tematyczny POWIĄZANIA KOOPERACYJNE</b>	<b>400 tys. zł</b>
Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości	400 tys. zł
<b>SUMA SZACUNKOWYCH BUDŻETÓW</b>	<b>145,15 mln zł</b>

## 3.6 Proponowany koordynator działań w Planie Akcji

Proponuje się, aby rolę koordynatora wszystkich działań opisanych w powyższym Planie Akcji dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze pełnił Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach we współpracy z Klastrem Żywności Wysokiej Jakości.

Instytut jest aktywną jednostką badawczo-rozwojową, która współpracuje z przedsiębiorcami animując platformę technologiczną, współtworząc Klaster Żywności Wysokiej Jakości i realizując usługi badawcze dla przedsiębiorców zarówno małych jak i tzw. lokomotyw rozwoju. Instytut Ogrodnictwa w ramach przyznanych przez rząd RP funduszy będzie realizować program wieloletni na lata 2015-2020 pt. „Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”, a także zadania dotyczące ochrony zasobów genowych roślin ogrodniczych w ramach programu wieloletniego wnioskowanego przez IHAR-PIB Radzików. Ponadto w Skierniewicach ma powstać Narodowe Centrum Ogrodnictwa. Jednostka badawcza posiada potencjał organizacyjny i odpowiednie doświadczenie by koordynować realizację działań w ramach planu akcji dla branży rolniczej i rolno-spożywczej.

## **3.7 Wpływ na wskaźniki strategii regionalnych**

Realizacja Planu Akcji dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze przyczyniać się może do osiągnięcia następujących wskaźników określonych w SRWŁ 2020 i RSI LORIS 2030:

### **„STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2020”**

#### **Polityka horyzontalna**

##### **CEL STRATEGICZNY – SPÓJNOŚĆ GOSPODARCZA**

- PKB na 1 mieszkańca województwa w stosunku do PKB na 1 mieszkańca w Polsce [%].

##### **CEL OPERACYJNY 1. ZAAWANSOWANA GOSPODARKA WIEDZY I INNOWACJI**

- Nakłady na działalność B+R w stosunku do regionalnego PKB [%];
- Zatrudnienie pracowników naukowo-badawczych w sferze B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo [w EPC].

##### **CEL OPERACYJNY 3. ZINTEGROWANE ŚRODOWISKO PRZEDSIĘBIORCZOŚCI DLA ROZWOJU GOSPODARKI**

- Liczba jednostek nowo zarejestrowanych w rejestrze REGON na 10 tys. ludności;
- Liczba etatów pracowników merytorycznych zatrudnionych w ośrodkach innowacyjności i przedsiębiorczości;
- Udział bezrobotnych zarejestrowanych pozostających bez pracy dłużej niż 1 rok w liczbie bezrobotnych ogółem [%].

##### **CEL OPERACYJNY 4. WYSOKI POZIOM KAPITAŁU SPOŁECZNEGO I SILNE SPOŁECZEŃSTWO OBYWATELSKIE**

- Udział ludności utożsamiającej się z regionem łódzkim w stosunku do ludności ogółem.

##### **CEL OPERACYJNY 8. WYSOKA, JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

- Liczba obiektów małej retencji wodnej;
- Wydatki inwestycyjne na małą retencję wodną ogółem [tys. zł].

##### **CEL OPERACYJNY 9. ZRÓWNOWAŻONY SYSTEM OSADNICZY**

- Dynamika przyrostu liczby podmiotów gospodarczych w rejestrze REGON na 1 000 mieszkańców biegunów wzrostu (rok 2010 = 100%) [%];
- Dynamika przyrostu dochodów z podatku CIT dla biegunów wzrostu na 1000 mieszkańców (rok 2010 = 100%) [%];
- Liczba podmiotów w REGON w gminach wiejskich na 10 tys. mieszkańców gmin wiejskich.

## *Polityka terytorialno-funkcjonalna*

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARÓW 1.1. OBSZARY MIEJSKIE**

- Dochody własne gmin w obszarach miejskich z podatku CIT na 1 mieszkańca [zł].

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARÓW 1.2. OBSZARY WIEJSKIE**

- Liczba podmiotów w REGON dla obszarów wiejskich na 1 000 mieszkańców obszarów wiejskich.

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARU FUNKCJONALNEGO 2.1. ŁÓDZKI OBSZAR METROPOLITANY**

- Liczba imprez wystawienniczo-targowych o charakterze międzynarodowym w ŁOM.

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARU FUNKCJONALNEGO 2.2. ZAGŁĘBIE GÓRNICZO-ENERGETYCZNE BEŁCHATÓW-SZCZERCÓW-ZŁOCZEW**

- Udział powierzchni terenów zrehabilitowanych w powierzchni terenów wymagających rekultywacji w obszarze funkcjonalnym.

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARU FUNKCJONALNEGO 2.4. OBSZAR ROZWOJU INTENSYWNEGO ROLNICTWA**

- Liczba podmiotów gospodarczych w przemyśle rolno- spożywczym zarejestrowanych w rejestrze REGON zatrudniających powyżej 50 osób w obszarze funkcjonalnym;
- Liczba grup producentów rolnych w obszarze rozwoju intensywnego rolnictwa.

### **CEL STRATEGICZNY DLA OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH 2.5. OBSZARY TURYSTYCZNE DOLIN RZECZYNYCH PILICY, WARTY I BZURY**

- Stan jednolitej części wód powierzchniowych:
  - Zbiornika Jeziorsko,
  - Zalewu Sulejowskiego.

### **Wskaźniki kontekstowe**

- Nakłady na B+R ogółem, w tym:
  - w sektorze przedsiębiorstw,
  - w sektorze szkolnictwa wyższego,
  - nakłady na B+R w przeliczeniu na mieszkańca,
  - nakłady na B+R na 1 zatrudnionego w B+R,
  - relacja do PKB (ceny bieżące);
- Nakłady na działalność B+R wg. dziedzin nauki ogółem, w tym:
  - nakłady w dziedzinie nauk przyrodniczych,
  - nakłady w dziedzinie nauk inżynierskich i technicznych,
  - nakłady w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu;
- Nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R wg. kierunków działania ogółem, w tym:



- nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R w uprawach rolnych, chowie i hodowli zwierząt, łowiectwie i działalności usługowej,
- nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R w produkcji artykułów spożywczych,
- nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R w produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych;
- Zatrudnieni w B+R ogółem (wg. EPC), w tym:
  - w sektorze przedsiębiorstw,
  - w sektorze szkolnictwa wyższego;
- Zgłoszone wynalazki;
- Udzielone patenty;
- Zgłoszone wzory użytkowe;
- Udzielone prawa ochronne;
- Absolwenci szkół wyższych na 10 tys. ludności;
- Studenci szkół wyższych w wieku 19-24 lata;
- Uczestnicy studiów doktoranckich.

## **„REGIONALNA STRATEGIA INNOWACJI DLA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO LORIS 2030”**

### **Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**

- Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w dziale 01 (wg. PKD) Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, włączając działalność usługową (rok poprzedni = 100);
- Nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R wg kierunków działalności: w dziale 01 (wg PKD) Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, włączając działalność usługową;
- Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w dziale 10 (wg. PKD) Produkcja artykułów spożywczych (rok poprzedni = 100);
- Liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru regon w dziale 10 (wg. PKD) Produkcja artykułów spożywczych;
- Nakłady w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R wg kierunków działalności w dziale 10 (wg PKD) Produkcja artykułów spożywczych.

### **Priorytet 1. Specjalizacja regionalna**

- Liczba inicjatyw mających na celu poprawę świadomości podmiotów funkcjonujących w obszarach branż kluczowych;
- Liczba zawiązanych sieci współpracy w zakresie specjalizacji regionalnej;
- Liczba zorganizowanych wydarzeń mających na celu promocję kluczowych branż i specjalizacji regionu;
- Liczba wydarzeń, w ramach których promowano kluczowe branże i specjalizację regionu;
- Liczba opracowanych autorskich programów kształcenia zawodowego w instytucjach edukacyjnych dla potrzeb branż kluczowych;
- Liczba osób objętych autorskimi programami kształcenia zawodowego w instytucjach edukacyjnych dla potrzeb branż kluczowych;
- Liczba zorganizowanych programów wymiany kadr między nauką i biznesem;
- Liczba wdrożonych autorskich programów kształcenia zawodowego i technicznego w instytucjach edukacyjnych dla potrzeb branż kluczowych;
- Liczba uczniów kształcących się w ramach wdrożonych autorskich programów kształcenia zawodowego dla potrzeb branż kluczowych;

- Liczba przygotowanych projektów szkoleniowo-doradczych z zakresu specjalizacji regionu;
- Liczba wspartych przedsiębiorstw działających w kluczowych branżach w zakresie świadczonych im usług szkoleniowo-doradczych;
- Liczba przygotowanych ofert z jednostek naukowych dla branż kluczowych;
- Liczba wspartych przedsiębiorstw w zakresie doradczo-prawnym działających w kluczowych branżach;
- Liczba uczelni, które przystąpiły do konsorcjum / sieci Centrów Transferu Technologii i wdrożyły modelowe procedury w zakresie współpracy jednostek naukowych i przedsiębiorstw;
- Liczba zrealizowanych wspólnie projektów badawczych oraz rozwojowych w zakresie specjalizacji regionalnej;
- Liczba projektów mających na celu poprawę oferty wyspecjalizowanych usług w zakresie transferu technologii w obszarach specjalizacji regionu;
- Liczba podmiotów świadczących wyspecjalizowane usługi w zakresie transferu technologii;
- Wartość środków przeznaczonych na realizację projektów w ramach Priorytetu 1. Specjalizacja regionalna, w tym:
  - środki UE,
  - środki budżetu państwa,
  - środki prywatne,
  - środki Samorządu Województwa Łódzkiego.

## **Priorytet 2. Rozwój potencjału innowacyjnego regionu**

- Liczba zrealizowanych projektów dotyczących budowania postaw proinnowacyjnych, szczególnie wśród MSP;
- Liczba konkursów/ imprez mających na celu promocje innowacyjności regionu;
- Liczba osób, które skorzystały z projektów mających na celu promowanie innowacyjności i przedsiębiorczości;
- Liczba przedsiębiorstw, które wzięły udział w inicjatywach mających na celu promocję eko-innowacji;
- Liczba zorganizowanych programów wymiany kadr między nauką i biznesem;
- Liczba uruchomionych specjalistycznych platform wymiany informacji i komunikacji;
- Liczba zorganizowanych spotkań szkoleniowo-brokerskich;
- Liczba wspartych przedsiębiorstw w zakresie doradczo-prawnym;
- Liczba projektów mających na celu promowanie oraz animowanie inicjatyw klastrowych/sieci współpracy;
- Liczba zawiązanych klastrów/sieci współpracy;
- Liczba zrealizowanych wspólnie projektów badawczych oraz rozwojowych w zakresie specjalizacji regionalnej;
- Wartość środków przeznaczonych na realizację projektów w ramach Priorytetu 2. Rozwój potencjału innowacyjnego, w tym:
  - środki UE,
  - środki budżetu państwa,
  - środki prywatne,
  - środki Samorządu Województwa Łódzkiego.

### **Priorytet 3. Zarządzanie innowacjami w regionie**

- Liczba zorganizowanych wydarzeń informacyjno-promocyjnych dla społeczeństwa;
- Liczba pracowników instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie RSI LORIS 2030, którzy odbyli kursy i szkolenia mające na celu podnoszenie kwalifikacji w zakresie innowacyjności;
- Liczba uruchomionych instytucji i otoczenia biznesu świadczących usługi doradcze dla MSP;
- Liczba uruchomionych podmiotów /koordynatorów świadczących usługi dla przedsiębiorców w ramach specjalizacji regionalnej;
- Liczba uruchomionych podmiotów / centrów transferu technologii;
- Lista uruchomionych funkcjonalności Łódzkiej Platformy Transferu Wiedzy;
- Liczba powołanych platform współpracy instytucji zajmujących się wsparciem innowacji;
- Liczba spotkań i szkoleń zorganizowanych w ramach powołanych platform ;
- Liczba projektów mających na celu wykształcenie brokerów technologii innowacyjnych;
- Liczba kampanii informacyjno- promocyjnych skierowanych do grup potencjalnych inwestorów zagranicznych;
- Wartość środków przeznaczonych na realizację projektów w ramach Priorytetu 3. Zarządzanie innowacjami w regionie w tym:
  - środki UE,
  - środki budżetu państwa,
  - środki prywatne,
  - środki Samorządu Województwa Łódzkiego.

## **3.8 Dobre praktyki**

### **3.8.1 Wstęp**

W celu zwiększenia możliwości rozwoju branży powinny być podejmowane odpowiednie działania prowadzące do jej modernizacji i zwiększenia konkurencyjności. Takie inicjatywy można podejmować w ramach poszczególnych podmiotów funkcjonujących na rynku, zespołów kooperujących ze sobą podmiotów (inicjatyw klastrowych) lub mogą one wychodzić odgórnie od administracji publicznej – takie rozwiązania (polityki) mogą oddziaływać na cały region. Działania tego typu można tworzyć od podstaw, przez podmioty chcące z nich korzystać, ale również w oparciu o doświadczenia innych uczestników rynku. Wyróżniającą się działalność podmiotów, które wykazały się ponadprzeciętną skutecznością, nazywać można dobrymi praktykami.

W pierwszej części tego rozdziału przedstawione zostaną dobre praktyki z klastrów zarówno z Polski, Europy, jak i świata. Klasy stanowią wartościowe źródło inspiracji i pomysłów odnoszących się m.in. do rozwiązań gwarantujących ścisłą współpracę na styku nauki i biznesu. Dobre praktyki to projekty i inicjatywy, które mają charakter uniwersalny, wdrożenie ich jest możliwe w innych podmiotach, również w tych, które funkcjonują w województwie łódzkim.

Druga część rozdziału odwołuje się do ogólnych dobrych praktyk, tj. inicjatyw wychodzących zarówno odgórnie z administracji publicznej, jak i oddolnie od podmiotów funkcjonujących w danej branży, niekoniecznie związanych z jednostkami klastrowymi. Działanie te bardzo często nie tylko pozytywnie wpływają na funkcjonowanie danego podmiotu, ale również na kondycję całej branży.

### 3.8.2 *Sytuacja w województwie łódzkim w zakresie rozwoju klastrów*

W ramach prowadzonych prac nad projektem, przebadana została sytuacja w województwie łódzkim pod względem jego „uklasterowania”. Ze względu na fakt, że Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze jest jedną z sześciu kluczowych dla rozwoju województwa łódzkiego branż, ważne jest istnienie oraz odpowiednie funkcjonowanie klastra w tym obszarze.

W branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze zidentyfikowano m.in. Klaster Łódzki Rynek Hurtowy Zjazdowa S.A., czy też powołany w lipcu 2015 r. Klaster Żywności Wysokiej Jakości.

Ł.R.H. Zjazdowa jest ważnym miejscem dla branży, jako skupiające producentów i odbiorców towarów rolniczych, miejscem codziennych kontaktów nie tylko handlowych, ale również wymiany informacji i doświadczeń. Klaster Żywności Wysokiej Jakości jest z kolei nową inicjatywą, która dobrze może się wpisać w realizację niektórych proponowanych Działań.

Poniżej zaprezentowane zostały te wzorcowe praktyki występujące w klastrach, które mogłyby również zostać zaimplementowane w klastrach branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim.

Ponadto w celu uzyskania możliwie najwyższej efektywności podmiotów klastrowych należy w odpowiedni sposób odnosić się do wytycznych względem działań podejmowanych w obszarze zarządzania oraz koordynowania działalności gospodarczej klastra. Co więcej kluczowe jest odpowiednie wdrażanie uniwersalnych schematów wykorzystywanych przez inne podmioty, zarówno w Polsce, jak i za granicą.

### 3.8.3 *Dobre praktyki w klastrach*

Przedstawione poniżej dobre praktyki zidentyfikowane w działających klastrach stanowią cenne źródło doświadczeń i inspiracji do wykorzystania przy zarządzaniu i tworzeniu klastra w branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w województwie łódzkim. Należy podkreślić, że nie skupiają się one na jednym konkretnym obszarze działalności klastrów, a dotyczą wielu różnych aspektów ich działalności. Przykłady pozytywnych rozwiązań można znaleźć zarówno w Polsce, jak i za granicą.

#### *VegePolys – Francja (Vegepolys International Business Events)*

**Cel: Nawiązywanie nowych kontaktów biznesowych poprzez organizację międzynarodowych targów w branży roślinnej.**

Region Pays de la Loire od lat promowany jest przez krajowe i lokalne władze administracji publicznej na lidera wyspecjalizowanej hodowli roślin. Pozwala na to doskonały klimat, a także duży know-how posiadany przez lokalne firmy. Jedną z form aktywności jest organizacja targów, na czym skupia się działalność klastra.

Projekt polega na organizowaniu międzynarodowych targów dla podmiotów z branży. Ze strony organizatora, oprócz przedstawicieli samego klastra, na targach obecni są również jego członkowie, partnerzy oraz klienci. Rozwinięta struktura targów zapewnia możliwość poznania całego biznesowego ekosystemu, zakorzenionego w regionie. Tak zorganizowane wydarzenie wzmacnia pozytywny wizerunek regionu i branży.

Głównym celem projektu jest przyciągnięcie podmiotów zagranicznych oraz zachęcenie ich do podjęcia współpracy z klastrem. Do współpracy zachęcane są przedsiębiorstwa z różnych obszarów rynku, m.in. dostawcy, laboratoria, inżynierowie, dystrybutorzy.

**Efekt: Działalność klastra stwarza szanse dla podmiotów zagranicznych do podjęcia działań biznesowych we Francji, ale również do promowania regionu, jako wyjątkowego dla branży roślinnej. Tego typu aktywność mogłaby być podjęta w również w województwie łódzkim, wpisując się w działania:**

- **Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości;**
- **Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego.**

### *Bioenergy Region of Hohenlohe-Odenwald-Tauber – Niemcy*

**Cel: Usprawnienie innowacyjnych metod wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, a w szczególności bioenergii w Niemczech w rolnictwie. Promocja współpracy międzyregionalnej w obszarze podejmowania wspólnych inicjatyw w innowacyjnym wykorzystywaniu bioenergii. Rozwinięcie rynku krajowego, utworzenie nowych miejsc pracy.**

Podmiotami zaangażowanymi w tworzenie projektu są przedstawiciele administracji państwowej – Ministerstwo Produktów Spożywczych, Rolnictwa i Ochrony Konsumentów, regionalnych władz terytorialnych – regiony: Hohenlohekreis, NeckarOdenwald-Kreis, Main-Tauber-Kreis, Bioenergie-Region Hohenlohe Odenwald, a także stworzone przez regiony przedsiębiorstwo w celu sformalizowania współpracy – Tauber GmbH.

Jest to wielopoziomowy projekt obejmujący swoim zasięgiem trzy sąsiadujące regiony w ramach udziału w konkursie krajowym na tworzenie bioregionów. Bazując na znaczącym potencjale wykorzystania biomasy w wyżej wymienionych regionach, celem projektu jest zwiększenie przepływów biomasy oraz stworzenie łańcucha wartości w tym zakresie.

Finansowanie regionów odbywa się ze środków rządowych oraz pozyskanych ze źródeł trzecich. Środki te przeznaczane są na rozwój sieci, rekrutację odpowiednio wykwalifikowanego personelu, organizację eventów oraz szkolenia i naukę.

Dzięki inter-regionalnemu porozumieniu projekt zainicjował 31 działaniami, które koncentrują się na systemie grzewczym, zakładach hydroelektrycznych, biogazowniach – związanych z budynkami publicznymi. Ponadto, w ramach działań podejmowanych w związku z projektem utworzone zostały parki przemysłowe. Sukces tego projektu tkwi w krajowych ramach prawnych i politycznych – pozwoliły one na ponadpartyjne wsparcie inicjatywy.

**Efekt: Rozwój obszaru zaangażowanego w projekt, jego integracja oraz zacieśnianie współpracy inter-regionalnej. Tego typu aktywność mogłaby być wzorcem w również w Województwie Łódzkim, inspirować elementy działań:**

- *Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”;*
- *Stworzenia modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji.*

### *Centre of Excellence of Biomass Schleswig-Holstein – Niemcy*

**Cel: Rezultaty projektu pozwolą przedsiębiorstwom w regionie Schleswig-Holstein rozwijać surowce pierwotne i produkty oraz uruchamiać procesy pozwalające na zwiększenie wykorzystania biomasy w Schleswig-Holstein, m.in. w rolnictwie.**

Projekt finansowany jest przez władze lokalne regionu Schleswig-Holstein. Podjęty program kierowany jest przez środowisko uniwersyteckie: uniwersytety w Kilonii, Flensburg oraz Lubece, co pozwala zapewnić bezpieczny i zrównoważony przepływ wiedzy i doświadczenia między uniwersytetami, jak i między farmerami, przedsiębiorstwami i innymi instytucjami w Schleswig-Holstein. Zapewnia to zrównoważoną strukturę i możliwości nawiązywania współpracy między jednostkami ze świata biznesu i nauki.

Projekty prowadzone w ramach inicjatywy można podzielić według czterech ośrodków, wykorzystujących biomasę:

- Produkcja rolna i recycling;
- Wydobycie surowców;
- Technologia procesowa;
- Przemysł energetyczny.

Podjęty projekt pozwala na szeroką współpracę między podobnymi instytucjami na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym, a także między instytucjami o zdywersyfikowanych obszarach działalności, których uczestnictwo w projekcie może przyczynić się do dalszego rozwoju programu i podniesienia efektywności podejmowanych działań.

**Efekt: Podniesienie konkurencyjności regionu oraz stworzenie bazy wiedzy, z której nie tylko może korzystać wiele podmiotów gospodarczych, ale również mogą one wpływać na jej zawartość merytoryczną. Ponadto projekt ten tworzy nowe miejsca pracy w regionie. Tego typu aktywność mogłaby być wzorcem w również w Województwie Łódzkim, wpisując się w elementy działań:**

- **Stworzenia modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji**
- **Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań.**

### *3.8.4 Wnioski z dobrych praktyk klastrowych dla województwa łódzkiego*

Analiza dobrych praktyk w klastrach wskazuje, że uczestnictwo w nich przynosi wszystkim członkom wymierne korzyści, m.in. umożliwia ponadprzeciętny wzrost produktywności oraz podnoszenie poziomu innowacyjności. Jednak, żeby takie korzyści mogły zaistnieć, klastrer musi być w odpowiedni sposób zarządzany.

Wszystkie klastry, wśród których zidentyfikowano dobre praktyki mają wspólną, charakterystyczną cechę – odpowiedni poziom zarządzania. Każdy dobrze funkcjonujący klastrer, który nastawiony jest na rozwój, a tym samym zdobywanie kolejnych części rynku musi być w odpowiedni sposób zorganizowany. Tylko takie działania mogą zapewnić odpowiednio efektywne wykorzystanie wszystkich dostępnych zasobów (zarówno ludzkich, jak i ekonomicznych).

Kluczowe dla osiągnięcia korzyści opisanych w powyższych dobrych praktykach jest uważne skupienie się na zdefiniowaniu wizji, misji, strategii i celów klastra, co pozwoli w dalszym etapie dążyć do realizacji założonych celów i osiągnięcia opisanych wcześniej pozytywnych efektów.

Sposoby zarządzania klastrami określane są przez jego kierownictwo – przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji naukowych oraz administracji publicznej. Jednostki te odpowiadają za wyznaczanie kierunków rozwoju całej organizacji i zapewnienie jej przewagi na rynku. Działania kierownictwa powinny być przede wszystkim skuteczne, tj. powinny skupiać się na wizji funkcjonowania klastra, która przełoży się na największe możliwe zyski dla wszystkich członków.

Analizując zagadnienie związane z klastrami, należy pamiętać, że członkami klastra są przede wszystkim przedsiębiorstwa. Ich wkład może w głównym stopniu polegać na podejmowaniu współpracy z uczelniami w zakresie edukacji przyszłych pracowników, jak i współfinansowaniu badań naukowych. Dzięki takim działaniom podnoszone są standardy pracy poprzez pozyskanie odpowiednio wykwalifikowanej kadry. Ponadto współpraca ta zapewnia stały dostęp do technologii odpowiadających ich specyficznym potrzebom, a także zasobów instytucji naukowych.

W ramach klastra firmy intensywnie się ze sobą komunikują, co stanowi podstawę do tworzenia platformy transferu wiedzy o rynkach zbytu, klientach, nowych trendach w branży, czy występujących zmianach w obszarze nowych technologii. W związku z tym, przedsiębiorstwa mogą liczyć na obniżenie kosztów działalności (wspólne zakupy, ułatwienie współpracy z dostawcami, lepsza alokacja zasobów) i ryzyka (poprzez wspólne podejmowanie nowych inicjatyw). Jednoczesna rywalizacja między firmami sprzyja doskonaleniu się i podnoszeniu jakości oferowanych produktów, jak i usług.

W działalności klastrów uczestniczą też władze lokalne i państwowe. Są one odpowiedzialne za wsparcie w postaci m.in. dotacji, ulg podatkowych, odpowiedniej legislacji oraz infrastruktury. Przyjmuje się jednak, iż klastry zasadniczo powinny być tworzone przez organizacje prywatne. Państwo, a więc i społeczeństwo, jest również beneficjentem – dzięki klastrami tworzone są nowe, często dobrze płatne, miejsca pracy, a co za tym idzie następuje spadek bezrobocia oraz wzrost gospodarczy w regionie.

Klastry zapewniają odpowiednie zaplecze techniczne, wspomagają transfer technologii z nauki do przemysłu, rozwój badań i specjalizacji w odpowiednich obszarach, promocji zrównoważonego rozwoju.

### 3.8.5 *Dobre praktyki międzynarodowe*

Dobrych praktyk nie należy jednak szukać tylko i wyłącznie w klastrach. Poniżej zostały zaprezentowane wzorcowe działania dotyczące zarówno inicjatyw odgórnych, jak i oddolnych wdrażanych przez przedstawicieli rynku niebędących klastrami. Inicjatywy te mają kluczowe znaczenie dla rozwoju branży, jaką jest Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze w regionach, w których są realizowane. Ich implementacja w województwie łódzkim może mieć znaczący wpływ na poprawę funkcjonowania całej branży, a co za tym idzie każdego z podmiotów w niej funkcjonujących.

#### *Food Valley NL – Holandia*

**Cel: Specjalizacja regionu w przetwórstwie rolno-spożywczym, zapewnienie dostępu do nowoczesnych technologii i wiedzy.**

Food Valley NL jest to oficjalnie utworzony w 2004r. region w Holandii, w którym działają międzynarodowi producenci spożywczy, instytuty badawcze, Uniwersytet Wageningen oraz Centrum Badawcze. Z Food Valley związane są liczne międzynarodowe firmy spożywcze i około 15000 profesjonalistów zajmujących się agronomią i rozwojem technologicznym. W samym sektorze produkcji żywności pracuje o wiele więcej osób.

Centrum regionu stanowi miasto Wageningen, będące szybko rozwijającym się ośrodkiem naukowym i badawczym. Cała zaś Food Valley wraz z instytutami badawczymi i naukowymi tworzy obszar wyposażony w wiedzę przydatną dla międzynarodowego przemysłu spożywczego.

Jeszcze przed uformowaniem się Food Valley w 2004r., w regionie prowadzone były badania nad możliwościami ekonomiczno-marketingowymi obszaru. Przeprowadzono m.in. analizę SWOT, a w ramach koncepcji ekonomii ewolucyjnej porównano analogiczne regiony w Kanadzie, Niemczech, Włoszech i Szwecji, wyniki definiowały region posiadający wysoki potencjał rozwoju.

Food Valley NL współpracuje z przedstawicielami sektora przemysłowego w celu stworzenia programów redukujących energię i zużycie wody, pracuje nad wytwarzaniem nowych źródeł białka, redukcją marnotrawienia jedzenia oraz nad wzrostem produktywności. Współpraca z instytutami badawczymi przynosi również opracowania programów żywieniowych, które mają projektować żywność dla określonych celów. Food Valley wspiera producentów rolno-spożywczych, producentów karmy dla zwierząt i firmy ogrodnicze w znalezieniu odpowiedzi na ich pytania wymagające specjalistycznej wiedzy, co ma na celu przyspieszony rozwój innowacyjności. Food Valley Direct jest pierwszym punktem kontaktowym dla firm poszukujących wiedzy. Każde indywidualne zapytanie jest opracowywane w celu znalezienia możliwie najefektywniejszego rozwiązania, a autor pytania jest kojarzony z firmą, instytutem badawczym lub ze studentem specjalizującym się w danym zagadnieniu.

W celu wzmocnienia holenderskiej gospodarki na rynku światowym Food Valley prowadzi nieustającą kampanię promocyjną zatytułowaną „Food Valley NL Twój przewodnik i wsparcie w holenderskiej innowacyjnej produkcji rolno-spożywczej”. W ramach działalności promocyjnej organizowane są sztywne na miarę wycieczki po Holandii oraz wizyty studyjne, których celem jest zaprezentowanie biznesu holenderskiego oraz instytucji badawczych.

Food Valley tworzy rozległą sieć biznesową, obejmującą instytuty naukowo-badawcze, partnerów biznesowych i samodzielne jednostki. Do głównych działań podejmowanych przez organizację są:

Doradztwo i wsparcie w poszukiwaniu wiedzy, informacji oraz potencjalnych partnerów biznesowych (Food Valley Direct);

Szyte na miarę wycieczki – wizyty studyjne i programy dla zagranicznych firm zainteresowanych prowadzeniem biznesu wraz z firmami holenderskimi;

Krajowe i międzynarodowe dopasowywanie podmiotów biznesowych oraz zapewnianie przepływu technologii;

Budowanie krajowych oraz międzynarodowych klastrów biznesowych, instytutów wiedzy i agencji rządowych (Food Valley Society, European Food Alliance, Food2Market, NetGrwo);

Krajowa i międzynarodowa promocja holenderskiego biznesu możliwości innowacyjnych (Food Valley Award, Food Valley Expo, Holland Food Valley Pavilion);

Program ambasadorski dla uczelni i studentów.

**Efekt: Podejmowane działania wpływają na promocję gospodarki holenderskiej na świecie oraz rozwój przemysłu rolno-spożywczego dzięki inteligentnemu dopasowywaniu podmiotów działających w sektorze agronomicznym. Tego typu aktywność mogłaby być wzorcem w również w Województwie Łódzkim, inspirując elementy działań:**

- *Zintegrowany projekt promocji łódzkich marek żywienia na poziomie UE;*
- *Stworzenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji Strategia eksportowa dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego;*
- *Powołanie branżowego biura handlowego;*
- *Kompleksowy program wsparcia internacjonalizacji klastra;*
- *Smakuję łódzkie;*
- *Stworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą.*

### *Growing Forward 2 – Kanada*

**Cel: Rozwój rolnictwa na terenie Kanady, podniesienie konkurencyjności regionu.**

Rządowy program kanadyjski jest doskonałym przykładem działań podejmowanych przez administrację publiczną, angażującą różne szczeble administracji: organy federalne, jak i prowincjonalne oraz terytorialne. Wartym uwagi jest również zaangażowanie podmiotów biznesowych, specjalizujących się w danej branży.

Program Growing Forward 2 jest 5-letnim programem rządowym opracowanym przez administrację publiczną wspólnie z firmami biznesowymi. Jego celem jest podniesienie wydajności kanadyjskiego przemysłu rolno-spożywczego. Program z jednej strony obejmuje inwestycje federalne, prowincjonalne i terytorialne, a także tworzenie programów rządowych w zakresie rolnictwa i usług. Drugą gałęzią są indywidualne programy dostosowane do potrzeb regionalnych.

Wśród zorganizowanych działań należy wyróżnić:

- **AgroInnovation:** Program ma na celu przyspieszenie tempa wzrostu innowacyjności poprzez wsparcie badań i rozwoju w ramach rolnictwa oraz z drugiej strony ułatwienie komercjalizacji i/lub zastosowania innowacyjnych produktów oraz technologii;
- **AgroMarketing:** podnoszenie standardów bezpieczeństwa żywności i tworzenie nowych rynków zbytu. Program ten pomaga farmerom i rolnikom konkurować na rynku krajowym jak i zagranicznym. Zapewnia wsparcie poprzez tworzenie i utrzymywanie dostępu do rynków i wykorzystywania pojawiających się możliwości;
- **AgriCompetitiveness:** Program: podnoszenie rentowności na rynku krajowym jak i światowym, inicjatywy rządowe oraz finansowanie dla projektów prowadzonych przez branżę prywatną: bezpośrednie inwestycje w celu rozwijania sektora i przystosowywania do szybko zmieniających się okoliczności i odpowiedzi na trendy rynkowe oraz zwiększanie możliwości rynkowych;

**Zarządzanie ryzykiem:** Pomaga zarządzać ryzykiem rolnikom w związku ze zmienną sytuacją na rynku rolnym. Rząd w ramach tego programu wspiera tworzenie, udoskonalanie lub implementowanie nowoczesnych narzędzi służących do zarządzania ryzykiem.



**Efekt: Zwiększenie możliwości inwestycyjnych w rolnictwie, dostarczanie narzędzi do rozwoju sektora, zapewnienie warunków do zrównoważonego rozwoju. Tego typu aktywność mogłaby być wzorcem w również w Województwie Łódzkim, inspirując elementy działań:**

- *Stworzenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji Strategia eksportowa dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego;*
- *Powołanie branżowego biura handlowego;*
- *Kompleksowy program wsparcia internacjonalizacji klastra;*
- *Stworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą;*
- *Stworzenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji;*
- *Zintegrowany projekt promocji łódzkich marek żywienia na poziomie UE.*

### *Kooperatywa Agrial – Francja*

**Cel: Podniesienie efektywności produkcji w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego.**

Jednym z przykładów efektywnego funkcjonowania działań oddolnych jest przykład kooperatyw rolniczych, popularnych w takich krajach jak Kanada, Stany Zjednoczone, Holandia, Dania czy Francja. Jedną z wiodących organizacji we Francji jest Agrial, która obecnie skupia około 12000 członków.

Kooperatywa Agrial koncentruje się na przetwórstwie produktów spożywczych: warzyw, jabłek przeznaczonych do produkcji cydru, mleka, drobiu i mięsa. Infrastruktura przetwórcza zlokalizowana jest na terenie Francji oraz w regionach Europy i Stanów Zjednoczonych położonych w rejonach, gdzie koncentrują się strefy produkcyjne lub konsumpcyjne. W związku z tym działalność kooperatywy zakłada współpracę międzynarodową.

Powstanie kooperatywy związane było ściśle z przemianami w sektorze rolniczym, które dokonywały się na przestrzeni lat, a zwłaszcza pod koniec XX wieku we Francji. Wpływ na to miał ogromny wzrost produkcji rolniczej połączony ze spadkiem ilości rolników, co zainspirowało pozostałych do stworzenia silnej, ustrukturyzowanej organizacji. Dzięki tym zmianom Agrial znalazł się w wiodącej piątce kooperatyw rolniczych i spożywczo-przetwórczych w niecałe 15 lat.

Strategia Agrial zakłada zapewnienie stałego rentownego modelu produkcji, którego prawa należą do członków kooperatywy. Osiągane jest to przez rozwijanie przetwórstwa spożywczego, które oferuje konsumentowi innowacyjne, zdrowe produkty wysokiej jakości (mleko, warzywa, napoje, drób i mięso). W ramach kooperatywy stopniowo budowana jest efektywna regionalna, krajowa i międzynarodowa sieć powiązań biznesowych. Istniejący system zarządzania ma charakter liniowy. Polega na długotrwałej kombinacji jakości produktu i działań promocyjnych. Charakteryzowany jest przez: aktywne uczestnictwo członków kooperatywy w procesie produkcji, jasny podział odpowiedzialności i zadań oraz dominującą rolę wymiaru ekonomicznego w podejmowaniu decyzji.

Duża rola przykładana jest również do badań i rozwoju oraz innowacji. W ramach kooperatywy działa wewnętrzny zespół odpowiedzialny za nowoczesne rozwiązania. Jego członkowie szeroko korzystają z kontaktów z podmiotami biznesowymi, współpracują z jednostkami publicznymi, start-upami, instytucjami, centrami badawczymi, a także biorą udział w konferencjach.

**Efekt: Rozbudowywanie sieci powiązań biznesowych, co podnosi efektywność działań kooperatywy, doskonalenie metod produkcji i zarządzania. Tego typu aktywność mogłaby być wzorcem w również w Województwie Łódzkim, inspirując elementy działań:**

- *Zintegrowany projekt promocji łódzkich marek żywienia na poziomie UE;*
- *Kompleksowy program wsparcia internacjonalizacji klastra.*

### 3.8.6 Podsumowanie

Badanie w zakresie poszukiwania dobrych praktyk zarówno w klastrach, jak i tych międzynarodowych niezwiązanych z działalnością klastrową pokazuje, że kluczowe w zakresie rozwoju branży jest zbudowanie odpowiednich relacji i powiązań biznesowych pomiędzy jednostkami administracji publicznej, ośrodkami naukowymi i biznesem. Stworzenie sieci łączącej wymienione jednostki sprzyja transferowi technologii, rozwojowi innowacyjności oraz promocji lokalnych produktów.

Każda ze stron w ramach tych wzajemnych powiązań posiada pewne cechy i właściwości szczególne, wynikające ze specyfiki ich funkcjonowania. Administracja publiczna może zapewniać odpowiednie bodźce prorozwojowe dla działalności przedsiębiorstw, które wnoszą możliwość komercjalizacji badań i zapewniają kapitał niezbędny do ich realizacji wspierając tym samym działalność w obszarze B+R jednostek naukowych.

Celowe w związku z tym jest stworzenie w województwie łódzkim możliwości do związywania się takiej współpracy. Należy jednak mieć na uwadze, że w przypadku zakładania klastra kluczowe jest na samym początku jasne zdefiniowanie celów, jakie mają być osiągnięte, tak by działalność w ramach niego mogła być ukierunkowana na jak najefektywniejsze ich osiągnięcie.

## 4 Ramy finansowe i prawne

Opisane wcześniej działania zostały wskazane biorąc pod uwagę ich znaczenie dla realizacji celów strategicznych i operacyjnych związanych z rozwojem branży oraz uwzględniając punkt widzenia kluczowych interesariuszy, którzy identyfikowali działania w ramach panelów ekspertów. Realizacja działań opisanych w Planie Akcji możliwa będzie jednak wyłącznie wtedy, gdy zapewnione zostaną odpowiednie ramy finansowe i prawne.

Przedstawiony w niniejszym rozdziale opis ram finansowy służy wskazaniu źródeł wymaganego finansowania dla proponowanych przedsięwzięć. Wśród możliwych źródeł finansowania wskazano m.in. środki własne, środki z Budżetu Państwa, granty na badania oraz środki unijne. W przypadku środków unijnych będą to środki na poziomie regionalnym, krajowym, jak również europejskim pochodzące z odpowiednich Programów. W przypadku projektów prorozwojowych, coraz częściej analizuje się w Polsce możliwość zastosowania instrumentu partnerstwa publiczno-prywatnego. W tej części dokonano więc również analizy, które z działań wskazanych w Planie Akcji mogą i powinny być realizowane w formule partnerstwa publiczno-prywatnego. Poniżej przedstawiono także informacje na temat szacowanych budżetów poszczególnych działań wskazanych w Planie Akcji.

W niniejszym rozdziale odniesiono się także do kwestii, czy proponowane działania będą wymagały zmian prawnych. W podrozdziale tym wskazano najistotniejsze uwarunkowania prawne związane z realizacją omawianych działań. Wskazano te elementy omawianych działań, które są najbardziej zależne od sytuacji formalno-prawnej i na które tym samym należy zwrócić szczególną uwagę w procesie bezpośrednio poprzedzającym uruchomienie działań.

### 4.1 Źródła finansowania dla Planu Akcji

W poniższej tabeli przedstawiono szacunkowe budżety poszczególnych działań oraz wskazano źródła finansowania. Jako źródła finansowania wskazano środki na realizację osi priorytetowych RPO WŁ na lata 2014-2020. Należy podkreślić, że oznaczenia osi i działań im przypisanym uległy, lub mogą ulec zmianom. Przykładem jest szczegółowy opis osi priorytetowej VI, przyjęty uchwałą Zarządu Województwa z dn.21 lipca 2015 r. w formie projektu.

<i>Działanie</i>	<i>Źródła finansowania</i>
<b>Obszar tematyczny EDUKACJA</b>	
<b>Opracowanie programu edukacyjno-promocyjnego: „Wiem co jem”</b> (Działanie 1)	<b>Szacowany budżet: 3 mln zł</b> <b>Źródłem finansowania działania może być:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich, działanie 8.2.3.3.2.</li> </ul>
<b>Obszar tematyczny KOMUNIKACJA</b>	
<b>Uruchomienie portalu branżowego</b> (Działanie 2)	<b>Szacowany budżet: 800 tys. zł</b> <b>Źródłem finansowania działania może być:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.1.2.</li> </ul>
<b>Opracowanie i wdrożenie programu promocji “Smakuję Łódzkie”</b> (Działanie 3)	<b>Szacowany budżet: 600 tys. zł</b> <b>Źródłem finansowania działania mogą być:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.2.2.</li> <li>• Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich, działanie 8.2.3.3.2.</li> </ul>
<b>Opracowanie i wdrożenie programu rejestracji łódzkich marek żywienia na poziomie UE (Działanie 4)</b>	<b>Szacowany budżet: 100 tys. zł</b> <b>Źródłem finansowania działania może być</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.2.2.</li> </ul>

## Działanie

## Źródła finansowania

### Obszar tematyczny INWESTYCJE

**Wdrożenie projektu inwestycyjnego: „Woda dla rolnictwa”**

(Działanie 5)

**Szacowany budżet: 50 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś V, działanie V.1.1.
- Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich, działanie 8.2.7.2 – poddziałanie dot. gospodarki wodno-ściekowej.

**Uruchomienie punktów sprzedaży żywności wysokiej jakości**

(Działanie 6)

**Szacowany budżet: 20,25 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich, działanie 8.2.7.2 – poddziałanie dot. budowy i promocji targowisk.

### Obszar tematyczny B+R

**Opracowanie i wdrożenie modelu wsparcia transferu technologii dla MŚP, opartego o system otwartych innowacji**

(Działanie 7)

**Szacowany budżet: 10 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Oś II, działanie 2.2.

**Utworzenie centrum oceny jakości żywności, opartego o strategiczną infrastrukturę badawczą**

(Działanie 8)

**Szacowany budżet: 41 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś I, Działanie I.1.
- Dodatkowo: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Oś IV, działanie 4.2.

**Badania na rzecz komercjalizacji inteligentnych opakowań**

(Działanie 9)

**Szacowany budżet: 15 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Program Ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020) Horyzont 2020, Priorytet WIODĄCA POZYCJA W PRZEMYSŁE, obszar: Kluczowe Technologie Prorozwojowe (KET), nanotechnologia, zaawansowane materiały, zaawansowane systemy produkcji przetwarzania, biotechnologia.

### Obszar tematyczny WSPÓLDZIAŁANIE KOMERCYJNE

**Opracowanie strategii eksportowej dla branży rolniczej i przetwórstwa spożywczego**

(Działanie 10)

**Szacowany budżet: 1,5 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.2.2.

**Powołanie branżowego biura handlowego**

(Działanie 11)

**Szacowany budżet: 2 mln zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.2.2.
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Oś III, działanie 3.3.

### Obszar tematyczny KOOPERACYJNE

**Realizacja kompleksowego programu wsparcia internacjonalizacji Klastra Żywności Wysokiej Jakości**

(Działanie 12)

**Szacowany budżet: 400 tys. zł**

**Źródłem finansowania działania może być:**

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020, Oś II, działanie II.2.1 oraz działanie II.2.2.
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Oś II, działanie 2.3.3.

## 4.2 Ramy prawne

Przeprowadzona analiza uwarunkowań prawnych wskazuje na szczególne znaczenie tych przepisów prawa (ustawy, rozporządzenia), które wiążą się z komercjalizacją wyników badań oraz prawami własności przemysłowej. Czynnikiem istotnym dla prowadzenia prac badawczych jest istnienie stabilnego i przyjaznego przedsiębiorcom otoczenia prawnego. Stabilność otoczenia jest kluczowa do podejmowania długoterminowych inwestycji – w tym również inwestycji w innowacje. Istnieje bowiem silny związek pomiędzy stabilnością polityczną i prawną a potencjałem innowacyjnym branży. Przewidywalność warunków prowadzenia działalności gospodarczej w długim okresie wpływa na obniżenie ryzyka inwestycyjnego wiążącego się z podejmowaniem działalności innowacyjnej i w rezultacie wywiera pozytywny wpływ na skłonność przedsiębiorstw do podejmowania działalności inwestycyjnej. Środowisko sprzyjające rozwojowi innowacyjności powinno obejmować szereg mechanizmów ułatwiających transfer wiedzy na linii jednostka naukowa- przedsiębiorstwo. Jakość regulacji prawnych a przede wszystkim stopień ich dostosowania do rzeczywistości gospodarczej sektora w dużej mierze uzależniony jest od udziału przedsiębiorstw w procesie tworzenia prawa.

W celu szerszego zastosowania nowoczesnych technologii w branży rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego konieczne jest poszerzenie wiedzy o zastosowaniu owych technologii, możliwości ich wdrażania jak i poszerzenia dostępności do wody. Czyniąc kroki w tym kierunku, należy mieć na uwadze zasady określone przez prawodawcę m.in. w takich aktach prawnych jak ustawa o prawie własności przemysłowej czy ustawie o prawie wodnym.

Poza technologiami produkcji na wysokim poziomie, sektor rolnictwa stara się również dbać o rozpoznawalność swoich marek. Prowadząc różnorodne akcje marketingowe przedsiębiorstwa tego sektora powinny zwracać uwagę na przepisy zawarte m.in. w kodeksie cywilnym czy ustawie o ochronie danych osobowych.

Przedsiębiorstwa o silnej pozycji na rynku lokalnym, często planują ekspansję na nowe rynki zbytu. Działania te są jednak również ograniczone takimi aktami prawnymi jak np. kodeks spółek handlowych czy Konwencja europejska o międzynarodowym arbitrażu handlowym.

Ponadto szczególny nacisk należy położyć na przepisy związane z ustawą o działalności gospodarczej – gdzie opisane są regulacje dotyczące prowadzenia działalności na rynkach zagranicznych oraz prawo związane z kontraktami eksportowymi oraz rozporządzenia RE i PE w sprawie kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów. Główne ryzyko wiąże się z odpowiednim określeniem założeń dla strategii, trwałością współpracy przedsiębiorstw oraz odpowiedniej diagnozy związanej z wejściem na rynki zagraniczne.

Jednym ze sposobów nawiązania współpracy między sektorem rolniczym a publicznym jest Partnerstwo Publiczno Prywatne (PPP). Nie jest ono głównym sposobem realizacji przedsięwzięć w branży IRiPRS, nie mniej dotyczy działań kluczowych dla branży – infrastruktury małej retencji oraz promocji i wsparcia eksportu. Dodatkowo współpraca taka powinna być zastosowana przy działaniu związanym z transferem technologii, które co prawda realizowane będzie przez jednostkę administracji publicznej, nie mniej kierowane stricte do przedsiębiorców powinno być razem z reprezentantami tego środowiska wspólnie planowane i koordynowane.

Alternatywą do standardowych umów PPP są obligacje projektowe. Obligacje te są komercyjnymi papierami wartościowymi. Ich emitentem jest spółkę powołaną przez podmioty realizujące dany projekt. Jednym z uczestników może być JST. Obligacje mają długi termin zapadalności oraz przeznaczone są głównie dla inwestorów instytucjonalnych. Emitując obligacje projektowe JST nie zwiększają swojego poziomu zadłużenia, gdyż zobowiązania samorządowe mają charakter gwarancyjny tzn. znajdują zastosowanie w przypadku niewypłacalności powstałej spółki<sup>10</sup>.

<sup>10</sup>Patrz: K. Marchewka-Bartkowiak, M. Wiśniewski „Obligacje projektowe – nowy instrument finansowania przedsięwzięć PPP w formule project finance na poziomie międzynarodowym i krajowym” Studia Biura Analiz Sejmowych Nr. 3 (39) s. 139-157.

## **5 Branżowe specjalizacje – Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze**

Jak zaznaczono we Wstępie do dokumentu, jego opracowanie zostało poprzedzone Raportem nt. powiązania strategicznych branż z kluczowymi grupami technologii dla województwa łódzkiego. W raporcie określono potencjał naukowy województwa łódzkiego oraz zdolność do współpracy nauki z biznesem. Celem była identyfikacja obszarów o największym potencjale wzrostu, a więc tych znajdujących się na styku technologii i branż. Prace te zaowocowały stworzeniem tzn. branżowych specjalizacji, w tym branżowych specjalizacji dla Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego.

Branżowe specjalizacje, o których mowa w tym rozdziale są tożsame z inteligentnymi specjalizacjami, wskazanymi w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 (RPO WŁ). Branżowe specjalizacje będą wykorzystane we wdrażaniu RPO WŁ. Zgodnie ze Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych RPO WŁ, ocena wniosków o dofinansowanie będzie uwzględniała m.in. wpisywanie się potencjalnych projektów w specjalizacje regionalne.

Poniżej opisano podejście do prac oraz ścieżkę dojścia do identyfikacji branżowych specjalizacji.

Badanie powiązań między branżami a technologiami zostało przeprowadzone poprzez stworzenie macierzy korelacji między kluczowymi branżami (w tym Innowacyjnym Rolnictwem I Przetwórstwem Rolno-Spożywczym) a kluczowymi technologiami (biotechnologia, nanotechnologia i materiały funkcjonalne, technologie komunikacyjne i informatyczne, mechatronika). Podstawą do opracowania map powiązań pomiędzy grupami kluczowych branż i czterema technologiami było rozpoznanie i oszacowanie potencjału sektora nauki oraz potrzeb i planów rozwojowych przedsiębiorstw w województwie łódzkim. Ponadto w ramach przedmiotowej analizy dokonano przeglądu stanu współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, jednostkami badawczo-rozwojowymi i naukowo-badawczymi oraz instytucjami otoczenia biznesu, oceny wzajemnych relacji i powiązań, a także wzajemnych oczekiwań. Analizie podlegały między innymi informacje dotyczące częstotliwości, intensywności, trwałości i zakresu współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, a ośrodkami badawczymi i naukowymi oraz instytucjami otoczenia biznesu. W celu zebrania niezbędnych informacji wykorzystane zostały następujące metody badawcze: *desk research*, CATI, CAWI, Indywidualne Wywiady Poglębione oraz Zogniskowane Wywiady Grupowe. Badaniami objęto:

- Mikro, małe, średnie i duże przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie województwa łódzkiego;
- Ekspertów reprezentujący jednostki tj.: uczelnie publiczne, uczelnie niepubliczne, jednostki badawczo – rozwojowe, centra doskonałości, fundacje naukowe, regionalne centra innowacji, przemysłowe instytuty badawcze, centra transferu technologii, parki technologiczne, agencje rozwoju regionalnego, instytucje otoczenia biznesu, inspektoraty wojewódzkie z terenu województwa łódzkiego.

Opracowanie mapy powiązań zrealizowane zostało w pięciu etapach:

Etap I – opracowanie katalogu procesów technologicznych w ramach każdej z 4 technologii kluczowych dla województwa łódzkiego (nanotechnologia, biotechnologia, mechatronika, ICT), istotnych z punktu widzenia rozwoju branży, na podstawie dostępnych strategii badawczych, metod prognozowania typu Foresight oraz wskazań przedsiębiorców (pod uwagę brano przede wszystkim te procesy, dla których istnieje potencjał naukowo-badawczy w województwie łódzkim).

Etap II – Identyfikacja obszarów gospodarczych dla branży w oparciu o klasyfikację PKD.

Etap III – Badanie związków między zidentyfikowanymi (etapie I) procesami technologicznymi (w ramach każdej technologii) a zidentyfikowanymi (w etapie II) obszarami gospodarczymi (PKD) – Identyfikacja procesów technologicznych istotnych z punktu widzenia funkcjonowania danego obszaru gospodarczego.

Etap IV – Identyfikacja pokrewnych procesów technologicznych (w ramach każdego z obszarów gospodarczych (PKD)): grupowanie procesów technologicznych – powstanie innowacyjnych podkategorii dla danego obszaru gospodarczego.

Etap V – Analiza innowacyjnych podkategorii dla wszystkich obszarów działalności gospodarczej (PKD) pod kątem ich wzajemnej komplementarności i synergii. Najsilniej występujące powiązania (między podkategoriami) stały się podstawą do identyfikacji branżowych specjalizacji.

Poniżej zaprezentowano branżowe specjalizacje dla branży Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze (wyłonione w Etapie V ww. prac):

- I. *Postęp biologiczny: hodowla twórcza roślin i grzybów o podwyższonych wartościach użytkowych, z możliwością wykorzystania narzędzi molekularnych i biotechnologicznych, z uwzględnieniem bioróżnorodności i odporności na zmiany klimatyczne i środowiskowe oraz przydatności do przechowywania i przetwarzania;*
- II. *Innowacyjne nawozy, preparaty biologiczne o dedykowanym zastosowaniu i sterowanym uwalnianiu oraz innowacyjne substancje biologicznie czynne do produkcji środków ochrony roślin;*
- III. *Racjonalizacja gospodarki wodnej i energetycznej w produkcji rolniczej oraz zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko;*
- IV. *Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych;*
- V. *Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i diagnostyki w rolnictwie;*
- VI. *Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym i nisko/naturalnie przetworzonej, oparta o specjalizacje produktowe;*
- VII. *Systemy oceny jakości żywności oraz innowacyjne technologie/systemy umożliwiające zachowanie wysokiej jakości żywności podczas jej przechowywania i przetwarzania (inteligentne systemy konserwacji i przechowywania, biodegradowalne i funkcjonalne opakowania, chroniące jakość, przedłużające trwałość produktów żywnościowych i zwiększające bezpieczeństwo żywnościowe);*
- VIII. *Innowacyjne systemy zarządzania łańcuchem produkcji i dystrybucji żywności Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych;*
- IX. *Pozyskiwanie i przetwarzanie związków bioaktywnych i innych surowców z materiału roślinnego (w tym biomasy odpadowej) oraz zwierzęcego, pochodzącego z sektora rolno-spożywczego, z przeznaczeniem dla różnych gałęzi przemysłu, w tym:*
  - *biopaliw i innych produktów energetycznych, włókien z surowców naturalnych i przetworzonych, suplementów diety, leków i kosmetyków;*
- X. *Innowacyjne technologie w produkcji roślinnej, przechowalnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym, w tym inteligentne i energooszczędne maszyny oraz zrobotyzowane stanowiska robocze;*
- XI. *Innowacyjne systemy zapewniające osiągnięcie norm higienicznych oraz zabezpieczeniu wyposażenia w działalności rolniczej, przemyśle rolno-spożywczym;*
- XII. *Innowacyjne technologie dla wytwarzania energii odnawialnej oraz systemy zarządzania zużyciem energii.*

Poniżej zostały zaprezentowane podkategorie dla poszczególnych branżowych specjalizacji. Na podkategorie te złożyły się pokrewne procesy technologiczne.

- I. ***Postęp biologiczny: hodowla twórcza roślin i grzybów o podwyższonych wartościach użytkowych, z możliwością wykorzystania narzędzi molekularnych i biotechnologicznych, z uwzględnieniem bioróżnorodności i odporności na zmiany klimatyczne i środowiskowe oraz przydatności do przechowywania i przetwarzania***
  - Innowacyjne metody optymalizacji procesów technologicznych w produkcji rolno-spożywczej;
  - Efektywna uprawa oraz produkcja nowych gatunków roślin dla wysokiej jakości surowca.

## **II. *Innowacyjne nawozy, preparaty biologiczne o dedykowanym zastosowaniu i sterowanym uwalnianiu oraz innowacyjne substancje biologicznie czynne do produkcji środków ochrony roślin.***

- Innowacyjna produkcja wysokiej jakości nawozów, preparatów ochrony roślin i materiału siewnego;
- Innowacyjne wytwarzanie wysokiej jakości surowca;
- Innowacyjne zastosowania dla ochrony roślin i gleby.

## **III. *Racjonalizacja gospodarki wodnej i energetycznej w produkcji rolniczej oraz zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko***

- Energooszczędne i ekologiczne systemy upraw i produkcji rolnej wykorzystujące OZE;
- Inteligentne systemy informatyczne do sterowania infrastrukturą OZE;
- Innowacyjne oprogramowanie do mierzenia i zarządzania zużycia energii;
- Innowacyjne wdrożenia do zarządzania infrastrukturą energetyczną (w tym OZE) oraz mierzenia poziomu zużycia energii
- Energooszczędne i ekologiczne systemy zarządzania hodowlą;
- Innowacyjne systemy produkcji oparte o OZE oraz energooszczędność i ekologię.

## **IV. *Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych.***

- Innowacyjna produkcja wysokiej jakości nawozów, preparatów ochrony roślin i materiału siewnego;
- Efektywna uprawa oraz produkcja nowych gatunków roślin dla wysokiej jakości surowca;
- Innowacyjne wytwarzanie wysokiej jakości surowca;
- Innowacyjne zastosowania dla ochrony roślin i gleby.
- Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i diagnostyki w rolnictwie
- Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i identyfikacji w procesie upraw i produkcji rolnej;
- Inteligentne aplikacje do analityki procesów w uprawie i produkcji rolnej;
- Innowacyjne zastosowania w diagnostyce, monitorowaniu, kontroli i identyfikacji w przetwórstwie rolno-spożywczym;
- Innowacyjne systemy monitoringu i kontroli hodowli.

## **V. *Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym i nisko/naturalnie przetworzonej, oparta o specjalizację produktowe***

- Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej dla produkcji żywności o większej trwałości i sensoryczności, obniżaniu i zwiększaniu zawartości tłuszczu, białek i witamin;
- Innowacyjne systemy informatyczne upraszczające świadomy wybór konsumencki i planowanie żywienia;
- Innowacyjne metody optymalizacji procesów technologicznych w produkcji rolno-spożywczej;



- Tworzenie żywności ekologicznej i tradycyjnej otrzymywanej z surowców modyfikowanych biotechnologicznie;
- Produkcja żywności pochodzącej od roślin i zwierząt modyfikowanych metodami inżynierii genetycznej o ulepszonym składzie.

**VI. Systemy oceny jakości żywności oraz innowacyjne technologie/systemy umożliwiające zachowanie wysokiej jakości żywności podczas jej przechowywania i przetwarzania (inteligentne systemy konserwacji i przechowywania, biodegradowalne i funkcjonalne opakowania, chroniące jakość, przedłużające trwałość produktów żywnościowych i zwiększające bezpieczeństwo żywnościowe);**

- Inteligentne zastosowania dla bezpieczeństwa żywności;
- Innowacyjne metody zabezpieczania surowców;
- Innowacyjna diagnostyka jakości i bezpieczeństwa żywności;
- Innowacyjne metody prognozowania zagrożeń chemicznych oraz monitorowania jakości żywności;
- Inteligentne metody monitorowania zabezpieczania żywności;
- Nowoczesne metody zwiększania bezpieczeństwa i prozdrowotności żywności;
- Innowacyjne zwiększanie trwałości i jakości produktów żywnościowych;
- Inteligentne, ekologiczne i chroniące żywność opakowania (produkcja);
- Innowacyjne wzornictwo opakowań;

**VII. Innowacyjne systemy zarządzania łańcuchem produkcji i dystrybucji żywności Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych**

- Nowatorskie systemy pakowania, segregowania, sortowania i etykietowania produktów żywności przetworzonej;
- Inteligentne zastosowania dla optymalizacji procesów obróbki wstępnej, oczyszczania, przetwarzania i przechowywania surowca;
- Inteligentne aplikacje sterujące procesem segregacji, sortowania i partiowania;
- Inteligentne oprogramowanie dla logistyki i zarządzania zasobami przedsiębiorstwa;
- Innowacyjne systemy programowania i optymalizacji procesów obróbki wstępnej, oczyszczania, przetwarzania i przechowywania;
- Innowacyjne systemy programowania i optymalizacji procesów pakowania, segregowania, sortowania i etykietowania;
- Innowacyjne systemy informatyczne do zarządzania procesem pakowania, partiowania produkcji, przetwarzania, segregacji i obróbki wstępnej;

**VIII. Pozyskiwanie i przetwarzanie związków bioaktywnych i innych surowców z materiału roślinnego (w tym biomasy odpadowej) oraz zwierzęcego, pochodzącego z sektora rolno-spożywczego, z przeznaczeniem dla różnych gałęzi przemysłu, w tym biopaliw i innych produktów energetycznych, włókien z surowców naturalnych i przetworzonych, suplementów diety, leków i kosmetyków;**

- Innowacyjne metody wykorzystania odpadów (w tym OZE oraz wytwarzanie polimerów, monomerów i poliestrów)i recycling;
- Innowacyjna produkcja leków, kosmetyków i suplementów;
- Automatyzacja procesów przetwarzania odpadów;
- Innowacyjne oprogramowanie dla optymalizacji procesów przetwarzania odpadów;
- Optymalizacja procesów zagospodarowania odpadami;
- Technologie otrzymywania włókien;
- Nowoczesne i alternatywne metody produkcji biopaliw;

**IX. Innowacyjne technologie w produkcji roślinnej, przechowywaniu i przetwórstwie rolno-spożywczym, w tym inteligentne i energooszczędne maszyny oraz zrobotyzowane stanowiska robocze;**

- Automatyzacja robotyzacji procesów i inteligentne systemy sterowania produkcją;
- Innowacyjne systemy informatyczne dla automatyzacji procesów produkcji w tym dla dedykowanej funkcjonalności;
- Innowacyjne usługi wdrożeń optymalizacyjnych dla procesów rolniczych i hodowlanych;
- Rozwój oprogramowania dedykowanego danym maszynom lub ich funkcjom;
- Inteligentne oprogramowanie do automatyzacji hodowli i doju;
- Automatyzacja hodowli zwierząt;
- Optymalizacja procesów wytwarzania i uprawy oraz prognozowania plonów;
- Nowoczesne oprogramowanie do optymalizacji zarządzania technologiami upraw i procesów z nimi powiązanych;
- Innowacyjne technologie dla inteligentnych maszyn;

**X. Innowacyjne systemy zapewniające osiągnięcie norm higienicznych oraz zabezpieczeniu wyposażenia w działalności rolniczej, przemyśle rolno-spożywczym;**

- Innowacyjne zastosowania w higienie i zabezpieczeniu wyposażenia oraz nieruchomości, wykorzystywane w działalności przetwórczej;
- Innowacyjne metody poprawy stanu higienicznego oraz zdrowotnego zwierząt użytkowych i gospodarstw hodowlanych;
- Innowacyjne zastosowania w higienie i zabezpieczeniu wyposażenia oraz nieruchomości, wykorzystywane w działalności rolniczej;

## **XI. Innowacyjne technologie dla wytwarzania energii odnawialnej oraz systemy zarządzania zużyciem energii;**

- Energooszczędne i ekologiczne systemy upraw i produkcji rolnej wykorzystujące OZE;
- Inteligentne systemy informatyczne do sterowania infrastrukturą OZE;
- Innowacyjne oprogramowanie do mierzenia i zarządzania zużycia energii;
- Innowacyjne wdrożenia do zarządzania infrastrukturą energetyczną (w tym OZE) oraz mierzenia poziomu zużycia energii;
- Energooszczędne i ekologiczne systemy zarządzania hodowlą;
- Innowacyjne systemy produkcji oparte o OZE oraz energooszczędność i ekologię.

### **5.1 Potencjał jednostek naukowo-badawczych w obszarze specjalizacji branżowych**

Kluczem do wykorzystania potencjału województwa łódzkiego jest realna współpraca jednostek naukowo-badawczych z biznesem. Poniżej zamieszczono (tab. 8) wykaz jednostek naukowych funkcjonujących na terenie województwa łódzkiego, przyporządkowanych do poszczególnych obszarów działań związanych ze specjalizacjami branży – procesami działalności gospodarczej i technologicznej, które mieszczą się w nowych kierunkach rozwoju branży. Obszary działań instytutów zostały wyznaczone głównie na podstawie przeprowadzonej ankiety Krajowych Inteligentnych Specjalizacji – KIS. Ankieta została przeprowadzona na zlecenie firmy PwC Polska Sp. z o.o. w grupie około 60 instytutów naukowych(III-V.2015). Dzięki tej ankiecie podmioty naukowe mogły same wskazywać zakres przeprowadzanych prac badawczych, które prowadzą oraz zamierzają realizować w najbliższych latach. Takie podejście umożliwia obiektywne wskazanie faktycznych obszarów, w których możliwe jest podjęcie oraz intensyfikacja współpracy między nauką i biznesem.

Ze względu na duże znaczenie kooperacji między nauką i biznesem proponowane jest podejmowanie działań mających na celu wspieranie nawiązywania współpracy i rozwoju między konkretnymi instytutami naukowo-badawczymi, uczelniami wyższymi i jednostkami badawczo-rozwojowymi wskazanymi w tabelach oraz przedsiębiorstwami (lub grupami firm) charakteryzującymi się profilami działalności związanymi z kluczową branżą. Propozycje firm opisanych w dokumencie z powodzeniem mogą stanowić punkt wyjścia do stworzenia powiązań z poszczególnymi jednostkami z obszaru nauki wyszczególnionymi poniżej.

Firmy – jedni z głównych beneficjentów Polityki Sektorowej – w zależności od profilu prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej – powinny rozważyć współpracę z konkretnymi instytutami naukowo-badawczymi, uczelniami wyższymi lub jednostkami badawczo-rozwojowymi wskazanymi w tabeli 8. Identyfikację partnerów naukowych ułatwia – jak zaznaczono powyżej – wskazanie konkretnego obszaru działań jednostek naukowych. Tytułem przykładu – firmy koncentrujące swoją działalność w obszarze innowacyjnej produkcji żywności funkcjonalnej powinny rozważyć nawiązanie współpracy m.in. z Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. Prof. Wacława Dąbrowskiego w Łodzi oraz z Instytutem Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT. Z kolei dla firm działających w obszarze zastosowań dla bezpieczeństwa żywności, partnerem naukowym do współpracy może być m.in. Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej. Dla firm wyspecjalizowanych w alternatywnych metodach produkcji biopaliw partnerem naukowym może być np. Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, a także Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej.

Obszary współpracy wynikające ze specjalizacji dla branży Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego oraz Krajowych Inteligentnych Specjalizacji obejmują kluczowe kierunki rozwoju branży. Gotowa lista przypisanych instytutów do wyżej wymienionych obszarów współpracy stanowi swoistą ofertę nauki i zaproszenie do współpracy dla firm, których aktualnie w branży w województwie łódzkim nie brakuje, czego dowodzi lista opisana w Załączniku 2.

Poniższy wykaz zawiera przykładowe firmy zidentyfikowane w oparciu o powszechnie dostępne informacje. Wykaz jest propozycją i służy wyłącznie celom poglądowym. Tym samym nie rości sobie pretensji do bycia kompleksowym wykazem firm, które mogą współpracować z nauką we wskazanych obszarach. Decyzja

odnośnie ewentualnej współpracy we wskazanych obszarach jest suwerenną decyzją firmy, zgodnie z jej własną strategią. Niniejszego wykazu nie należy zatem rozumieć w żaden inny sposób jak tylko poglądowy i przykładowy w każdym możliwym wymiarze.

**Tabela 8 Obszary działań jednostek naukowo-badawczych**

**Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze:**

<i>Lp</i>	<i>Obszar działań</i>	<i>Branżowa specjalizacja (numer)</i>	<i>Nazwa jednostki naukowo-badawczej</i>	<i>Proponowane firmy</i>
1	Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I.</li> <li>• VI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>• Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. Prof. Wacława Dąbrowskiego w Łodzi</li> <li>• Katedra Dziewiarstwa Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi</li> <li>• Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi</li> <li>• Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>• Zakład Chemii Fizycznej i Biokoordynacyjnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi</li> <li>• Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>Agros Nova Sp. z o.o.</p> <p>Food Service Sp. z o.o. Rawa Mazowiecka</p> <p>OrganikAgro Sp. z o.o.</p>
2	Inteligentne zastosowania dla bezpieczeństwa żywności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VII.</li> <li>• VIII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi</li> <li>• Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. Prof. Wacława Dąbrowskiego w Łodzi</li> <li>• Zakład Chemii Fizycznej i Biokoordynacyjnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi</li> <li>• Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>• Instytut Włókiennictwa w Łodzi</li> <li>• Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii</li> </ul>	<p>Agros Nova Sp. z o.o.</p> <p>Kandy Przedsiębiorstwo Rolno-Przemysłowo-Handlowe</p> <p>Superdrob Zakłady Drobiarsko-Mięsne S.A.</p>



**Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze:**

<b>Lp</b>	<b>Obszar działań</b>	<b>Branżowa specjalizacja (numer)</b>	<b>Nazwa jednostki naukowo-badawczej</b>	<b>Proponowane firmy</b>
			Nauk w Łodzi	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> </ul>	
3	Innowacyjna produkcja leków i suplementów	<ul style="list-style-type: none"> <li>II.</li> <li>IV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi</li> <li>Uniwersytet Medyczny w Łodzi</li> <li>Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr J. Nofera w Łodzi</li> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>ADAMED Sp. z o.o.</p> <p>Polfa Pabianice S.A.</p> <p>Agros Nova Sp. z o.o.</p>
4	Alternatywne metody produkcji biopaliw	<ul style="list-style-type: none"> <li>IX.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>+H2O Sp. z o.o.</p> <p>Kongskilde Polska Sp. z o.o. Kutno</p> <p>Ośrodek Hodowli Zarodowej Dębołęka Sp. z o.o.</p>
5	Innowacyjna produkcja wysokiej jakości nawozów i materiału siewnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>IV.</li> <li>V.</li> <li>VIII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>Agroskład Szadek</p> <p>Przedsiębiorstwo handlowo-usługowe Agrotex Sp z o.o.</p>
6	Efektywna uprawa oraz produkcja nowych gatunków roślin dla wysokiej jakości surowca	<ul style="list-style-type: none"> <li>IV.</li> <li>V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>Kongskilde Polska Sp. z o.o. Kutno</p>
7	Innowacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>IX.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach</li> </ul>	<p>Zarębski Sp. z o.o.</p>

**Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze:**

<b>Lp</b>	<b>Obszar działań</b>	<b>Branżowa specjalizacja (numer)</b>	<b>Nazwa jednostki naukowo-badawczej</b>	<b>Proponowane firmy</b>
	wykorzystanie odpadów (w tym wytwarzanie polimerów) i recycling		<p>INHORT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Włókiennictwa w Łodzi</li> </ul>	Agros Nova Sp. z o.o.
8	Technologie otrzymywania włókien	<ul style="list-style-type: none"> <li>I.</li> <li>IX.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Politechniki Łódzkiej</li> <li>Uniwersytet Medyczny w Łodzi</li> <li>Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi</li> </ul>	Kwaciarski Zakład Doświadczalny Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa Nowy Dwór Sp. z o.o.
9	Innowacyjne zwiększanie trwałości i jakości produktów żywnościowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>VI.</li> <li>VII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	<p>Agros Nova Sp. z o.o.</p> <p>Food Service Sp. z o.o. Rawa Mazowiecka</p> <p>OrganikAgro Sp. z o.o.</p> <p>Superdrob Zakłady Drobiarsko-Mięsne S.A.</p>
10	Inteligentne, ekologiczne i chroniące żywność opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>VII.</li> <li>VIII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Katedra Dziewiarstwa Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi</li> </ul>	<p>Łódzki Klaster IT</p> <p>Agros Nova Sp. z o.o.</p> <p>Superdrob Zakłady Drobiarsko-Mięsne S.A.</p>

**Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze:**

<i>Lp</i>	<i>Obszar działań</i>	<i>Branżowa specjalizacja (numer)</i>	<i>Nazwa jednostki naukowo-badawczej</i>	<i>Proponowane firmy</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Włókiennictwa w Łodzi</li> <li>Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Technologii Polimerów i Barwników Politechniki Łódzkiej</li> <li>Katedra Fizyki Molekularnej Wydział Chemiczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego</li> <li>Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr J. Nofera w Łodzi</li> </ul>	
11	Innowacyjne zastosowania w higienie i zabezpieczeniu wyposażenia oraz nieruchomości wykorzystywane w działalności rolniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>XI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi</li> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Instytut Włókiennictwa w Łodzi</li> <li>Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>Uniwersytet Medyczny w Łodzi</li> <li>Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr J. Nofera w Łodzi</li> </ul>	<p>Kongskilde Polska Sp. z o.o. Kutno</p> <p>Ośrodek Hodowli Zarodowej Dębołęka Sp. z o.o.</p>
12	Innowacyjne metody poprawy stanu higienicznego oraz zdrowotnego zwierząt użytkowych i gospodarstw hodowlanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>X.</li> <li>XI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi</li> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Instytut Włókiennictwa w Łodzi</li> <li>Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny</li> <li>Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>Uniwersytet Medyczny w Łodzi</li> <li>Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr J. Nofera w Łodzi</li> </ul>	<p>Ośrodek Hodowli Zarodowej Dębołęka Sp. z o.o.</p>
13	Innowacyjne technologie dla inteligentnych maszyn	<ul style="list-style-type: none"> <li>V.</li> <li>VI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>Instytut Informatyki Politechniki Łódzkiej</li> <li>Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej</li> </ul>	<p>Kongskilde Polska Sp. z o.o. Kutno</p>

**Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze:**

<b>Lp</b>	<b>Obszar działań</b>	<b>Branżowa specjalizacja (numer)</b>	<b>Nazwa jednostki naukowo-badawczej</b>	<b>Proponowane firmy</b>
			Uniwersytetu Łódzkiego <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	
14	Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i identyfikacji w procesie upraw i produkcji rolnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• II.</li> <li>• VI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>• Instytut Informatyki Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego</li> <li>• Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	Kwaciarski Zakład Doświadczalny Instytut Ogrodnictwa nowy Dwór Sp. z o.o.
15	Innowacyjne systemy programowania i optymalizacji procesów obróbki wstępnej, oczyszczania, przetwarzania, przechowywania i sortowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VI.</li> <li>• VIII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach INHORT</li> <li>• Instytut Informatyki Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego</li> <li>• Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej</li> <li>• Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej</li> </ul>	Kandy Przedsiębiorstwo Rolno-Przemysłowo-Handlowe  Kwaciarski Zakład Doświadczalny Instytut Ogrodnictwa nowy Dwór Sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowane w powyższej tabeli jednostki naukowo-badawcze są proponowanymi podmiotami, które mogłyby podejmować współpracę z przedstawicielami świata biznesu. Nie jest to lista zamknięta i powinna być stale uzupełniana.



## 6 *Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze a Regionalne Inteligentne Specjalizacje*

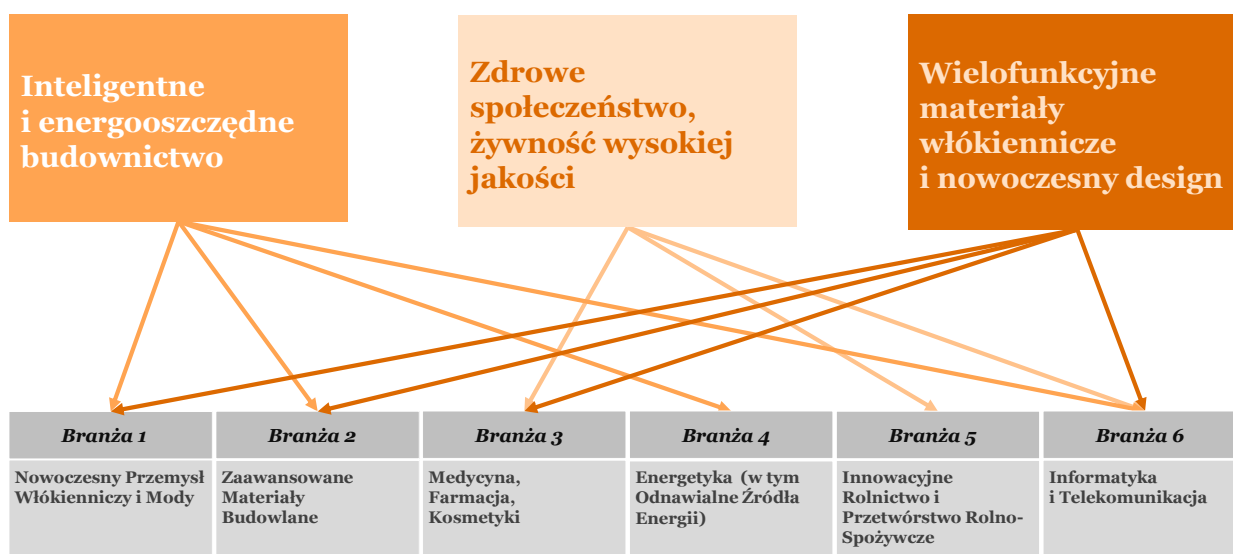
W poprzednim rozdziale zostały zaprezentowane branżowe specjalizacje. Będą one wykorzystane we wdrażaniu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 (RPO WŁ). Zgodnie ze Szczegółowym Opiszem Osi Priorytetowych RPO WŁ, ocena wniosków będzie uwzględniała m.in. wpisywanie się potencjalnych projektów w specjalizacje regionalne.

W niniejszym rozdziale z kolei przedstawiono podsumowanie całości prac nad inteligentnymi specjalizacjami tzn. prowadzonych w ramach raportu nt. powiązania strategicznych branż z kluczowymi grupami technologii. Zaowocowały one identyfikacją 3 Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji. Intencją identyfikacji 3 Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji było ukazanie synergii i komplementarności między wszystkimi kluczowymi branżami i kluczowymi technologiami i zidentyfikowanymi na ich styku inteligentnymi specjalizacjami. Konstatacja ta powinna być wykorzystana w prowadzonych działaniach także promocyjnych, zwłaszcza tych prowadzonych między różnymi branżami oraz na styku różnych branż i technologii.

Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji nie należy wiązać z wymogami dotyczącymi oceny wniosków o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego. Jak zaznaczono powyżej rolę tę pełnią branżowe specjalizacje.

Regionalne Inteligentne Specjalizacje zostały zaprezentowane na poniższym rysunku.

**Rysunek 8 Regionalne Inteligentne Specjalizacje**



Źródło: Opracowanie własne

Wykres pokazuje możliwości oraz powiązania międzybranżowe występujące w ramach jednej Regionalnej Inteligentnej Specjalizacji. Wyraźnie widać, że są one horyzontalne i skutecznie czerpią z najsilniej zidentyfikowanych przewag konkurencyjnych każdej z branż.

Jak widać z powyższego wykresu, branża Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze skorelowana jest z Regionalną Inteligentną Specjalizacją pn. „Zdrowe społeczeństwo, żywność wysokiej jakości”.

Wybór specjalizacji **Zdrowe społeczeństwo, żywność wysokiej jakości** podyktowany jest wysokim potencjałem przedsiębiorstw z branży rolniczej i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz firm farmaceutycznych, medycznych i kosmetycznych, a także szeroką ofertą instytucji naukowych prowadzących prace badawcze i rozwojowe w tych dziedzinach. W związku z powyższym, w wyniku analizy zostały zidentyfikowane silne korelacje pomiędzy działalnością branż – Medycyna, Farmacja, Kosmetyki oraz Innowacyjne Rolnictwo

i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, które wskazały na strategiczny charakter obszarów produkcji żywności wysokiej jakości (szczególnie funkcjonalnej) oraz szeroko pojętej ochrony zdrowia (zwłaszcza farmacji).

W ramach obszaru żywności wysokiej jakości rozwijana będzie uprawa roślin o podwyższonych wartościach użytkowych oraz produkcja żywności funkcjonalnej, jak również technologia uprawy, w tym nowoczesne nawozy i preparaty, systemy kontroli upraw i poprawy jakości gleby. Powstaną innowacyjne systemy przetwórstwa, oceny jakości produktów, dystrybucji oraz utrzymania higieny. Nowoczesne technologie umożliwią także zwiększenie efektywności działań na rzecz ochrony środowiska: racjonalizacji gospodarki wodnej i energetycznej oraz przetwarzania biomasy.

Innowacje w ochronie zdrowia obejmą opracowanie nowych technologii wytwarzania substancji, leków i materiałów do zastosowania w medycynie, farmacji i kosmetykach oraz nowatorskie rozwiązania w zakresie medycyny spersonalizowanej. Nowoczesne narzędzia informatyczne znajdą zastosowanie w obszarach takich jak: zarządzanie opieką zdrowotną czy optymalizacja procesów wytwarzania w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym oraz produkcji urządzeń medycznych.

## 7 *Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze a biogospodarka*

Dziedziną stanowiącą wspólny mianownik dla wszystkich regionalnych inteligentnych specjalizacji jest biogospodarka. Biogospodarka, czyli przemysł bazujący na zasobach biologicznych i na procesach biotechnologicznych jest nakierowana na zaspokojenie podstawowych potrzeb społecznych, zwłaszcza dotyczących bezpieczeństwa żywnościowego i energetycznego w warunkach wyczerpywania się zasobów naturalnych i ocieplenia klimatu.

Głównym celem biogospodarki jest gospodarcze wykorzystanie zasobów świata roślinnego, zwierzęcego, a także mikroorganizmów. W tym kontekście biogospodarka stanowi sektor integrujący często odległe od siebie dziedziny nauki i przemysłu, np.: biotechnologię, biologię systemów, biologię syntetyczną, chemię, ekologię, ekonomię oraz nauki o żywieniu.

Branże przemysłowe oparte o procesy biotechnologiczne stanowią jedną z najbardziej innowacyjnych i obiecujących metod obniżenia negatywnego wpływu procesów przemysłowych na środowisko. Poza tym udowodnionym, pozytywnym wpływem na stan środowiska naturalnego, bioprocessy, jako alternatywa dla klasycznych procesów przemysłowych, często prowadzą do poprawienia jakości produktów bądź wzbogacenia ich cech użytkowych a w konsekwencji również do podniesienia ich wartości.

Biogospodarka stanowi strategiczną, ponadsektorowo integrującą formę działań, które mają wpływ na rozwój gospodarczy województwa łódzkiego. Branże, wybrane jako kluczowe w regionie, idealnie wpisują się w tę koncepcję, a biogospodarka umożliwia zastosowanie wspólnego mianownika między nimi.

Powiązanie Innowacyjnego Rolnictwa i Przetwórstwa Rolno-Spożywczego polega na wykorzystaniu zielonej biotechnologii, która koncentruje się na pierwotnej produkcji rolnej w całej jej olbrzymiej rozpiętości, dotykając takich obszarów jak opracowywanie nowych odmian i gatunków roślin uprawnych o poprawionych cechach użytkowych, produkcja bionawozów, biologicznych środków ochrony roślin, etc. Jej osiągnięcia determinują postęp i innowacyjność w branżach skojarzonych, jak choćby w technologiach produkcji maszyn rolniczych. Jednocześnie wszystkie z biotechnologicznych działów przemysłowych używają surowców wytwarzanych przez rolnictwo – biomasy w różnych formach. Kluczowym wyzwaniem jest opracowanie **kompleksowych technologii produkcji wysokocząsteczkowych związków (biopolimerów) i ich pochodnych o szerokim spektrum funkcjonalizacji i wykorzystania**. Wspólną cechą wszystkich nowych technologii będzie wykorzystywanie naturalnych surowców (często odpadowych) i ich wykorzystanie do opracowywania nowych, innowacyjnych rozwiązań. Działanie to docelowo doprowadzi do waloryzacji dzisiejszych odpadów pochodzenia biologicznego tak, aby w przyszłości stały się cennym surowcem wyjściowym dla sektora biogospodarki.

Z drugiej strony produkty generowane w ramach działów biotechnologii przemysłowej znajdują zastosowanie w rolnictwie (nawozy, środki ochrony roślin). Dużą rolę mogą pełnić biomateriały np. na opakowanie biodegradowalne dla przetwórstwa rolno-spożywczego.

Biogospodarka w sposób istotny związana jest z sektorami dotyczącymi produkcji roślinnej, zwierzęcej oraz wykorzystaniem przemysłowym mikroorganizmów, przy wsparciu, jakie dają nowoczesne technologie. Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze jest branżą produkcji spożywczej i w sposób oczywisty wiąże się z wyżej wymienionymi obszarami - w województwie łódzkim – w oparciu o 4 kluczowe technologie: biotechnologia (np. w produkcji żywności funkcjonalnej), nanotechnologia (np. w tworzeniu inteligentnych i biodegradowalnych opakowań), ICT oraz mechatronika (w ramach optymalizacji produkcji i zarządzania cyklem życia produktów).

# Bibliografia

- Babbie, E. (2007). *Badania społeczne w praktyce*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baczko, T. (2011). *Raport o innowacyjności gospodarki w 2010 roku*. Warszawa: Instytut Nauk Ekonomicznych PAN.
- Bank Światowy. (2013). *RIS3 Assessment – Draft, Review of national, cross-regional, and regional research and innovation strategies (RIS3) in Poland*. Warszawa: Bank Światowy.
- Bański, J., Czapiewski, K., Ferenc, M., Mazur, M., Konopski, M. i Solon, B. (2013). *Badanie potencjałów i specjalizacji województwa podkarpackiego*. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, Regionalne Obserwatorium Terytorialne Województwa Łódzkiego. (2013). *Badanie potencjałów i specjalizacji polskich regionów - Województwo Łódzkie*. Łódź.
- Brussa, A. i Tarnawa, A. (2011). *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Brzeziński, M. (2013). *Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Diffin.
- Capello, R. i Nijkamp, P. (2009). *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Capello, R., Camagni, R., Fratesi, U., Affuso, A., Caragiu, A., Resmini, I., El Aydam, M. (2009). *Regions Benefitting from Globalisation and Increased Trade, Study for DG Regio, Final Report*. Milan: Politecnico di Milano, Bocconi University.
- Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG. (2010). *Propozycje możliwych kierunków działań rządu w poszczególnych regionach, w tym określenie*. Warszawa.
- Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów, Departament Koordynacji Promocji. (2013). *Możliwości eksportowe województwa warmińsko-mazurskiego, Katalog eksportowy 2013*. Olsztyn: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
- Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego. (2006). *Strategia rozwoju województwa łódzkiego na lata 2007-2020*, Łódź.
- Dziemianowicz, W. (1997). *Kapitał zagraniczny a rozwój regionalny i lokalny w Polsce*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Europejski Instytut Rozwoju Lokalnego i Regionalnego.
- Dziemianowicz, W. (2008). *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne – inwestorzy zagraniczni*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Erbach, S., Müller, M. i Weinbub, I. (2010). *Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w budynkach*. Institut für angewandtes Stoffstrommanagement.
- Eurostat. (2015). *Key indicators - GERD by source of funds (%)*. Pobrano z lokalizacji Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Fiedorowicz, K. (1995). *Hipoteza kontynuacji koncepcji policentrycznej umiarkowanej koncentracji*.
- W Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju Polska 2000 plus. *Hipoteza tom II*. Warszawa: Centralny Urząd Planowania.
- IBC GROUP Central Europe Holding S.A. *Badania i ekspertyzy w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz w obszarze B+R w Województwie Łódzkim*. Łódź.
- Kasner, K. (2011). *Luka kapitałowa przeszkodą w realizacji innowacyjnych przedsięwzięć*. W T. Baczko, *Raport o innowacyjności gospodarki Polski w 2010 roku*. Warszawa: Instytut Nauk Ekonomicznych PAN.
- Klasik, A. (2013). *Nowy ład strategiczny polityki rozwoju regionów. Podejście retro- i prospektywne*. W K. Malik, *Polityka rozwoju regionów oparta na specjalizacjach inteligentnych, tom CLV*. Warszawa: Studia KPZK.
- Klonowski, D. (2009). *Innowacyjność sektora MSP w Polsce*. Warszawa: Ernst & Young.
- Komisja Europejska. (2010). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Projekt przewodni strategii Europa 2020 Unia Innowacji, SEC(2010)1161*. Bruksela.
- Komisja Europejska. (2010). *Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji. Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie*. Bruksela.
- Komisja Europejska. (2011). *Regional Policy for Smart Growth In Europe 2020*. Bruksela.

- Miller, M. i Healy, A. (2013). Preparation of Smart Specialisation Strategy for Poland, Draft Report. DG Research and Innovation.
- Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (2013). Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Warszawa.
- Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (2013). Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki. (2013). Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”.
- Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego. (2013). Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020. Warszawa.
- Ministerstwo Obrony Narodowej. (2013). Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022. Warszawa.
- Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. (2013). Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego. Warszawa.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. (2012). Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.(2015). Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 i Rybactwa na lata 2012-2020. Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. (2010). Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie. Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. (2011). Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030. Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. (2011). Plan Uporządkowania Strategii Rozwoju, tekst uwzględniający dokonane w dniu 10 marca 2010 r. oraz 30 kwietnia 2011 r. reasumpeje decyzji Rady Ministrów z dnia 24 listopada 2009 r. Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. (2012). Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. Warszawa.
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. (2013). Strategia Sprawne Państwo 2020. Warszawa.
- Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. (2013). Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Warszawa.
- Rogut, A. i Piasecki, B. (2011). Analiza możliwości rozwoju specjalizacji regionalnych z uwzględnieniem innowacyjnego potencjału sfery badawczo-rozwojowej. Łódź.
- Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego (2015) Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.
- Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.(2013). Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego – „LORIS 2030”.



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

